



# N<sup>o</sup> 26

H I V E R 2 0 0 3

C S C F - K A R C H

CENTRE SUISSE DE  
CARTOGRAPHIE  
DE LA FAUNE

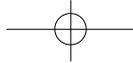
*Nouvelles*

*Informazioni*

CENTRO SVIZZERO  
DI CARTOGRAFIA  
DELLA FAUNA

S C H W E I Z E R  
ZENTRUM FÜR DIE  
KARTOGRAPHIE  
D E R F A U N A

*Nachrichten*



## CSCF NACHRICHTEN / NOUVELLES

herausgeber / *éditeur*:

**CSCF**

redaktion und texte /

**CSCF** : S. Capt, Y. Gonseth, A. Lehmann, F. Mermod

*rédaction et textes*

**KARCH** : J.-C. Monney, S. Zumbach

adressen / *adresses*:

**CSCF** Terreaux 14, CH-2000 Neuchâtel

tel: 032 725 72 57 (secrétariat)

032 724 92 95 (Capt)

032 724 92 96 (Gonseth)

032 724 92 97 (Lehmann)

fax: 032 717 79 69

<http://www.cscf.ch>

SERVEURS TABULAIRES

<http://www.cscf.ch/serv/tab/>

SERVEUR CARTOGRAPHIQUE

<http://www.cscf.ch/carto>

### **CSCF - Kontaktstelle Deutschschweiz**

Thomas Walter

tel: 01 377 72 68 / email: thomas.walter@fal.admin.ch

Karin Schneider

tel: 01 377 74 75 / email: karin.schneider@fal.admin.ch

FAL, Reckenholzstr. 191, Postfach, CH-8046 Zürich

fax: 01 377 72 01

### **CSCF - Antenna Sud delle Alpi**

Michele Abderhalden

Museo Cantonale di Storia Naturale, Viale C.Cattaneo 4

CH-6900 Lugano

tel: 091 911 53 83

fax: 091 911 53 89

email: dt-tmsn.cscf@ti.ch

### **KARCH** Bernastr. 15, CH-3005 BERN

tel: 031 350 74 55

fax: 031 350 74 99

E-Mail (CSCF Neuchâtel + KARCH): SURNAME.NAME@CSCF.UNINE.CH

umschlagsentwurf / *couverture*: Anne Ramseyer, Neuchâtel

produktion / *production*: Olivier Attinger, Chaumont

auflage / *tirage*: 1'500 exemplare / *exemplaires*

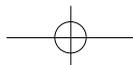
nächste ausgabe / *prochaine édition*: Sommer / *été* 2004

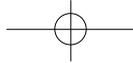
© CSCF 2003

ISSN 1423-3991

**redaktionsschluss / délai de rédaction :**

**01.04.2004**





## AGENDA

- 10. SCHWEIZERISCHE ACULEATEN-TAGUNG  
31.1.2004, 9 Uhr  
ETHZ, Clausiusstr. 25 und 26, CH-8092 Zürich  
Referate oder Poster anmelden: neumeyer.funk@bluewin.ch oder  
andreas.mueller@ipw.agrl.ethz.ch

## LIVRES / BÜCHER

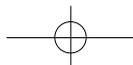
- **NEU / NOUVEAU**  
Fauna Helvetica 7  
**PISCES -ATLAS**  
Blaise Zaugg, Pascal Stucki, Jean-Carlo Pedroli & Arthur Kirchhofer CSCF 2003  
ISBN 2-88414-020-4, CHF 45.-

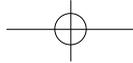
A la fin des années 1980, avec comme principal objectif de fournir des éléments aidant à la gestion et à la conservation à long terme du patrimoine piscicole, un premier inventaire systématique à l'échelle du territoire suisse a été effectué. Les données récoltées ont conduit à l'élaboration d'une banque de données informatique. Sur la base de ces informations, un bilan initial a été effectué et a abouti à la réalisation de la Liste rouge des poissons et cyclostomes de Suisse (Kirchhofer A., Zaugg B. & Pedroli J.-C., 1990) ainsi qu'à la rédaction du premier Atlas de distribution des poissons et cyclostomes de Suisse (Pedroli J.-C., Zaugg B. & Kirchhofer A., 1991).

Actuellement, soit une dizaine d'années plus tard, ces données de base ont été réactualisées et complétées. Elles ont pour but de dresser un nouveau bilan de la situation ce qui permettra d'optimiser les actions à mener en vue d'une meilleure conservation du patrimoine piscicole.

Le présent ouvrage présente et synthétise pour la Suisse les données récoltées de 1983 à 2002, il distingue et compare les inventaires «initiaux», ayant notamment servi de base à l'Atlas paru en 1991 avec ceux récoltés depuis. Une partie des textes relatifs aux différents taxons, en particuliers les aspects généraux traitants de la distribution générale et de la biologie, sont inspirés et partiellement repris du précédent Atlas (1991). Ce volume contient pour chaque taxon une carte de distribution, un tableau de synthèse et un commentaire sur la biologie et la situation actuelle en Suisse; une clé de détermination et un index des espèces.

*Um fundierte Grundlagen für nachhaltige Bewirtschaftung und Schutz der einheimischen Fischfauna zu erhalten, wurde Ende der 80-er Jahre des letzten Jahrhunderts erstmals ein systematisches, gesamtschweizerisches Inventar aufgenommen. Die erhobenen Informationen wurden in einer Datenbank zusammengestellt. Mit diesen Grundlagen wurde eine erste Bilanz gezogen, was zur Roten Liste der Fische und Rundmäuler der Schweiz (Kirchhofer A., Zaugg B. & Pedroli J.-C., 1990) sowie zum Verbreitungsatlas der Fische und Rundmäuler der Schweiz (Pedroli J.-C., Zaugg B. & Kirchhofer A., 1991) geführt hat.*





*Nun, also rund zehn Jahre später, ist dieses Grundlagenmaterial aktualisiert und ergänzt worden. Dies mit dem Ziel, eine Bilanz der heutigen Situation zu ziehen und gleichzeitig die einheimische Fischfauna besser schützen zu können.*

*Im vorliegenden Dokument werden die zwischen 1983 und 2002 erhobenen Informationen präsentiert und interpretiert. Es wird unterschieden zwischen dem «ersten Inventar» (Basis von 1991) und dem «aktualisierten Inventar», welches zusätzlich auch die neu erhobenen Angaben beinhaltet. Gleichzeitig werden die beiden Inventare miteinander verglichen. Die bei den einzelnen Taxa dargestellten Texte, insbesondere bezüglich der allgemeinen Verbreitung und der Biologie, lehnen sich an den Atlas von 1991 an resp. wurden teilweise übernommen.*

*Dieser Band enthält für jede Art, eine Verbreitungskarte, eine graphische Synthese und einen Kommentar zur Biologie und heutigen Situation in der Schweiz; einen Bestimmungsschlüssel und einen Artenindex.*

MERCI D'ADRESSER VOS DEMANDES DE DONNÉES ET D'ENVOYER VOS DONNÉES  
AUX ADRESSES EMAIL SUIVANTES  
BITTE SENDEN SIE IHRE DATENANFRAGEN UND IHRE DATEN AN FOLGENDE  
EMAIL-ADRESSEN

FRANÇAIS

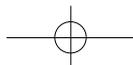
[francois.claude@cscf.unine.ch](mailto:francois.claude@cscf.unine.ch)

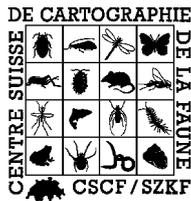
DEUTSCH / ITALIANO

[simon.capt@cscf.unine.ch](mailto:simon.capt@cscf.unine.ch)

**Nous présentons à nos lecteurs nos meilleures vœux pour 2004 !**

**Wir wünschen unseren Lesern alles Gute für 2004 !**



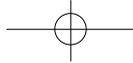


## REMERCIEMENTS / DANKSAGUNG

**Nous tenons tout particulièrement à remercier très chaleureusement toutes les personnes et institutions qui ont soutenu en 2003 la réalisation de ce journal par leurs dons.**

**Hiermit bedanken wir uns ganz besonders herzlich bei allen Personen und Institutionen, die unsere «CSCF-Nachrichten» dieses Jahr mit einer Spende unterstützt haben :**

Amiet Felix, Solothurn; Ammann Lisa, Bergdietikon; Antoine Louis, Genève; Antoniazza Vincent, Yvonand; Baumann Hans, Winterthur; Béguin Daniel, Orbe; Bernasconi Emmanuele, Rancate; Bernasconi Reno, Münchenbuchsee; Besson Jean-Marc, Pully; Bieri Simon, Zürich; Biotec, Vicques; Bischof Albin, Chur; Bitterli-Pfäffli Eugen, Reinach; Blanchard Daniel, Morges; Bolliger Rudolf, Staffelbach; Brunner W.P., Bättwil; Bundi Giuseppe, Zürich; Burkhard Wolf Dieter, Landschlacht; Burri Françoise, Bex; Bütler Max, Ruswil; Chaix Louis, Genève; Chappuis Roland, Prilly; Cherbuin Pierre, Prailly; de Montmollin Bertrand, Neuchâtel; Delamadeleine Yves, Saules; Dollinger Peter, Liebefeld; Emmentaler Glasbläserei, Burgdorf; Enzmann-Stalden Dora, Azmoos; Etmüller Walter, Bülach; Eugster Armin, Bürglen; Fankhauser Claude, Porrentruy; Flatt Thomas, Solothurn; Forster Jakob, Winterthur; Fournier Jérôme, Vernayaz; Frehner Christian, Sargans; Gafner Frank M., Biel-Benken; Genayne Georges, Fully; Gygax Renate, Burgdorf; Hager Ulrich & Margret, Äfligen; Haldimann Georges, La Chaux-de-Fonds; Halter M., Comano; Handschin Heinz, Gelterkinden; Hättenschwiler Peter, Uster; Hefti Willy, Braunwald; Heinertz Richard, Basel; Herren Bernhard, Langnau; Hertzog Manfred, Scherzingen; Hirsbrunner Thérèse, Langenthal; Höhn Dora, Zürich; Hüni Max, Zetzwil; Jacquat Bernard, Porrentruy; Jaussi Michel, Versoix; Jörg Erwin, Laupen; Juillard Michel, Miécourt; Kägi Louis, Oberwangen; Keim Christian, Martigny; Kern Peter, Zürich; Kloter Ulrich, Wetzikon; Koch Bruno, Frauenfeld; Kohler Hans-Ulrich, Köniz; Krähenbühl Martin, Neuchâtel; Kropf Alice, Ostermundigen; Krushelnytska, Seon; Kurmann Hans, Wohlen; Kuster Rolf, Stallikon; Küttel Meinrad, Unterseen; Lacoste Verena, Witterswil; Lampel Gerolf, Pensier; Landry Jean-Marc, Chemin; Lerch-Fischli Peter & Susanna Olga, Erisgen; Lieglin Andreas, Spiez; Lifart Edwin, Unterengstringen; Lüthi Peter, Ostermundigen; Maderni Emanuela, Ligornetto; Mägli Andreas, Seuzach; Matt Jürg, Olsberg; Meier Eugen, Wettingen; Meisterhans Kurt, Muhen; Möckli August, Zuoz; Monney Pierre-André, Les Posses-Bex; Moor Béatrice, Basel; Müller Ursula, Bachs; Naturschutzverein Regensdorf & Umgebung, Regensdorf; Neuenschwander Jürg, Turbenthal; Neuenschwander Ueli, Oberdiessbach; Nicolet Gérard, Onex ; Nigsch Jürg, Camignolo; Peter Bruno, Unterägeri; Pflugfelder Gottlob, Chur; Pleisch Eugen, Zürich; Plüss Stefan, Volketswil; Pongratz Edmond, Vessy; Pot Martial, Aigle; Pro Natura, Neuchâtel; Reist Andreas, Oftringen; Rey Claude, Vionnaz; Righetti Jocelyne, Onnens; Robustelli Alberto, Castione; Ruetemann Andreina, Zürich; Schaffter André, Les Genevez; Schnell Niklaus, Oberwangen; Schwarz Martin, Zürich; Schweiz Akademie der Naturwissen-



schaften, Bern; Schweizerischer Nationalpark, Zernez; Senn Karl B., Zürich; Steinemann Robert, Flurlingen; Steinger Alfred, Langenthal; Steinmann Erwin, Chur; Stettler Paul H., Bern; Studer Peter, Basel; Suter Stefan, Vordemwald; Tinner Hansueli, Landquart; Tobler Markus, Platz-Walzhausen; Trüb Jacques, Corseaux; Trüssel Pankraz, Rheinfelden; Turner Hans, Rovio; Vonwyl Gerhard, Dietwil; Vorburger Christoph & Marion, St. Gallen; Wegmüller Robert, Winterthur; Weibel Max, Pfaffhausen; Weiss Werner, Avegno; Wernli Thomas, Sissach; Wild-Schneider Maja, Holderbank; Winter Daniel, Dübendorf-Grenn; Wittmer Hans, Önsingen; Zahnd Jean, Le Noirmont; Zemp Fredi, Reussbühl; Zimmermann Ernst, Dübendorf; Zoccolan Romano, Regensdorf.

## JOURNEE SCIENTIFIQUE DU CSCF

### 24.9.2003 - COMPTE RENDU

Pour la 2<sup>ème</sup> année consécutive, une vingtaine de représentants du CSCF dit «élargi» (CSCF, KARCH, CCO/KOF, FAL) se sont réunis pour discuter de l'évolution commune de leurs bases de données et de leur exploitation. Cette année, les trois principaux thèmes abordés ont été : 1) l'uniformisation des bases de données (BdD), 2) l'exploitation des données sur Internet et 3) la réalisation de cartes de distribution potentielles des espèces.

Synthèse des présentations

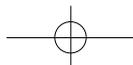
**1. Uniformisation des données :** Thomas Rytz a présenté en détail les modifications apportées à la BdD du KARCH afin de la rendre parfaitement compatible avec celle du CSCF. Il a souligné la difficulté de ce travail tout en se disant satisfait du résultat obtenu. Des difficultés techniques demeurent toutefois pour l'accès depuis Berne aux données du KARCH déposées au CSCF à Neuchâtel.

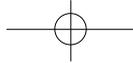
Karin Schneider a enchaîné naturellement avec les différentes architectures proposées pour mettre en relation directe la base de données écologique du FAL avec celle chorologique du CSCF. Une solution technique semblant enfin se dessiner, restent encore à résoudre les problèmes de compatibilité entre certains champs importants des deux bases de données dont les codes attribués aux espèces et la gestion de leurs synonymes.

Christophe Jaberg a expliqué la structure et le mode de fonctionnement décentralisé du CCO. La méthode appliquée permet une grande souplesse malgré l'hétérogénéité des données qui complique leur intégration dans les BdD centrales. Il souligne également l'intérêt pour le CCO de pouvoir collaborer avec le CSCF afin de réaliser certaines analyses des données chauve-souris qui ne seraient pas possible sans son aide.

Michele Abderhalden a présenté les multiples activités de l'antenne Sud des Alpes du CSCF dont il est responsable. Bien que des difficultés techniques persistent pour communiquer avec le CSCF via le réseau informatique, son activité n'en est pas trop entravée.

**2. Services sur Internet :** Anthony Lehmann a tout d'abord présenté l'évolution du serveur CARTO vers un serveur multi-utilisateurs géré par des profils donnant des droits d'accès aux données différentes selon les utilisateurs ([www.cscf.ch/carto](http://www.cscf.ch/carto)). Ces droits vont de la cartographie gros-





sière de données sur mailles de 5 x 5 km pour le grand public, à une cartographie fine de données précises sur fonds de cartes nationales (1 :25'000 au plus fin) et à la diffusion de cartes de distribution potentielle des espèces à l'adresse p.ex. collaborateurs réguliers du CSCF (accès données personnelles). Le nouveau serveur tabulaire permettra, quant à lui, de saisir, consulter et extraire des données directement à partir d'un explorateur sur Internet.

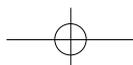
Yves Gonseth a ensuite fait le point sur ses récents efforts d'homogénéisation des différents fichiers d'adresses utilisées actuellement au CSCF. Cette initiative fait suite à l'enquête menée en 2002 par le CSCF pour le compte de l'ASSN visant à recenser les systématiciens et naturalistes suisses et qui s'est soldé par plus de 900 réponses. Afin de mettre en valeur cette information, YG propose la création d'un répertoire des naturalistes travaillant ou ayant travaillé en Suisse. Les responsables des autres bases de données présents plébiscitent cette initiative.

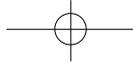
Pour clore la matinée, Fabien Fivaz introduit le concept d'une plateforme web pour les systématiciens et naturalistes de Suisse. Cette plateforme serait basée sur la base des données mentionnées ci-dessus et servirait de porte d'entrée vers les différents services Internet proposés. Elle permettrait aux naturalistes de mettre à jour eux mêmes l'information les concernant et de faciliter l'échange d'information.

**3. Distribution potentielle :** Thomas Walter a lancé le débat en présentant l'approche de type système expert développée au FAL(<http://www.sar.admin.ch/fal/aua>) qui permet d'établir rapidement des listes d'espèces potentielles en fonction de toute une série de filtres écologiques allant de la répartition altitudinale et biogéographique des espèces, vers les données sur les habitats qu'elles colonisent et leur phénologie. Cette approche permet de comparer facilement une liste d'espèces potentielles à une liste d'espèces observées afin de tirer des diagnostics sur les milieux ou de prédire l'effet de différents scénarios de gestion (par ex. espèces et stades de développement concernés par le fauchage des prairies ou la taille des haies). Cette approche a permis d'établir les cartes de distributions potentielles des espèces proposées à l'adresse suivante: <http://www.wsl.ch/land/products/biomod>.

Anthony Lehmann a présenté l'outil GRASP([www.cscf.ch/grasp](http://www.cscf.ch/grasp)) de modélisation statistique de la distribution potentielle en insistant sur l'importance du choix des variables explicatives et sur la méthode utilisée pour créer des pseudo-absences indispensables à ce type d'approche statistique. Bien qu'il existe un risque de voir les prédictions spatiales faussement interprétées, les modélisations expertes et statistiques offrent de nombreuses perspectives d'analyses capables d'enrichir les prestations du CSCF: planification des approches d'échantillonnage ou détermination de la surface maximale de l'aire de distribution d'une espèce dans la logique Liste Rouge.

Ramona Maggini a exposé une partie des résultats de son travail de modélisation des habitats (<http://www2.unil.ch/iesig/landspot>) selon la typologie de Delarze et al. (1998). L'un des objectifs de ce travail est d'augmenter le contenu biologique des catégories d'utilisation du sol définies par photo-interprétation à l'hectare fournies par l'OFS (GEOSTAT). Les conclusions sont encourageantes puisque l'on voit qu'il est possible grâce aux modèles experts et/ou statistiques de fournir des cartes d'habitats potentiels (forêts, prairies, pâturages, landes) susceptibles d'affiner les distributions potentielles des espèces.





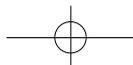
Simon Capt s'est alors lancé dans une analyse critique des cartes de prédiction en commençant par son domaine de prédilection, les mammifères. Il est ressorti de sa présentation qu'il faut absolument tenir compte des domaines vitaux des différentes espèces dans le choix de la résolution spatiale à laquelle on souhaite modéliser leur distribution. Il a souligné un fait très important concernant la relation entre validité d'un modèle et but recherché. Il faut ainsi développer plusieurs types de modèles en fonction des objectifs d'une étude.

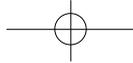
Christophe Jaberg nous a présenté l'étude menée sur les chauves-souris du canton de Neuchâtel à une résolution de 2.5km, résolution correspondant à un domaine vital moyen de chauve-souris. Bien que construits sur un nombre de données restreint, les modèles obtenus présentent des résultats encourageants qui demanderaient une vérification sur le terrain. Christophe a souligné l'intérêt de ces modèles pour la gestion d'espèces parfois difficiles à observer et a proposé de travailler à une échelle plus fine (1km) en rapportant l'analyse du paysage voisin à ce kilomètre. Il a aussi souligné l'importance de trier les données d'observations avant la modélisation en fonction par exemple de l'âge et du sexe de l'individu observé et de la saison d'observation.

Jean-Claude Monney nous a livré ses réflexions sur la modélisation de l'aire de distribution des reptiles de Suisse en mettant en évidence les raisons pour lesquels les modèles ont parfois failli dans la reproduction de la distribution (bien connue) des espèces. Les raisons principales sont : la non prise en compte des habitats spécifiques (par.ex. tourbières) comme des variables biogéographiques historiques et le biais de l'échantillon en faveur de régions particulièrement bien étudiées (Alpes vs. Jura). Il a conclu en soulignant que l'apport des modèles basés essentiellement sur le climat n'est pas primordial pour la conservation des espèces puisque ce sont les habitats qui priment. Par contre, les modèles sont intéressants dans une logique biogéographique dans la mesure où ils peuvent mettre en évidence des discontinuités dans l'aire de distribution de certaines espèces qui ne peuvent pas s'expliquer en ne tenant compte que de leur potentiel d'expansion et des barrières topographiques.

Yves Gonseth a alors tenté le diable en utilisant le serveur CARTO en direct pour présenter quatre cas bien typés liés aux premiers modèles de distribution calculés pour des insectes mis à disposition sur la partie protégée du serveur cartographique. Le premier montre une bonne correspondance entre résultat du modèle et distribution réelle ; le second met en évidence une contradiction modèle / distribution réelle issue d'une simple discontinuité biogéographique ; le troisième souligne que la prise en compte dans un modèle de variable biogéographique préétablie (pour répondre au cas précédent) pourrait s'avérer limitatif pour des espèces en expansion ; le quatrième souligne une contradiction modèle / distribution réelle due à la non prise en compte de données sur l'habitat. L'importance de l'interprétation écologique des modèles obtenus ressort nettement des exemples montrés. Yves a terminé en insistant sur le fait que pour lui le seul véritable objectif de ces modèles était la planification de l'échantillonnage de nouvelles données et sur le risque que représente la mise à disposition de cartes aussi complexes dans les mains du grand public.

Finalement, Fabien Fivaz nous a présenté son projet de thèse visant à étudier la distribution potentielle des orthoptères dans une partie du Jura et de modéliser leur potentiel de dispersion. Ce travail s'inscrit dans le projet Diversity Network qu'Anthony Lehmann tente actuellement de





mettre en place sur la base des distributions potentielles des espèces. Il s'agit de valider les zones où une espèce est prédite mais pas observée, en analysant la possibilité que l'espèce a de coloniser naturellement ces zones à partir des observations connues.

## WISSENSCHAFTLICHER TAG DES CSCF

### 24.9.2003 – BERICHT

Zum 2. Mal trafen sich rund zwanzig Vertreter des «erweiterten» CSCF (d.h. CSCF, KARCH, CCO/KOF, FAL) und besprachen die gemeinsame Entwicklung ihrer Datenbanken (DB) und deren Nutzung. Dieses Jahr standen folgende Punkte zur Diskussion: 1. Vereinheitlichung der DB, 2. Nutzung der Daten im Internet, 3. potentielle Verbreitungskarten der Arten.

Zusammenfassung der Beiträge:

#### **1. Vereinheitlichung der Daten:**

Thomas Rytz stellte die Änderungen in der DB der KARCH vor, damit sie ganz mit derjenigen des CSCF übereinstimmt. Er betonte die Schwierigkeiten, zeigte sich aber mit dem Ergebnis zufrieden. Es bestehen aber noch technische Probleme für den Zugang ab Bern zu den Daten der KARCH, die beim CSCF in Neuenburg hinterlegt sind.

Karin Schneider fuhr fort mit den verschiedenen Vorschlägen, um die ökologische DB der FAL direkt mit der systematischen DB des CSCF in Verbindung zu setzen. Eine technische Lösung scheint endlich gefunden zu sein; es müssen noch Probleme der Übereinstimmung gewisser wichtiger Felder beider DB gelöst werden wie Artenkode und Verwaltung der Synonyme.

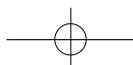
Christophe Jaberg erklärte die Struktur und den dezentralisierten Funktionsmodus der CCO/KOF. Die angewandte Methode erlaubt eine grosse Flexibilität trotz der heterogenen Daten, die eine Integration in die zentralen DB erschwert. Er betonte auch das Interesse der KOF an einer Zusammenarbeit mit dem CSCF um gewisse Analysen der Fledermausdaten durchzuführen, die ohne dessen Hilfe nicht möglich sind.

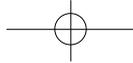
Michele Abderhalden stellte die zahlreichen Tätigkeiten der Antenne des CSCF südlich der Alpen vor, für die er verantwortlich ist. Obwohl noch immer technische Schwierigkeiten bestehen, über das Informatiknetz mit dem CSCF in Verbindung zu treten, ist seine Arbeit dadurch nicht zu sehr beeinträchtigt.

#### **2. Dienstleistungen im Internet:**

Vorstellung von Anthony Lehmann der Weiterentwicklung des Server CARTO zu einem Server für verschiedene Ebenen, verwaltet durch Profile, die, je nach Benutzer, Zugangsrechte zu den Daten geben ([www.cscf.ch/carto](http://www.cscf.ch/carto)). Diese Rechte reichen von einer groben Kartografie der Daten in einem Netz von 5x5 km für ein weites Publikum über eine feine Kartografie der präzisen Daten auf Grund der Nationalkarten (mit 1:25000 als grösste Auflösung) und zur Verbreitung von Karten zur potentiellen Verbreitung der Arten für die regelmässigen Mitarbeiter des CSCF (Zugang persönliche Daten). Mit dem neuen tabellarischen Server wird es möglich sein, mit einem Browser direkt über Internet Daten zu erfassen, abzubefragen und herunter zu laden.

Yves Gonseth zog Bilanz über seine aufwendige Arbeit, die verschiedenen Adressdateien,





welche beim CSCF in Gebrauch sind, zu vereinheitlichen. Diese Initiative ist die Folge einer Umfrage, die das CSCF im Auftrag des SANW 2002 durchführte. Es sollten schweizerische Systematiker und Naturforscher erfasst werden – über 900 Antworten wurden gesammelt. Um diese Information aufzuwerten, schlug YG vor, ein Verzeichnis der Naturwissenschaftler zu schaffen, in der Schweiz tätig sind / waren. Die Anwesenden befürworten diese Initiative sehr.

Zum Abschluss des Vormittags führte Fabien Fivaz das Konzept einer Internetplattform für Systematiker und Naturwissenschaftler in der Schweiz ein. Diese würde auf den vereinheitlichten Adressdateien gründen und würde als Zugang zu den verschiedenen Dienstleistungen im Internet dienen. So könnten die Beteiligten selber die sie betreffenden Informationen auf den neuesten Stand bringen und der Informationsaustausch wäre so erleichtert.

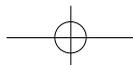
### 3. Potentielle Verbreitung der Arten:

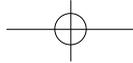
Thomas Walter eröffnete die Diskussion mit Vorstellung der auf einem Expertensystem basierenden Methode, die von der FAL entwickelt wurde (<http://www.sar.admin.ch/fal/aua>). Es erlaubt, rasch Listen aufzustellen von potentiellen Arten über eine Reihe von ökologischen Filtern : Höhenverteilung, Biogeografie, Angaben zu den besiedelten Lebensräumen, Phänologie. Mit dieser Methode können Listen potentieller Arten leicht mit Listen beobachteter Arten verglichen werden. Es können so Lebensräume oder die Wirkung verschiedener Bewirtschaftungs-Szenarien beurteilt werden (durch Mahd der Wiesen oder Heckenschnitt betroffene Arten od. Entwicklungsstadien). Die gleiche Methode hatte bereits die Erstellung von potentiellen Verbreitungskarten der Arten ermöglicht, siehe <http://www.wsl.ch/land/products/biomod>.

Anthony Lehmann stellte das Modell GRASP ([www.cscf.ch/grasp](http://www.cscf.ch/grasp)) zur statistischen Modellisation der potentiellen Verbreitung vor und unterstrich die Bedeutung der Wahl der bestimmenden Variablen, sowie die benützte Methode zur Schaffung von Pseudo-Absenzen, die für diese statistische Annäherung unerlässlich ist. Obwohl die Gefahr besteht, dass die räumlichen Vorhersagen falsch interpretiert werden, bieten die Modellisationen mit statistischem Ansatz oder Expertenansatz zahlreiche Möglichkeiten der Analyse, die die Dienstleistungen des CSCF erweitert: Planung von Stichprobenerhebungen, Bestimmung der maximalen Verbreitungsfläche einer Art in der Optik der Roten Listen.

Ramona Maggini stellte einen Teil der Resultate ihrer Modellisationsarbeit über die Lebensräume (<http://www2.unil.ch/iesig/landspot>) nach der Typologie von Delarze et al. (1998) vor. Eines der Ziele dieser Arbeit ist die Erweiterung des biologischen Inhalts der verschiedenen Nutzungskategorien des Bodens. Diese sind definiert auf Grund der Aufnahmen pro Hektare, welche vom Bundesamt für Statistik zur Verfügung gestellt wurden (GEOSTAT). Die Ergebnisse sind erfreulich, da die Möglichkeit ersichtlich wird, dank der Experten- u./od. statistischen Modelle potentielle Lebensraumkarten zu liefern (Wald, Wiesen, Weiden, Heide), welche die potentiellen Verbreitungskarten der Arten verfeinern können.

Simon Capt analysierte kritisch die Voraussage-Karten und begann dies in seinem Spezialgebiet, den Säugetieren. Es ging daraus hervor, dass man ungedingt die Territorien der verschiedenen Arten bei der Wahl der räumlichen Aufschlüsselung zur Modellisation ihrer Verbreitung berücksichtigen muss. Er betonte etwas Wichtiges in Bezug auf die Korrelation zwischen Gültigkeit eines Modells und dem angestrebten Ziel. Man muss mehrere Modelltypen entwickeln





abgestimmt auf das Ziel einer Studie.

Christophe Jaberg stellte eine Studie über die Fledermäuse im Kanton Neuenburg vor. Die Auflösung von 2.5 km entspricht dem mittleren Territorium der Fledermaus. Obwohl auf einer beschränkten Anzahl Daten aufgebaut, boten die erhaltenen Modelle ermunternde Ergebnisse, die im Gelände geprüft werden müssten. CJ unterstrich das Interesse dieser Modelle für das Management von Arten, die bisweilen schwer zu beobachten sind. Er schlug vor, mit einer feineren Auflösung zu arbeiten (1 km), indem die Landschaftsanalyse auf diesen Massstab zurückgeführt wird. Ebenfalls wichtig ist das Sortieren der Beobachtungsdaten vor der Modelisation, z. Bsp. nach Alter, Geschlecht der Individuen und nach Jahreszeit der Beobachtung.

Jean-Claude Monney legte anschliessend seine Überlegungen dar zur Modelisation der Verbreitung der Reptilien in der Schweiz. Er unterstrich die Gründe, warum die Modelle manchmal in der Wiedergabe der Verbreitung der Arten (die gut bekannt sind) versagten: das Nichteinbeziehen spezifischer Lebensräume (z.B. Torfmoore), biogeografische historische Variablen und eine nicht gewichtete Stichprobenerhebung zugunsten besonders gut erforschter Gebiete (Alpen – Jura). Der Beitrag von Modellen, die hauptsächlich auf dem Klima basieren, ist für die Erhaltung der Arten nicht ausschlaggebend, da die Lebensräume vorrangig sind. Hingegen sind die biogeografischen Modelle interessant insofern sie eine Diskontinuität im Verbreitungsgebiet gewisser Arten sichtbar machen, die sich unter Einbeziehung ihres Ausdehnungspotentials und topografischer Hindernisse allein nicht erklären lassen.

Yves Gonseth hat dann die Probe aufs Exempel gemacht: er benützte den Server CARTO direkt zur Vorstellung 4 typischer Fälle in Verbindung mit den ersten für Insekten berechneten Verbreitungsmodellen, die im zugangsgeschützten Teil des Servers zur Verfügung stehen. Der erste zeigt eine gute Korrespondenz zwischen Modellresultat und tatsächlicher Verbreitung; der zweite zeigt einen Widerspruch zwischen Modell und tatsächlicher Verbreitung, Ergebnis einer einfachen biogeografischen Diskontinuität; der dritte unterstreicht dass die Berücksichtigung von im Voraus definierten biogeografischen Variablen (um dem 2. Fall zu antworten) sich bei Arten, die in Ausdehnung begriffen sind, einschränkend sein könnten; der vierte Fall betont einen Widerspruch zwischen Modell und tatsächlicher Verbreitung begründet durch die Nicht-Berücksichtigung von Daten zum Habitat. Es geht aus diesen Beispielen deutlich hervor, wie wichtig die ökologische Interpretation der erhaltenen Modelle ist. Für Yves ist das einzige Ziel dieser Modelle die Planung der Erhebung neuer Daten; er sieht ein Risiko, derart komplexe Karten einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

Zum Schluss stellte Fabien Fivaz das Projekt für seine Doktorarbeit vor: es soll die potentielle Verbreitung der Orthopteren in einem Gebiet des Jura studiert werden und ihr Ausbreitungspotential modelliert werden. Diese Studie fügt sich in das Diversity Network ein, das Anthony Lehmann zur Zeit auf der Basis der potentiellen Verbreitung der Arten aufbaut. Es geht darum, Zonen zu bestätigen wo eine Art vorausgesagt, aber nicht beobachtet wurde. Dazu werden die Fähigkeiten der Art analysiert, solche Zonen natürlicherweise zu besiedeln, indem man von bekannten Beobachtungen ausgeht.

*Anthony Lehmann, responsable analyses de données  
traduction: Françoise Mermod et Simon Capt*



## ANTENNA SUD DELLE ALPI DEL CSCF

Volete inviare le vostre osservazioni faunistiche riguardati il Sud delle Alpi al CSCF?

Da marzo del 2001 è attiva l'Antenna Sud delle Alpi del Centro Svizzero di Cartografia della Fauna.

Attualmente esiste una persona impiegata a metà tempo presso il Museo Cantonale di Storia Naturale di Lugano. Il responsabile dell'Antenna attualmente è il naturalista Michele Abderhalden, il quale è a vostra disposizione per ricevere le segnalazioni ed eventualmente per rispondere ai vostri quesiti.

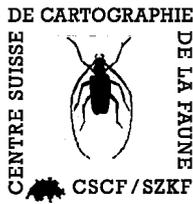
Per le persone già abituate a inviare i propri dati al CSCF, l'esortazione è quella di continuare a farlo, «dirottando» i dati riguardanti il Ticino e il Grigioni italiano verso l'Antenna Sud delle Alpi. Questa modalità permette di migliorare l'afflusso delle informazioni al CSCF, evitando le possibili duplicazioni delle informazioni, creando una migliore visione dei dati provenienti da quest'area.

Sono esclusi da questa procedura i dati raccolti nell'ambito di progetti nazionali (Liste Rosse), i quali vanno inviati direttamente a Neuchâtel.

Recapito:

Michele Abderhalden  
Antenna CSCF Sud delle Alpi  
c/o  
Museo Cantonale di Storia Naturale  
Viale C. Cattaneo 4  
6900 LUGANO  
Telefono diretto: 091 911 53 83  
Fax: 091 911 53 89  
e-mail: dt-tmsn.cscf@ti.ch  
In ufficio: lunedì, mercoledì, giovedì.





coleoptera

## GROUPE «INSECTES DU BOIS»

### REUNION DU 15. 3. 2003 ET SORTIE DU 24. 5. 2003

Cette année, grâce à la collaboration très appréciée de Thomas Coch et Winrich Mertens du département « protection de la nature et du paysage » de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, nous avons pu inviter un certain nombre de spécialistes étrangers à notre **réunion annuelle**, qui a réuni une trentaine d'entomologistes intéressés aux Coléoptères du bois et qui s'est tenue le 15 mars 2003 à Zurich.

Ulrich Bense a commencé la journée en présentant des exemples magnifiquement illustrés de Cérambycides qu'il était possible de capturer grâce à différentes méthodes de capture ou de recherche : chasse à vue et filet fauchoir pour les espèces floricoles ; battage de branches et de troncs minces, chasse à vue d'adultes sur les troncs abattus ensoleillés, repérage de galeries larvaires, trous de sortie ou traces de nourrissage, pièges lumineux, attractifs, fenêtre ou collants, élevage et recherche spécifique d'espèces à écologie particulière (espèces aptères ou herbicoles).

Manfred Egger a illustré les trous de sortie grâce auxquels on peut repérer la présence de Cérambycides rarement capturés et a donné de très intéressantes informations sur l'écologie d'espèces peu communes.

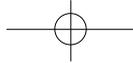
Claude Besuchet a ensuite présenté un certain nombre d'espèces nouvellement trouvées en Suisse, dont quatre Lyctides et deux Cérambycides.

Beat Forster a poursuivi en se penchant sur les galeries, principalement de Scolytes, et a indiqué les critères grâce auxquels il est possible de reconnaître l'espèce sur la base de la galerie.

Hans Mühle a ensuite donné des indications pour repérer les Buprestes, une famille souvent difficile à échantillonner. Tout d'abord, il est nécessaire de bien connaître les plantes-hôtes et de repérer celles qui sont en marge de leur optimum car les Buprestes sont des ravageurs secondaires qui colonisent des arbres affaiblis. Il faut ensuite marcher lentement car les Buprestes ont une grande distance de fuite. Les Buprestes sont difficiles à élever car ils se trouvent souvent dans le bois encore vivant. On aura plus de succès en prélevant une branche colonisée au début du printemps que l'on veillera à ne pas laisser sécher en la plantant par exemple dans de la mousse de fleuriste humide.

Klaus Rennwald a clos la journée en donnant de très utiles informations sur les méthodes de recherches de différents Buprestes, notamment au moyen de la reconnaissance des galeries larvaires aussi bien pour les espèces xylophages que pour les mineuses de feuilles.

Cette journée très riche en informations extrêmement intéressantes s'est malheureusement révélée trop courte et le temps a manqué pour que les participants puissent examiner à loisir le riche matériel apporté par les conférenciers. Si cette journée a été très appréciée par les entomologistes ayant déjà travaillé



sur les groupes abordés, elle s'est révélée un peu trop dense pour les personnes débutant dans ces taxons. Une majorité de personnes ayant donné leur avis sur cette journée pensaient qu'il valait la peine de produire un document reprenant les différentes interventions afin que l'information fournie puisse rester accessible, y compris aux personnes n'ayant pas pu profiter au maximum de cette journée, faute de connaissances préalables.

Après réflexion, la solution retenue pour l'établissement de ce document a été la réalisation de fiches pour le maximum d'espèces possible, chaque fiche comprenant une photo de l'adulte et une photo du trou de sortie ou de la galerie avec des indications complémentaires pour l'identification du trou ou de la galerie, telles que la taille, la position et la plante-hôte. Pour des raisons de coûts, il fallu renoncer à l'impression de ces fiches. Elles seront donc disponibles en format PDF. Pour les personnes n'ayant pas accès à internet, des impressions sur papier pourront être commandées au prix coûtant. L'avantage de ces fiches informatisées est, outre le coût, le fait de pouvoir les faire évoluer à mesure que des photos seront disponibles pour de nouvelles espèces (avis aux photographes !). Une première série de fiches devrait être disponible d'ici la fin de l'année. Les membres du groupe « insectes du bois » seront informés de leur parution.

La réalisation de ces fiches est rendue possible grâce aux conférenciers et quelques autres personnes qui ont aimablement accepté de mettre leurs photos, le plus souvent d'excellente qualité, à disposition. Qu'elles soient ici chaleureusement remerciées.

La sortie à **Arlesheim (BL)**, sous la conduite d'Eva Sprecher, s'est déroulée dans d'excellentes conditions et a permis l'observation d'un bon nombre de Coléoptères xylophages. Les participants ont également pu découvrir les mesures de conservation entreprises en faveur du lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) dans le Spitalholz.

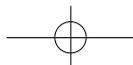
J'aimerais encore remercier toutes les personnes ayant participé et contribué au bon déroulement de ces manifestations et rappeler que je suis toujours très intéressée par les données concernant les cérambycides, buprestes, lucanides et scarabéides phytophages. De même, si quelqu'un a une idée d'excursion pour l'année prochaine, qu'il ou elle n'hésite pas à me la communiquer.

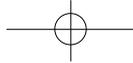
*Rund 30 EntomologInnen trafen sich am 15. 3. 2003 zum Thema Holzinsekten in Zürich. Dank der sehr geschätzten Mitarbeit von Thomas Coch und Winrich Mertens von der Abteilung «Natur - und Landschaftsschutz» der Eidg. Technischen Hochschule Zürich konnten wir dieses Jahr einige ausländische Spezialisten an unsere Jahresversammlung einladen.*

*Ulrich Bense eröffnete die Versammlung mit Beispielen wunderschön illustrierter Cerambyciden, die man mit verschiedenen Methoden fangen kann: Sichtjagd und Fangnetz für die Blütenbewohner; Abklopfen von Zweigen und dünnen Stämmen, Sichtjagd von Adulten auf sonnigen gefällten Stämmen, Auffinden von Larvengängen, Austrittslöchern oder Frassspuren, Lichtfallen, Lockfallen, Fenster oder Leim, Zucht und spezifische Suche von Arten mit spezieller Oekologie (Flügellose oder Grasbewohner).*

*Manfred Egger belegte in Bildern die Austrittslöcher mit denen man die Anwesenheit von selten gefangenen Cerambyciden feststellen kann und gab sehr interessante Informationen zur Oekologie ungewöhnlicher Arten.*

*Claude Besuchet stellte anschliessend eine Anzahl neu in die Schweiz eingeführten Arten vor, darunter vier Lyctiden und zwei Cerambyciden.*





*Beat Forster behandelte Frassgalerien, hauptsächlich diejenigen der Scolytiden und gab Kriterien an mit welchen es möglich ist, von der Galerie auf die Art zu schliessen.*

*Hans Mühle gab anschliessend Informationen zum Auffinden der Buprestiden, eine Familie, die oft schwer zu fangen ist. Man muss die Wirtspflanzen gut kennen und jene ermitteln, welche nicht in bestem Zustand sind; die Buprestiden sind Sekundärparasiten und kolonisieren als solche geschwächte Bäume. Anschliessend muss man langsam gehen, den die Buprestiden haben eine grosse Fluchtdistanz. Sie sind schwer zu züchten, da sie sich oft in noch lebendem Holz befinden. Man hat mehr Erfolg, wenn man im Frühjahr einen besiedelten Ast schneidet und darauf achtet, dass er nicht austrocknet, indem man ihn in feuchtem Floristenmoos hält.*

*Klaus Rennwald beendete den Tag mit sehr nützlichen Informationen zu den Suchmethoden diverser Buprestiden, vor allem zum Erkennen der larvalen Galerien sowohl für die Xylophagen als auch für Blattminierende.*

*Dieser an Informationen reiche Tag erwies sich leider zu kurz und es fehlte den Teilnehmern an Zeit, um in Ruhe das zahlreiche ausgestellte Material anzuschauen. Dieses Treffen wurde sehr geschätzt von Entomologen, die bereits mit den behandelten Arten gearbeitet haben. Es erwies sich als etwas zu intensiv für die Neulinge auf diesem Gebiet. Die Mehrzahl der befragten Personen befürworteten die Veröffentlichung in gedruckter Form aller Vorträge, damit die angebotenen Informationen weiterhin zur Verfügung stehen, auch für jene Teilnehmer, die aus mangelnden Vorkenntnissen nicht voll und ganz von den Vorträgen profitieren konnten.*

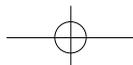
*Die gewählte Lösung für ein solches Dokument ist das Verfassen von Merkblättern für möglichst viele Arten. Jedes Merkblatt enthält ein Foto des adulten Insektes und ein Foto des Austrittsloches oder der Galerie mit zusätzlichen Informationen zur Identifikation des Loches oder der Galerie, wie Masse, Stellung und Wirtspflanze. Aus Kostengründen musste auf den Druck verzichtet werden. Sie werden als PDF-File verfügbar sein. Jene Personen, die keinen Internetzugang haben, können sie zum Selbstkostenpreis bestellen. Der Vorteil eines solchen Vorgehens ist, ausser den Kosten, die Möglichkeit, die Merkblätter fortlaufend mit Fotos zu aktualisieren (Fotografen, bitte meldet Euch !). Eine erste Serie Merkblätter sollte bis Jahresende verfügbar sein. Die Mitglieder der Gruppe «Holzinsekten» werden von ihrem Erscheinen informiert.*

*Die Verwirklichung dieser Merkblätter wurde durch die Vortragenden und weitere Personen ermöglicht, die freundlicherweise ihre meist ausgezeichneten Fotos zur Verfügung stellten. Herzlichen Dank!*

*Der **Ausflug in Arlesheim (BL)**, unter der Führung von Eva Sprecher, verlief unter ganz ausgezeichneten Bedingungen und erlaubte die Beobachtung einer ganzen Reihe von holzfressenden Käfern. Die Teilnehmer konnten ebenfalls von den Schutzmassnahmen Kenntnis nehmen, welche im Spitalholz für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) ergriffen worden sind.*

*Ich möchte hier allen danken, die an diesen Veranstaltungen teilgenommen und zu ihrem guten Gelingen beigetragen haben. Ich bin auch weiterhin immer sehr interessiert an Daten zu Cerambyciden, Buprestiden, Lucaniden und phytophagen Scarabaeiden. Bitte zögern Sie nicht, mir Vorschläge für den Ausflug 2004 mitzuteilen.*

Sylvie Barbalat, Brévards 2, 2000 Neuchâtel, tél. 032/ 721.38.52  
e-mail : barbalat.richard@bluewin.ch





orthoptera

## JAHRESTREFFEN / RENCONTRE ANNUELLE BERN, ZOOLOGISCHES INSTITUT 25.10.2003

### Armin Coray : «Phanoptera nana überwindet den Rhein bei Basel»

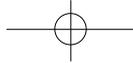
Die Geschichte beginnt auf einem Balkon im 4. Stock einer Mietwohnung in Basel. Dort beobachtet Richard Heinertz eines Nachts (4. Sept. 2003) eine Phanoptera beim Erklimmen der Hausmauer. Beim Versuch sie zu fangen, entwischt sie ihm scheinbar – anderntags findet er das Tier ertrunken im Wassereimer. Bei näherer Betrachtung stellt sich heraus, dass es sich dabei nicht um die zu erwartende *Phanoptera falcata*, sondern um ein ♂ von *Phanoptera nana* handelt, von der bloss alte Angaben aus dem Elsass vorliegen. Die Neuigkeit macht die Runde und führt zu weiteren Funden (leg. Armin Coray, Denise Wyniger und Roman Asshoff). Die im Sept./Okt. 2003 bekannt gewordenen 13 Stellen, die sich, mit Ausnahme von zwei Fundorten im Elsass (Huningue) und einem in Baden-Württemberg (Weil am Rhein), auf dem Gebiet des Stadt-Kantons (Basel und Riehen) konzentrieren, stützen sich zwar mehrheitlich nur auf Einzelfunde, dennoch scheint die Art in der Agglomeration Basel bereits etabliert und nicht erst seit diesem ausserordentlichen Sommer vorhanden. Diese Feststellung relativiert frühere Phanoptera-Meldungen aus der Region, die nun wohl nicht mehr ohne nähere Prüfung *Phanoptera falcata* zugeschrieben werden dürfen.

### B.Keist, Ch.Monnerat : «War der Sommer 2003 aussergewöhnlich? / L'été 2003 a-t-il été exceptionnel?»

Sicher bezüglich Witterung. Sicher auch bezüglich Orthopteren, wie heutige Referate zeigen. Ich möchte einige Fragen stellen, die sich aus Beobachtungen ergaben. Antworten habe ich kaum, aber ein Sammeln besonderer Beobachtungen und eine Auswertung wären spannend. Anekdotische Beobachtungen? Können Ausnahmeeignisse, («heissester Juni seit Messbeginn» etc), Erstbeobachtungen überhaupt anders als anekdotisch dargestellt werden? Ist ihre Publikation, da statistisch nicht wertbar, überhaupt sinnvoll? Wenn nicht, woher sollen neue Ideen, Fragen und Antworten kommen ?

Das Ziel dieser halben Stunde wäre, herauszufinden, ob so viele spannende Beobachtungen vorhanden sind, dass jemand diese sammeln, auswerten, und präsentieren möchte.

*Certainement en ce qui concerne les conditions météorologiques, mais aussi pour les orthoptères, comme le montrent les communications d'aujourd'hui. Je voudrais poser quelques ques -*

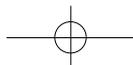


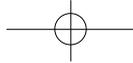
tions qui résultent de mes observations. Les réponses, je ne les ai pas toutes, mais il serait passionnant de réunir les observations exceptionnelles et de les exploiter. Observations anecdotiques? Les événements exceptionnels, les nouvelles découvertes peuvent elles être rapportées autrement que sous forme de notes, d'anecdotes. Leur publication bien qu'elles ne soient pas fondées sur une approche statistique a-t-elle un sens? Si ce n'est pas le cas, d'où pourraient provenir de nouvelles idées, questions, réponses?

Le but de cette demi heure serait de voir, tout d'abord, s'il y a beaucoup d'observations passionnantes et si oui, de trouver un intéressé pour les rassembler et les publier d'une manière ou d'une autre.

**FRAGEN / QUESTIONS :**

- **1.** Frühes Auftreten von Arten? / Apparition précoce ?  
*Miramella alpina* Nymphen auf 1300 m schon am 11.5., bisher früheste 18.5.  
*Omocestus viridulus* Nymphen auf 1500 m 11.5., bisher früheste 21.05. auf 1200m
- **2.** Entwicklungszeitraum verkürzt? / Stades larvaires raccourcis?
- **3.** Waren Abundanzen im Frühsommer hoch? / Les abondances étaient-elles élevées au début de l'été?  
 J.Blum: *O.pellucens* an verschiedenen Stellen im Wettinger Rebberg, wo diese die letzten Jahre vergeblich gesucht. Bei einer kleinen Population von *C.italicus* in einem Wettinger Rebberg mit etwa 10 Exemplaren in den letzten Jahren, habe ich dieses Jahr mehr wie 60 Tiere gezählt.
- **4.** Abundanzen im Frühsommer tief? / Faibles abondances au début de l'été?  
*Polysarcus* fehlt im Mösli Hemmenthal Randen SH dies Jahr eine isolierte Erscheinung?  
 Tetrigiden selten  
 J.Blum: In kleiner Population von *D.verrucivorus*, welcher um Baden selten vorkommt, nur etwa 10 stridulierende Männchen gezählt, was nur etwa einem Viertel gegenüber letztem Jahr entspricht.
- **5.** Frühes Erlöschen der Populationen? Wegen Trockenheit, Futter- oder Wassermangel, früh abgelaufener Entwicklung und damit frühem Erreichen des Sterbealters? / Déclin précoce des populations à cause de la sécheresse, du manque de nourriture, d'eau, d'un développement rapide et en conséquence d'une durée de vie achevée plus tôt?  
 Grosse Abundanzen der Orthopteren im Frühsommer, z.T. sehr geringe im Hochsommer auf trocken steilen Magerwiesen am Walensee, auf denen nur mehr *Plantago* grün, alles andere verdorrt war. Ende September oberhalb Ebnet in sonst bis gegen November an *Ch.montanus* reichen Flachmooren kaum mehr welche, nur noch an nassesten Stellen.  
 Im Wauwilermoos ebenfalls im August sehr geringe Abundanzen. (*Ch.albomarginatus*)
- **6.** War die Eiablage erfolgreich oder behindert durch harte Böden, Austrocknen der Riedflächen etc? / Difficulté de pondre des oeufs dans le sol dur et sec et dans les marais asséchés?
- **7.** Worauf müsste nächstes Jahr besonders geachtet werden bezüglich Populationsgrößen etc. / Suite aux conditions particulières de 2003, à quoi faut-il être attentif lors de la prochaine saison de terrain, taille des populations, ... ?
- **8.** War Macropterie dies Jahr gehäuft? / La macroptérie était-elle plus courante cette année?  
*Macroptere biguttulus* ww Köbelisberg 19.7.





- 9. Wurden auch von andern Beobachtern macroptere Männchen an aussergewöhnlichen Orten, in aussergewöhnlicher Höhe gefunden? / *Stations exceptionnelles en altitude avec des mâles isolés macroptères ?*

*Metrioptera roeselii* auf Chäserrugg 2160, Margelchopf

*Decticus verrucivorus* Margelchopf, Leistchamm

*Platycleis albopunctata* Margelchopf

*Chorthippus montanus* Margelchopf

Chäserrugg, wo bisher nur *Ch. keisti*, *O. viridulus* und *M. alpina* vorkamen : neu *St. lineatus*, *Ch. parallelus* (macropter), *M. roeselii* (macropter), *D. verrucivorus*, *Ch. biguttulus*, *M. saussureana*.

Hier hat auf 2160 m Hannes Baur mit 99% Wahrscheinlichkeit *Pteronemobius heydenii* gehört, wir waren kurz danach 2x oben, ohne etwas zu hören, die Tiere vielleicht schon gestorben.

- 10. Ermöglichten die guten Bedingungen Populationen in Randgebieten zu proliferieren, womit sie erst erfasst wurden, obgleich vielleicht schon immer Tiere in geringer Zahl anwesend waren? / *Est-ce que les bonnes conditions météorologiques ont été favorables à des populations marginales découvertes en 2003, bien que présentes depuis longtemps ?*

Chäserrugg *Ch. parallelus* macroptere mm, 1 brachypteres w

Säntis 1500m oberhalb Baumgrenze Population *Barbitistes serricauda*

- 11. Was bedeuten die aussergewöhnlichen Beobachtungen als Basis zu RL-Vergleichen in einigen Jahren? Es entstanden heuer wohl z.t. Artenlisten, wie sie in gewöhnlichen Jahren nicht möglich sind. / *Que signifient les observations extraordinaires de 2003, en tant que base de comparaison pour le projet liste rouge en cours et ceux des futures années ? Avec des listes longues d'espèces, comme on n'en verrait pas au cours d'une saison «normale».*

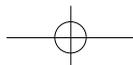
#### **Martin Hemmi : «Thermophile Orthopteren bei Glarus»**

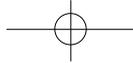
Das Tal der Linth, wie der Kanton Glarus auch genannt wird, verläuft in Nord-Süd-Richtung. Der Linthgletscher hinterliess ein tief eingeschnittenes Tal mit steilen Flanken. So liegt der Hauptort Glarus auf 472 m ü. M., während nur drei Kilometer östlich sowie südwestlich 2300 m hohe Berge gipfeln. Das Klima im Tal ist gekennzeichnet durch relativ kurze Sonnenscheindauer, grosse Niederschlagsmengen und dem ältesten Glarner – dem Föhn. Er sorgt dafür, dass die durchschnittlichen Temperaturen mit denjenigen im Mittelland vergleichbar sind.

Unter diesen makroklimatischen Bedingungen hat es mich überrascht, in und um Glarus *Oedipoda germanica*, *Sphingonotus caerulans* und *Platycleis albopunctata* anzutreffen. Sie konnten in anderen Teilen des Kantons nicht festgestellt werden. Die vier Fundstellen profitieren während des Sommerhalbjahres von unglarnerisch langer Sonnenscheindauer, bedingt durch den tiefen Einschnitt des nach Westen abzweigenden Klöntals.

Aufgrund der kleinflächigen Vorkommen stellen sich unter anderem folgende Fragen:

- ist *S. caerulans* erst in den warmen, letzten zehn Jahren eingewandert ? falls ja: woher ?
- kann eine so kleine Population einige nass-kalte Sommer überleben ?
- findet bei *P. albopunctata* ein genetischer Austausch zwischen den Flächen statt ?





### Christian Roesti : «Von den Cottischen Alpen bis zu den Pyrenäen (Diavortrag)»

Während einem Monat (10. Juli -10. August 2003) durchstreiften wir (2 Biologiestudenten) die wilden Landschaften des südlichen Frankreichs.

Ungefähre Artenliste der Heuschrecken +/-100:

**ENSIFERA :** *P. nana*, *T. liliifolia*, *L. punctatissima*, *P. denticauda*, *B. obtusus*, *B. fischeri*, *M. thalassinum*, *C. fuscus*, *R. nitidula*, *T. viridissima*, *T. cantans*, *D. verrucivorus*, *D. albifrons*, *P. albopunctata*, *P. intermedia*, *P. sabulosa*, *P. affinis*, *P. tessellata*, *M. fetschenkoi azami*, *M. saussuriana*, *M. bicolor*, *M. roeselii*, *S. sepium*, *P. femorata*, *E. chabrieri*, *A. alpinus* f. *ghiliani*, *A. baraucunensis occidentalis*, *Y. raymondi*, *A. pedestris*, *S. pedo*, *E. ephippiger diurnus*, *E. e diurnus "cruiger"*, *E. e. diurnus "cunii"*, *E. t. terrestris*, *E. terrestris bormansi*, *E. provincialis*, *U. rugosicollis*, *G. campestris*, *G. bimaculatus*, *T. burdigalensis*, *G. dalmatina*, *N. sylvestris*, *O. pellucens*

**CAELIFERA :** *P. meridionale*, *P. conica*, *P. pedestris*, *M. alpina*, *B. frigida*, *E. pedemontana*, *A. aegypticum*, *P. giornae*, *C. italicus*, *C. wattenwylanus*, *C. siciliae*, *C. barbarus*, *P. bolivari*, *L. migratoria*, *O. decorus*, *O. carpentieri*, *O. caeruleus*, *O. germanica*, *C. variabilis*, *S. caeruleus*, *A. strepens*, *A. thalassinus*, *M. parapleurus*, *M. grossus*, *P. tricolor*, *C. compressicornis*, *A. ungarica mediterranea*, *A. fusca*, *R. hispanica*, *E. brachyptera*, *D. maroccanus*, *D. geneii*, *S. grammicus*, *S. lineatus*, *S. nigromaculatus*, *S. fischeri*, *S. stigmaticus*, *S. cotticus*, *O. haemorrhoidalis*, *O. petraeus*, *O. rufipes*, *O. viridulus*, *O. raymondi*, *G. sibiricus*, *A. variegatus*, *M. maculatus*, *C. scalaris*, *C. apicarius*, *C. vagans*, *C. mollis*, *C. brunneus*, *C. jacobsi*, *C. biguttulus* var., *C. binotatus*, *C. parallelus*, *C. montanus*, *E. declivus*, *E. pulvinatus*, *E. chopard*.

### Christian Monnerat : «2003 – année exceptionnelle»

Les conditions météorologiques ont été exceptionnelles à plusieurs titres, dont :

- un printemps précoce avec un important ensoleillement et des températures élevées de fin II à IV
- un été caniculaire (VI-VIII) avec des températures record et peu de précipitations, orages locaux à la fin juillet et en août.

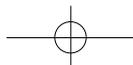
Apparitions précoces des adultes

Ces conditions ont eu pour conséquence des émergences précoces notées dès le début avril en plusieurs sites. Les premiers adultes ont été observés en mai déjà. Dans le nord du pays il s'agit de : *Chorthippus brunneus* le 8.5 à Bas-Vully FR ; *Chorthippus dorsatus* le 28.5 à Cornol JU ; *Chorthippus parallelus* et *Omocestus rufipes* le 29.5 à Damphreux JU ; *Euthystira brachyptera* le 7.5 à La Neuveville BE ; *Myrmeleotettix maculatus* le 23.5 à La Sarraz VD.

L'apparition des adultes avait 2 à 4 semaines d'avance au minimum d'après les dates les plus précoces fournies par Detzel (1998) pour le Baden-Württemberg.

Plus au sud dans le canton de Genève, *Chrysochraon dispar* chante le 18.5 à Russin. En Valais, nous notons déjà les 15 et 16.5 *Chorthippus brunneus*, *Omocestus rufipes*, *Stauroderus scalaris*, *Stenobothrus lineatus*.

D'après la Banque de données orthoptères du CSCF, des données du mois de mai existent pour la majorité des espèces citées plus haut (2-11 données par espèce) sauf pour *C. dorsatus* et *S. scalaris*. *O. rufipes* n'est pas mentionné pour cette période que du Tessin.





A noter également qu'une 2<sup>e</sup> génération a été mise en évidence chez *Gryllus campestris* et elle est très probable pour *Chorthippus brunneus*.

#### Augmentation de la dispersion

Les températures élevées ont été très favorables à la dispersion d'espèces mobiles. D'autre part, l'assèchement prématuré de certains bas-marais a de toute évidence aussi favorisé les déplacements. Ces deux situations ont été illustrées par plusieurs observations annoncées au CSCF à ce jour.

*Ruspolia nitidula* a été particulièrement mobile et observé dans plusieurs stations du Chablais. Les individus provenaient vraisemblablement des importantes populations des Grangettes qui se sont renforcées depuis plusieurs années déjà.

Des déplacements vers des milieux a priori non favorables au développement de ces espèces, autant en altitude pour *Stethophyma grossum*, qu'en plaine pour *Stauroderus scalaris* ont été mises en exergue. Pour cette dernière des observations dans le centre du massif jurassien dans des régions où elle n'avait jusqu'ici pas été mentionnée.





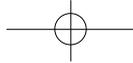
arbeitsgruppe aculeata  
groupe de travail sur les aculéates

## 9. SCHWEIZERISCHE ACULEATEN-TAGUNG IN ZÜRICH (ETH), 25.1.2003

Nach einem unvergesslichen Vorabendvortrag (Volker Mauss, Stuttgart), zusammengefasst auf der home page der Entomologischen Gesellschaft Zürich (<http://home.sunrise.ch/lubini/>), fand am 25.1.2003 an der ETH (Clausiusstr. 25 + 26) in Zürich die 9. Schweizerische Aculeaten-Tagung statt. Sie wurde gesponsert durch die G. und A. Claraz-Schenkung (Binz, ZH). Den sieben im folgenden zusammengefassten Vorträgen wohnten diesmal 53 Personen bei.

### 1. Hannes BAUR (Naturhistorisches Museum, Bernastrasse 15, 3005 Bern): «Phylo, Morpho, Bio, ...? – Artkonzepte und ihre Anwendung bei Erzwespen (Chalcidoidea)»

Der Autor vergleicht die Anwendung von Artkonzepten am Beispiel von sympatrischen und allopatrischen Populationen sowie uniparentalen (thelytoken) Linien bei Erzwespen (Chalcidoidea: Pteromalidae, Leucospidae). Aus der Fülle von Konzepten werden nur die zwei dargestellt, welche auch in der Praxis angewandt werden: das biologische Artkonzept (= 'biological species concept', BSC), bei welchem nur reproduktiv isolierte Fortpflanzungsgemeinschaften als Arten anerkannt werden, sowie das phylogenetische Artkonzept (= 'phylogenetic species concept' sensu Cracraft, PSC), bei welchem alle diagnostisch distinkten Populationen und uniparentalen Linien als Arten klassifiziert werden. Die Resultate zeigen, dass das BSC die aktuelle Diversität höherer Taxa tendenziell unterschätzt, wobei sich die Differenz im Wesentlichen aus der unterschiedlichen Klassifikation allopatrischer Populationen ergibt. Unter dem PSC entsprechen Arten in jedem Fall diagnostizierbaren evolutionären Einheiten. Demgegenüber umfassen die Arten des BSC oft mehrere solcher Einheiten. Das Unterteilen von Arten in allopatrische Unterarten, wie es ausschliesslich im BSC praktiziert wird, löst das Problem nicht, da in der Praxis der Unterartstatus nicht nur für diagnostisch distinkte Populationen, sondern beispielsweise auch für die differenzierten Enden einer Morphokline vergeben wird. Dadurch sind die Kategorien des BSC weniger scharf definiert. Das PSC ist zudem universeller, da es auch für uniparentale Linien gilt, wobei das BSC hier grundsätzlich nicht anwendbar ist. Erst die Universalität des PSC ermöglicht einen sinnvollen Vergleich von Artenzahl bei so unterschiedlichen Organismen wie Tiere, Pflanzen, Pilze etc. Die in der Taxonomie dominierende Praxis der Beschreibung von Morphospezies ist ferner problemlos mit dem PSC, aber nur sehr beschränkt mit dem BSC vereinbar. Schliesslich wird der Einfluss der beiden Konzepte auf den Schutz von Arten diskutiert.



**2. Matthias SCHINDLER** (Institut für Landwirtschaftliche Zoologie und Bienenkunde, Universität Bonn, Melbweg 42, D-53127 Bonn, www.uni-bonn.de/zoobee, m.schindler@uni-bonn.de)  
**«'Wildbienen und Wespen' in der Naturerziehung: Erfahrungen aus einem Projekt im Wachtberger Ländchen bei Bonn»**

Aktuelle Studien belegen, dass die Themen Natur und Umwelt derzeit nicht im Focus von Kindern und Jugendlichen liegen (vgl. DEUTSCHE SHELL 2002, UMWELTBUNDESAMT 2000). Die Motivation sich mit der unmittelbaren Umwelt intensiv auseinanderzusetzen, ist ebenso gering wie das Interesse sich mit Arten zu beschäftigen. Dies führt dazu, dass Artenkenntnisse in schulischen und außerschulischen Naturprojekten im Allgemeinen nur schwer zu vermitteln sind. Werden solche Projekte von Kindern und Jugendlichen aber angenommen, können sie zu einem rationalen Verständnis der uns umgebenden Natur sowie zum besseren Verständnis von Naturschutz- und Umweltschutzfragen beitragen und die Bereitschaft zum Handeln fördern.

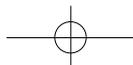
Im Rahmen einer Kooperation zwischen einem regionalem Landschaftsschutzverein in der Gemeinde Wachtberg und dem Institut für Landwirtschaftliche Zoologie und Bienenkunde der Universität Bonn konnte gezeigt werden, dass sich das facettenreiche Thema Bienen und Wespen in besonderem Maße für die Durchführung von Projekten in der Umwelterziehung eignet (MAUSS & SCHINDLER 2002). Es ermöglichte die Öffnung von Erlebnissräumen, in denen Aktivitäten angeboten und das Erlernte angewendet werden konnte. Die breite Themenpalette umfasste neben biologischen Fragestellungen zur Lebensweise oder zur Funktion im Naturhaushalt auch Natur- und Artenschutzmaßnahmen. Eine Einbindung des Erlernten in nicht naturkundliche Fächer, wie z.B. Kunst und Deutsch, war leicht möglich. Da eine vergleichsweise große Vielfalt an leicht verständlichem Informationsmaterial über Bienen und Wespen zur Verfügung steht, ist es auch dem Laien möglich, in das Thema ohne Spezialistenwissen einzusteigen.

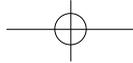
Das Projekt wurde von der Nordrhein-Westfalen-Stiftung (Düsseldorf) finanziell unterstützt.

Lit.: DEUTSCHE SHELL (Hrsg.) (2002): Jugend 2002; zwischen pragmatischem Idealismus und robustem Materialismus - Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt a.M. KUCKARTZ U. & H. GRUNENBERG (2002): Umweltbewusstsein in Deutschland 2002; Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungssumfrage - Im Auftrag des UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.), Berlin. MAUSS V. & SCHINDLER M. (2002): Heimische Bienen und Wespen; Ein Leitfaden für regionale Artenschutzprojekte - Martina Galunda Verlag, Nümbrecht.

**3. Florian GLASER** (Technisches Büro Für Biologie, Gabelsbergerstr. 41, 6020 Innsbruck bzw. Institut für Zoologie und Limnologie, Abt. Terrestrische Ökologie und Taxonomie, Universität Innsbruck) & **Hannes MÜLLER** (Dr. Stumpf-Str. 8, A-6020 Innsbruck): **«Bemerkenswerte Ameisenfunde aus den westlichen Ostalpen»**

Bis jetzt sind 86 Ameisenarten aus Vorarlberg und Nordtirol belegt (GLASER, F. 2001: Die Ameisenfauna Nordtirols; eine vorläufige Checkliste. - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 88: 237-280. GLASER, F. 2000: Checkliste der Ameisen Vorarlbergs; eine Zwischenbilanz. - Vorarlberger Naturschau 8, Dornbirn: 97-111. MÜLLER, H., GLASER, F. & BUSCHINGER, A. 2002: Erstnachweis von *Epimyrma stumperi* Kutter 1951 in Österreich. - Beiträge zur Entomofaunistik 3: 27-31. GLASER, F. & MÜLLER, H.: Wiederfund von *Formica foreli* Emery 1909 und erster sicherer Nachweis von





*Formica pressilabris* Nylander 1846 in Österreich. - Myrmecologische Nachrichten, im Druck.).

Vorläufige Auswertungen dokumentieren eine signifikante lineare Abnahme des Artenreichtums mit der Seehöhe, wobei der prozentuelle Anteil sozialparasitischer Arten bis in eine Höhe von 2100 m aber ansteigt. Innerhalb vergleichener Lebensraumtypen zeigen erwartungsgemäß Trockenstandorte maximale Artenzahlen. Allerdings leben auch in eher artenarmen Lebensräumen oft besonders stenotope und nach Einstufung mitteleuropäischen Roten Listen gefährdete Ameisen (z.B. Moore, Gewässerufer).

Die Funde einiger faunistisch und naturschutzfachlich besonders bemerkenswerter Arten in Nordtirol [*Epimyrmica stumperi* (Kutter 1951), *Lasius reginae* Faber 1969, *Formica suecica* Adlerz 1902, *Formica foreli* Emery 1909], Vorarlberg (*Formica pressilabris* Nylander 1846) und Südtirol (*Formica balcanina* Petrov & Collingwood 1993) werden vorgestellt und diskutiert. Für finanzielle Unterstützung der Feldforschung danken wir folgenden Institutionen: Vorarlberger Naturschau, Gemeinde Blons, Amt für Landschaftsplanung Südtirol und Amt für Wildbach- und Lawinenverbauung Südtirol.

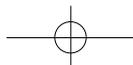
**4. Andreas MÜLLER** (Entomologische Sammlung, Angewandte Entomologie, ETH Zentrum/NW, Clausiusstrasse 25, CH-8092 Zürich): **«Eine neue Mauerbienenart für Mitteleuropa»**

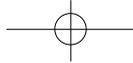
Im Rahmen der Arbeiten am neuen Band der Apidae Helveticae wurde in den Schweizer Alpen eine für die Wissenschaft neue Bienenart entdeckt. *Osmia (Melanosmia) steinmanni* spec. nov. ist bisher nur aus dem Gebiet des Alpsteins (AI) und aus dem Avers (GR) bekannt. Die Fundorte sind sonnenexponierte, steinige Hänge in der subalpinen und alpinen Stufe. Pollenanalysen zeigten, dass die Weibchen vor allem auf Hufeisenklee (*Hippocrepis*) und Hornklee (*Lotus*) Pollen sammeln. Die mit *Osmia steinmanni* am nächsten verwandte Art lebt in Nordschweden.

**5. Elsbeth ITIN** (Büchnerstr. 18, 8006 Zürich): **«Wohngemeinschaft mit *Osmia mustelina*»**

Als «Wohngemeinschaft» bezeichne ich die Situation, dass wir seit 15 Jahren den Sonnenstoren unseres Ferienhauses (800 m.ü.M., Westhang) im Malcantone (TI) gemeinsam mit der Mauerbiene *Osmia mustelina* nutzen. Im Jahre 2002 nahm ich mir nun Zeit, das bunte Treiben der Tiere zu filmen und zwar vom Schlüpfen der Männchen am 23.4. bis zum Verschwinden der Weibchen am 21.6. Leider war ich während der Paarungszeit abwesend.

Die Aluschiene des Storens ist, abgesehen von kurzen Zwischenräumen, auf ihrer ganzen Länge (6 m) mit Nestern aus Pflanzenmörtel besetzt. In diesen übernachteten auch die Männchen, drei davon sogar mehrmals hintereinander in derselben Zelle. Morgens kriechen die Männchen als erste aus den Nestern und nehmen ein Sonnenbad. Dann fliegen sie zum Nektarfrühstück zu Kriechendem Günsel (*Ajuga reptans*) und Lungenkraut (*Pulmonaria*). Dieweil säubern die Weibchen alte Nester und beginnen dort oder an freien Stellen Zellen zu bauen und Pollen einzutragen. Da taucht eine solitäre Wespe (Eumeninae) auf, auch diverse Spinnen und sogar ein Diebskäfer (*Prinus sexpunctatus*), dessen Larve ein potentieller Mitesser des Pollenvorrats sein soll, der eigentlich für die Mauerbienenlarve vorgesehen wäre. Selbst frischer Nestmörtel ist nicht sicher, denn er wird soeben von einer Nachbarin gestohlen, die ihn fürs eigene Nest verwendet. Die Bestohlene





lässt es geschehen. Am 16.6. tauchen einige Männchen von *Osmia leaiana* – ebenfalls eine Art die Nester aus Pflanzenmörtel baut – auf und übernachten mehrmals in leeren Zellen.

**6. Brigitte BRASCHLER** (Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz, Universität Basel): **«Interessante Ameisenfänge auf einer Eisenbahnbrücke in Basel»**

Im Jahr 1996 führten Forscher des Instituts für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz der Universität Basel unter Leitung von Prof. B. Baur ein Projekt durch, in dem die Bedeutung von Brücken für den Faunenaustausch untersucht wurde. Auf einer stillgelegten Eisenbahnbrücke der Deutschen Bahn beim Tiergarten Lange Erlen in Basel wurden im Rahmen dieses Projekts zwei Barberfallen eingerichtet. Diese Fallen wurden jeweils Morgens und Abends geleert. Dabei gelang es auch, einige interessante Ameisenarten nachzuweisen. Insbesondere wurden junge Königinnen von mehreren Arten der Untergattung *Chthonolasius* gefangen. Bei diesen Arten handelt es sich um temporäre Sozialparasiten, die zur Nestgründung ein Nest ihrer Wirtsart benötigen. Die festgestellten *Chthonolasius*-Arten waren: *Lasius umbratus*, *L. mixtus*, *L. meridionalis*, *L. distinguendus* und *L. sabularum*. Die Wirtsart war wohl in den meisten Fällen die in den Fallen häufig gefangene Art *Lasius niger* (Untergattung *Lasius*). Hauptwirt für *L. meridionalis* ist jedoch *Lasius psammophilus* (Untergattung *Lasius*). Von dieser Art wurde eine einzelne Arbeiterin in den Fallen nachgewiesen. Bei *L. meridionalis*, *L. distinguendus*, *L. sabularum* und *L. psammophilus* handelt es sich um Arten, deren Verbreitung in der Schweiz noch ungenügend bekannt ist. In der Monographie von KUTTER (1977) werden sie noch nicht von anderen Arten unterschieden. *L. psammophilus* wurde erst 1992 beschrieben (SEIFERT, 1992). Diese Arten sind in der Schweiz wahrscheinlich häufiger als bisher bekannt und sollten in geeigneten Lebensräumen gesucht werden.

**7. Georg ARTMANN** (Oekart, Hasenweid 10, 4600 Olten) & **Hannes BAUR** (Naturhistorisches Museum, Bernastrasse 15, 3005 Bern): **«Vanhorniidae, eine neue Familie parasitischer Wespen für Mitteleuropa»**

Anlässlich der Aculeaten-Tagung 2002 übergab G. Artmann einige in der Region Olten gesammelte parasitische Wespen zwecks Bestimmung an H. Baur. Dieser fand darunter eine weltweit äusserst seltene Art aus der Überfamilie der Proctotrupeoidea: *Vanhornia leileri* Hedquist 1976. Funddaten:

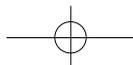
- 1 Weibchen, G. Artmann leg. 5.8.1997 am Miesernbach in Trimbach (SO).

Von dieser Wespenart waren zuvor nur 3 Exemplare bekannt:

- 1 Weibchen (Holotypus) und 1 Männchen (Paratypus), T. E. Leiler leg. 25.7.1997 in Tullgarn, Södermannsland, Schweden.
- 1 Männchen, ? leg., L. Masner det. 1996 in Hokkaido, Japan.

Die Vanhorniidae sind eine Relikt-Familie mit nur 2 (?) einander sehr nahestehenden Gattungen und 4 Arten. Die wenigen Fundorte sind über die ganze Nord-Hemisphäre verstreut: USA, Kanada, Schweden, Schweiz (neu), Japan, China und Thailand. Nur die am längsten bekannte nearktische Art *V. eucnemidarum* Crawford 1909 konnte mithilfe von Malaisefallen in grösserer Anzahl gesammelt werden.

Vanhorniidae parasitieren bei Eucnemidae, das sind schnellkäferartige Totholzbewohner.

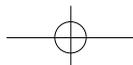


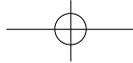


Auffallende Merkmale sind die exodonten Kiefer (Zähne nach aussen gerichtet), die einheitliche, aus 4 Tergiten verschmolzene Tergitplatte sowie beim Weibchen der lange Legebohrer, der unter den Bauch gelegt werden kann.

Verhalten: Die Tiere bewegen sich nach Literaturangaben ähnlich wie Pompilidae: Schnelles Rennen, abwechselnd mit kurzen Flügen.

Die maulwurfsartigen Mandibeln lassen vermuten, dass sich die Weibchen damit ins morsche Holz zu den Wirtslarven vorarbeiten. Mit dem körperlangen Legestachel können sie ihre Eier platzieren, ohne sich im Gang umdrehen zu müssen. Beobachtet werden konnte dieses Verhalten aber weder von den Autoren, noch ist es je publiziert worden.






---

**KARCH**


Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz  
 Centre de Coordination pour la Protection des Amphibiens et des Reptiles de Suisse  
 Centro di Coordinamento per la Protezione degli Anfibi e dei Rettili in Svizzera

Naturhistorisches Museum, Bernastrasse 15, CH-3005 Bern      Tel 031 350 74 55  
 Fax 031 350 74 99

**HERPETOLOGISCHES INFORMATIONSBULLETIN  
 FÜR DIE SCHWEIZ  
 BULLETIN D'INFORMATION HERPÉTOLOGIQUE  
 POUR LA SUISSE**

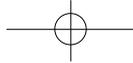
**BERICHTE UND INFORMATIONEN ALLER ART ZUR HERPETOLOGIE UND ZUM  
 NATURSCHUTZ IN DER SCHWEIZ  
 zusammengestellt von der KARCH  
 RAPPORTS ET INFORMATIONS DIVERSES SUR L'HERPÉTOLOGIE ET L'APRO-  
 TECTION DE LA NATURE EN SUISSE  
 rédigé par le KARCH**

<b>1. ADMINISTRATION / DOCUMENTATION / ADMINISTRATION, DOCUMENTATION</b> .....	<b>27</b>
<b>2. AMPHIBIEN UND VERKEHR / AMPHIBIENS ET TRAFIC</b> .....	<b>30</b>
<b>3. AMPHIBIEN-UND REPTILIENPROJEKTE / PROJETS AMPHIBIENS ET REPTILES</b> .....	<b>38</b>
<b>4. NOTIZIARIO ERPETOLOGICO DAL TICINO 2003</b> .....	<b>42</b>
<b>5. VERSCHIEDENE THEMEN / THEMES DIVERS</b> .....	<b>46</b>
<b>6. VERANSTALTUNGEN / MANIFESTATIONS</b> .....	<b>48</b>
<b>7. HERPETOLOGISCHE DIPLOMARBEITEN UND DISSERTATIONEN / THESES ET TRAVAUX    DE DIPLOME CONCERNANT L'HERPETOLOGIE</b> .....	<b>53</b>
<b>8. NEUE HERPETOLOGISCHE LITERATUR / NOUVELLES PUBLICATIONS</b> .....	<b>55</b>

**Ressort Amphibien** : Silvia Zumbach (SZ), silvia.zumbach@cscf.unine.ch  
**Ressort Reptilien** : Jean-Claude Monney (JCM), jean-claude.monney@unifr.ch  
**Mitarbeiter Amphibien** : Benedikt Schmidt (BS), benedikt.schmidt@cscf.unine.ch  
**Administration / Mitarbeiter Reptilien** : Andreas Meyer (AM), andreas.meyer@cscf.unine.ch

**Website** : <http://www.karch.ch>





## 1. ADMINISTRATION UND DOKUMENTATION / ADMINISTRATION ET DOCUMENTATION

### Personelles / Personnel

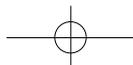
Beinahe fünf Jahre lang war unser Informatiker Thomas Rytz bei der KARCH für den EDV-Bereich zuständig. Von den einfachen Mühen der weniger EDV-versierten KARCH-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter bis hin zu komplexen Datenbankproblemen sorgte Thomas Rytz für einen reibungslosen Ablauf des zunehmend computerisierten KARCH-Alltags. Für sein Engagement und seine mit viel Geduld geleistete Arbeit möchte ihm das ganze KARCH-Team an dieser Stelle herzlich danken. Thomas Rytz verliess die KARCH auf Ende September 2003, wird ihr aber als freischaffender Informatiker wenn nötig weiterhin mit Rat und Tat zur Seite stehen. Seine Nachfolge trat am 1. Oktober 2003 Herr Fabien Fivaz an, der bereits für das CSCF in Neuchâtel als Informatiker tätig ist. Die KARCH heisst ihren neuen Mitarbeiter herzlich willkommen.

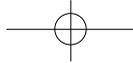
*Thomas Rytz était notre informaticien attitré depuis près de cinq ans. Il s'est engagé sans compter pour régler les différents problèmes informatiques, depuis les questions naïves des membres du KARCH jusqu'aux aspects les plus complexes de la gestion des banques de données. Toute l'équipe du KARCH tient à le remercier chaleureusement pour son engagement et sa patience. Thomas Rytz a quitté le KARCH à fin septembre 2003, mais il reste à disposition au besoin, à titre d'informaticien indépendant. Son successeur est entré en fonction le 1er octobre. Il s'agit de Monsieur Fabien Fivaz, qui est déjà actif comme informaticien au CSCF à Neuchâtel. Le KARCH lui souhaite une cordiale bienvenue.*

Einige Änderungen ergaben sich in den vergangenen Monaten bei unseren Regionalvertretungen. Untenstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die aktuelle Situation in den Kantonen:

*Quelques changements sont survenus ces derniers mois au niveau des représentants régionaux du KARCH. Le tableau ci-dessous présente la situation actuelle dans les différents cantons.*

<b>AR</b>		Barandun, Jonas	Oekokonzep AG, Lukasstr. 18, 9008 St. Gallen
<b>BE</b>	<i>Reptilien</i>	Hofer, Ulrich	Naturhistorisches Museum, Bernastrasse 15, 3005 Bern
	<i>Amphibien</i>	Zumbach, Silvia und Lüscher Beatrice	KARCH, Bernastr. 15, 3005 Bern
<b>BL</b>	<i>Amphibien</i>	Ramseier, Petra	Hintermann & Weber AG, Hauptstrasse 52, 4153 Riehen
<b>FR</b>	<i>Amphibiens</i>	Aebischer, Adrian	Rte de Schiffenen 17, 1700 Fribourg
	<i>Reptiles</i>	Jean-Claude Monney	KARCH, c/o Musée d'Histoire Naturelle, 1700 Fribourg
<b>GE</b>		Bärtschi, David	5, rue Jean-Jaquet, 1201 Genève
<b>GL</b>		Borgula, Adrian	IANB, Brambergstrasse 3B, 6004 Luzern
<b>JU</b>	<i>Reptiles</i>	Schaffter, André	Haut du Village 14, 2714 Les Genevez
	<i>Amphibiens</i>	Monnerat, Christian	Faubourg de la Gare 19, 2000 Neuchâtel
<b>LU</b>		Borgula, Adrian	IANB, Brambergstrasse 3B, 6004 Luzern
<b>NE</b>		Röschli, Patrick	Chemin du Vieux Puits 38, 2225 Le Landeron
<b>NW</b>		Borgula, Adrian	IANB, Brambergstrasse 3B, 6004 Luzern
<b>OW</b>		Von Wyl, Beat	UTAS AG, Brünigstrasse 64, 6074 Giswil





<b>SH</b>	Egli, Bernhard	Bioforum, Hohlenbaumstr. 61, 8200 Schaffhausen
<b>SZ</b>	Hertach, Thomas	Untere Mühle, Oberdorfstr. 2, 8112 Otelfingen
<b>SO</b>	Flückiger, Peter	Studerweg 8, 4600 Olten
<b>SG</b>	Barandun, Jonas	Oekokonzep AG, Lukasstr. 18, 9008 St. Gallen
<b>TI</b>	Maddalena, Tiziano	Maddalena & Moretti, 6672 Gordevio
<b>TG</b>	Rieder-Schmid, Joggi	Kaden & Partner AG, Zürcherstr.34, 8500 Frauenfeld
<b>VS</b>	<i>Reptiles</i> <i>Amphibiens</i>	Rombaldoni, Julien Rte de Leytron, 1908 Riddes Marchesi, Paul Route du Châtel 57, 1880 Bex
<b>VD</b>	Fivat, Jean-Marc Gassmann, Patrick Monney, Jean-Claude	Rue Anciens-Moulins 19, 1820 Montreux Av. Belvédère 10, 2025 Chez-le-Bart KARCH, c/o Musée d'histoire naturelle, 1700 Fribourg
<b>ZH</b>	<i>Reptilien</i> <i>Amphibien</i>	Müller, Peter Englischviertelstr. 34, 8032 Zürich Dusej, Goran Büro für faunistische Felduntersuchungen, Käsereistrasse 12, 8919 Rottenschwil Lippuner, Mario Büro für Ökologie und Landschaftsplanung, Aegertenstrasse 6, 8003 Zürich
<b>ZG</b>	<i>Amphibien</i> <i>Reptilien</i>	Glarner, Fritz Maihofstr. 6, 6314 Unterägeri Müller, Peter Englischviertelstr. 34, 8032 Zürich

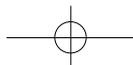
### Dokumentation / Documentation

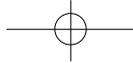
Die neu gestaltete **Homepage** der KARCH wird rege benutzt. Ein grosser Teil der Bestellungen von Publikationen erfolgt inzwischen via Internet, und die KARCH wird auch zunehmend über diesen Weg kontaktiert. Insbesondere die Rubriken «Agenda» und «Aktuell» werden seit der Inbetriebnahme dauernd ergänzt und erweitert. Im Moment sind die meisten Texte nur in Deutsch verfügbar, französische und italienische Übersetzungen sind aber in Arbeit und werden demnächst online gehen.

*La nouvelle homepage du KARCH <www.karch.ch> est régulièrement visitée. De nombreuses commandes de publications nous parviennent par internet, et nous sommes aussi de plus en plus souvent contactés par ce biais. Les rubriques «agenda» et «actuel» en particulier sont constamment actualisées et enrichies. La plupart des textes ne figurent pour l'instant qu'en allemand, mais des traductions françaises et italiennes sont en cours et seront bientôt en ligne.*

### Ihre Amphibien- und Reptilienbeobachtungen via Internet melden!

Neu besteht die Möglichkeit, einzelne Funde und Beobachtungen von Lurchen und Kriechtieren in der Schweiz via Internet auf einfache Art und Weise bei der KARCH zu melden. Besuchen Sie dazu unsere Homepage [www.karch.ch](http://www.karch.ch) und klicken Sie auf die Auswahl «Amphibien» oder «Reptilien», anschliessend auf die Auswahl «Fundmeldungen Amphibien Reptilien». Es erscheint dann ein einfach gestaltetes Formular, das online ausgefüllt und an die KARCH abgeschickt werden kann. Ihre Funde sind für die KARCH sehr wichtig, und wir würden uns freuen, wenn diese unkomplizierte Art, eigene Beobachtungen zu melden rege





Benützung findet. Bitte erinnern Sie sich in diesem Zusammenhang daran, dass auch Meldungen von «kommunen» Arten wie beispielsweise der Blindschleiche oder des Grasfrosches für die KARCH sehr wertvoll sind.

***Annoncez vos observations d'amphibiens et de reptiles par internet!***

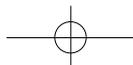
*Il est à présent possible d'annoncer vos observations de batraciens et de reptiles en Suisse via internet, de manière simple. Allez sur notre site [www.karch.ch](http://www.karch.ch) et cliquez à choix sur «Amphibien» ou sur «Reptilien», puis sur «Fundmeldungen Amphibien Reptilien». Un formulaire (actuellement en allemand) s'affiche alors, et il suffit de le remplir online et de le retourner au KARCH. Vos observations sont précieuses, et nous espérons que ce mode de transmission simplifié sera souvent utilisé. N'oubliez pas que même les observations d'espèces répandues comme l'orvet ou la grenouille rousse sont très précieuses pour le KARCH.*

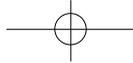
Die **CD-ROM «Reptilien im Alpenraum»** ist ab sofort bei der KARCH erhältlich. Das Produkt stellt in vier Teilen die Reptilienarten des deutsch- und französischsprachigen Schweizer Alpenraums vor, zeigt deren typischen Lebensräume, Bilder und Aspekte aus der Biologie der Tiere im Verlauf der Jahreszeiten und macht auf einige regionalspezifische Bedrohungen und Schutzmöglichkeiten aufmerksam. Begleitet wird die CD-ROM von einem zwei-sprachigen Textheft, das in knappen Kommentaren zu den einzelnen Bildern Wissenswertes zur alpinen Reptilienfauna vermittelt.

Die CD-ROM bietet nicht nur einen interaktiven Teil, um die Reptilienarten der Alpen und ihre Lebensräume spielerisch am Bildschirm kennenzulernen. Es besteht auch die Option, eine Serie von 87 Bildern ab CD über einen Beamer analog einer Diaserie zu projizieren und vor Publikum zu kommentieren. Die CD-ROM kann bei der KARCH zum Preis von CHF 35.—bestellt werden. Die Bildserie ist ausserdem als konventionelle Diaserie bei der KARCH kostenlos ausleihbar oder käuflich zu erwerben.

*Le CD-ROM «Les Reptiles en milieu alpin» peut être obtenu dès à présent auprès du KARCH. Subdivisé en quatre parties, il présente les espèces de reptiles des Alpes suisses, montrant leurs habitats caractéristiques, illustrant divers aspects de leurs moeurs fascinantes au fil des saisons et présentant certaines menaces régionales particulières et les mesures de protection nécessaires.*

*Ce CD-ROM n'est pas seulement, à l'écran, un outil interactif pour apprendre à connaître sous forme de jeu les espèces de reptiles des Alpes et leurs habitats. Il existe également la possibilité de projeter une série de 87 images via un projecteur vidéo (beammer) et de la commenter devant le public comme une série de dias classique. Une brochure bilingue accompagne le CD-ROM et donne au commentateur les informations nécessaires pour chaque image. Ce CD-ROM peut être commandé au KARCH au prix de CHF 35.-. La série d'images peut par ailleurs être empruntée ou achetée en tant que série dias conventionnelle.*





## 2. AMPHIBIEN UND VERKEHR / AMPHIBIENS ET TRAFIC

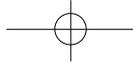
Die Wanderung der Grasfrösche setzte 2003 am ersten März-Wochenende ein. Nach den beiden ersten Tagen wurden die Tiere durch die ungünstige Witterung wieder etwas gebremst, dennoch wanderten in den folgenden Nächten noch Tiere (mit einem Maximum am 11. und 12. März 2003), bis eine starke Bise die Wanderung anschliessend vollständig zum Erliegen brachte. Die tiefen Temperaturen und vor allen die grosse Trockenheit dauerten bis am 24. März 2003. Nach diesem Unterbruch folgten die restlichen Grasfrösche und Erdkröten, vor allem aber setzte die Molchwanderung ein – zu einem im Vergleich zu anderen Jahren sehr späten Zeitpunkt. In vielen Regionen waren die Gewässer jedoch selbst dann noch in jeder Nacht wieder mit einer Eisschicht bedeckt.

Am 30. März 2003 setzte leichter Regen ein, wodurch auch bereits die Rückwanderung ausgelöst wurde. Die Helferinnen und Helfer hatten alle Hände voll zu tun: Einerseits trafen alle Arten - mittlerweile waren auch die Wasserfrösche unterwegs – noch in unerschiedlichen Zahlen an den Zäunen ein und gleichzeitig waren sehr viele Grasfrösche auf der meistens ungeschützten Rückwanderung und mussten von Hand auf der Strasse eingesammelt werden. Viele Helferguppen brachen den Zaun verständlicherweise anfangs April ab, die Molche kamen aber in kleinen Zahlen sicher noch bis Mitte April angewandert.

Je nach Gewässertyp war der Wasserstand in den Laichgewässern schon während dem Ablai-chen kritisch. Es sind uns Gewässer mit 100% Fortpflanzungsausfall für Grasfrosch und Erdkröte bekannt. Die später laichenden Arten trafen in der Folge auf wenig bessere Verhältnisse. Viele Gewässer fielen im ausnehmend heissen und niederschlagsarmen Sommer 2003 völlig trocken. Erstaunlicherweise haben aber trotz der enormen Trockenheit einige Gewässer durchgehend Wasser geführt. Sollte das kommende Jahr wieder ähnliche Wasserknappheit in den Gewässer bringen, könnte das sich negativ auf die Amphibien auswirken. Sollten Frühjahr und Sommer 2004 aber normale Wasserstände bringen, kann die Trockenheit vom vorangehenden Jahr aber durchaus auch vorteilhaft für den Fortpflanzungserfolg sein, da viele Laich- und Larvenräuber ebenfalls unter der Hitze gelitten haben und dezimiert oder sogar eliminiert worden sind. Seit dem Hochwasser im Frühjahr 1999 wiesen z.B. viele Gewässer neu Fischbesatz auf, der nun auf eine natürliche Art und Weise wieder eliminiert worden ist. Ein kleiner Reproduktionserfolg in einem Jahr kann von einer gesunden Amphibienpopulation problemlos verkraftet werden, wenn dagegen andere Jahrgänge ausgesprochen gute Erfolge ergeben. Wir sind gespannt, was 2004 für die Amphibien mit sich bringen wird.

*La migration 2003 des grenouilles rousses a débuté durant le premier week-end de mars. Après deux jours, le mouvement s'est trouvé ralenti par une météo défavorable. Des déplacements cependant ont été observés les nuits suivantes, avec un pic les 11-12 mars. Ensuite, une bise soutenue a totalement interrompu la migration. Le froid et, surtout, le sec ont régné jusqu'au 24 mars. Après cette interruption, la migration des crapauds et des grenouilles rousses s'est terminée, et celle des tritons a pu débuter - fort tardivement par rapport aux années précédentes. Même à cette période, les plans d'eau étaient encore recouverts chaque nuit par une pellicule de glace dans de nombreuses régions.*





*Une fine pluie est survenue le 30 mars, déclenchant déjà la migration retour. Les sauveteurs ont alors eu du travail plein les bras : toutes les espèces étaient en route, les grenouilles vertes s'étant jointes au mouvement, tandis que des grenouilles rousses revenaient déjà des lieux de ponte et se retrouvaient sur les routes, non protégées de ce côté-là, et devaient être sauvées à la main. De nombreux groupes ont replié les barrières à début avril, ce qui était compréhensible dans cette situation, quand bien même les tritons ont sans doute migré jusqu'à mi-avril, en effectifs modestes.*

*Le niveau d'eau était critique dès la période de ponte dans certains types de plans d'eau. Des cas où les pontes de grenouilles rousses et de crapauds communes ont été entièrement anéanties nous ont été signalés. Les reproducteurs tardifs n'ont guère trouvé mieux, de nombreux plans d'eau s'étant entièrement asséchés durant l'été inhabituellement chaud et sec, cependant que d'autres restaient étonnamment en eau. Une deuxième année avec de telles conditions de sec pourrait avoir des répercussions négatives sur les amphibiens. Mais si les niveaux d'eau au printemps et à l'été 2004 devaient être normaux, la sécheresse de l'année précédente devrait se répercuter positivement sur la reproduction, car elle a décimé les populations des prédateurs des œufs et larves de batraciens. Ainsi, plusieurs populations de poissons apparues dans de nombreux plans d'eau suite aux crues de 1999 se sont trouvées naturellement éliminées en 2003. Une faible année de reproduction peut être effacée sans peine par une population de batraciens saine, pour autant que de bonnes années de reproduction suivent. Nous sommes impatients de découvrir ce que l'année 2004 réserve aux batraciens.*

#### **Amphibien – Rettungsaktionen / Amphibiens – Actions de sauvetage**

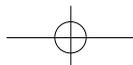
Dieses Jahr wurden 69 Rettungsaktionen gemeldet. Darunter sind 50, von denen wir bereits Daten aus dem Jahr 2002 haben. Von 34 liegen die Fangzahlen aus den letzten drei Jahren vor (2001-2003).

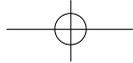
Im Vergleich mit dem Jahr 2002 fällt auf, dass 2003 bei 13 Rettungsaktionen etwa gleichviele Tiere gerettet worden sind, bei 15 mehr (durchschnittlich 57%) und bei 22 durchschnittlich ein Drittel weniger.

Während den letzten drei Jahren (2001 bis 2003, 34 Zugstellen) sind bei mehr als einem Drittel der Rettungsaktionen (13 Orte) weniger Tiere gezählt worden. Nur bei zwei Rettungsaktionen sind mehr Tiere registriert worden. Bei den restlichen Rettungsaktionen (19 Orte) ist keine klare Tendenz auszumachen.

Bei den 15 Zugstellen mit mehr registrierten Tieren im Jahr 2003 (im Vergleich zu 2002) stellen wir fest, dass es in vielen Fällen nicht dieselben Zugstellen sind, die bereits im Jahr zuvor einen Anstieg verzeichnen konnten. Im Jahr 2002 wurden wesentlich mehr Erdkröten (*Bufo bufo*) registriert, während die Zahl der Grasfrösche (*Rana temporaria*) an den gleichen Orten abnahm. 2003 hat dagegen vor allem die Zahl der Grasfrösche zugenommen. Seltener zeigen auch andere Arten eine Zunahme der registrierten Tiere. Falls eine Zunahme der registrierten Tiere verzeichnet werden konnte, war sie bei zwei Dritteln der Zugstelle auffällig hoch (durchschnittlich 93%).

Die grossen Schwankungen in den Fangstatistiken zwischen 2001 und 2003 sind oft eine Folge von natürlichen Gegebenheiten, aber auch abhängig von der Organisation der Aktionen, die sich





von einem Jahr zum anderen unterscheiden können. An einigen Stellen könnte aber tatsächlich auch eine Abnahme der Populationen in Frage kommen.

*Cette année, nous avons répertorié 69 sites de migration ayant bénéficié de mesures de sauvetage. Pour 50 de ces sites nous avons déjà des résultats en 2002, et pour 34 d'entre eux nous possédons des résultats sur ces trois dernières années (2001-2003).*

*En comparant cette année avec l'année 2002, on voit que dans 13 sites le nombre d'amphibiens sauvés est resté relativement stable, dans 15 sites il a augmenté (57% en moyenne) et dans 22 sites il a diminué d'un tiers en moyenne (33%).*

*Au cours de ces trois dernières années (2001 à 2003) par contre, plus d'un tiers des sites répertoriés (13 sites) présentent une diminution du nombre d'amphibiens sauvés, et seuls deux sites montrent une augmentation. Le reste des sites (19 sites) ne présentent pas de tendance claire.*

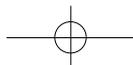
*Relativement peu de sites de sauvetage (1/5) montrent une augmentation du nombre d'amphibiens sauvés entre 2002 et 2003.*

*On remarque que cette augmentation n'a essentiellement eu lieu que d'une année à l'autre. La majorité des sites où l'on observe un accroissement du nombre d'amphibiens ne sont en effet pas les mêmes en 2003 qu'en 2002. En 2002 c'est essentiellement les populations de crapaud commun (*Bufo bufo*) qui avaient augmenté et celles de grenouille rousse (*Rana temporaria*) avaient alors diminué aux mêmes endroits, alors qu'en 2003 c'est avant tout le nombre de grenouilles rousses qui s'est accru. D'autres espèces montrent aussi une augmentation de leurs effectifs, mais bien plus rarement.*

*Il reste à remarquer que 2/3 des sites montrant une augmentation entre 2003 et 2002 ont un taux d'accroissement élevé (93% en moyenne).*

*Le nombre d'actions de sauvetage montrant une diminution du nombre d'amphibiens cette année est par contre relativement important. Un peu moins de la moitié des sites de sauvetage sont touchés comparé avec 2002, et la moitié d'entre eux montraient déjà une diminution des effectifs l'année passée.*

*Le peu de stabilité des effectifs sauvés observé entre 2001 et 2003 est quant à lui souvent dû à des variations naturelles mais est également lié à l'organisation des actions de sauvetage, qui est souvent variable d'une année à l'autre.*



<b>Kanton + Name Zugstelle / Canton + voie de migration BetreuerInnen / Responsables</b>		<b>Tiere total Total animaux</b>	<b>Rana temporaria</b>	<b>Bufo bufo</b>	<b>Molche Tritons</b>	<b>andere nbest. od. tote Amph. amph. autres, indét. ou morts</b>
AG	AMMERSWILERSTRASSE LENZBURG Helen Meyer, Lenzburg	278	118	148	12	0
AG	EIEN-KLEINDÖTTINGEN (LEUGGERN-BÖTTSTEIN-KLEIND.) Schmutz Peter, Koblenz	213	49	142	22	0
AG	HALDENGUTWEIHER BRITTNAU LANGNAU Althaus Hans, Zofingen Wüest Christian, Brittnau	820	362	254	183	21
AG	MURGENTHAL, BALZENWIL Natur- und Vogelschutzverein Murgenthal Althaus Hans, Zofingen Glasson Heinrich, Murgenthal	770	736	11	1	22
AG	MURGENTHAL, GLASHUETTEN Natur- und Vogelschutzverein Murgenthal Althaus Hans, Zofingen Glasson Heinrich, Murgenthal Liechti Stefan, Glashütten	998	56	903	5	34
AG	REBBERGSTRASSE ZOFINGEN, HALDENWEIHER Althaus Hans, Zofingen	522	47	435	12	28
AG	REMIGERSTRASSE, VILLIGEN Stenz Daniel, Villigen	136	31	67	1	37
AG	RIETHEIM – ZURZACH Schmutz Peter, Koblenz	5092	4464	526	100	2
AG	STAFFELBACH, KALTACKER Natur- und Vogelschutzverein Staffelbach-Wittwil Wilhelm Hanspeter, Staffelbach	161	87	2	14	58
AG	STAMPFIWEIHER, MÜHLETHAL Althaus Hans, Zofingen Arber Silvia und Otto, Mühlethal Carver Martina, Mühlethal Tanner Esther, Mühlethal	134	92	25	0	17
AG	WEIHERGUT, VORDEMWALD Natur- und Vogelschutzverein Vordemwald Althaus Hans, Zofingen Glasson Heinrich, Murgenthal Meier-Bühler Vreni, Vordemwald Schelbert Bruno, Aarau	448	444	3	1	0

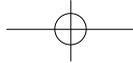
<b>Kanton + Name Zugstelle / Canton + voie de migration</b> <b>BetreuerInnen / Responsables</b>		<b>Tiere total</b> <b>Total animaux</b>	<b>Rana</b> <b>temporaria</b>	<b>Bufo bufo</b>	<b>Molche</b> <b>Tritons</b>	<b>andere, nbest.</b> <b>od. tote Amph.</b> <b>amph. autres,</b> <b>indét. ou morts</b>
BE	BUECHHOLZ, BALLMOOS Aeberhard, Zuzwil Steiner R., Zuzwil	1143	1143	0	0	0
BE	ERLACH, GALSTRASSE Garo Heinz, Lyss Maurer Fritz, Müntschemier Studer Franz, Erlach	814	138	579	97	0
BE	GALS Studer Franz, Erlach	3806	953	2503	350	0
BE	GERZENSEE Indermühle Alfred, Kirchdorf	728	42	686	0	0
BE	INS, LEUSCHELZ Maurer Fritz, Müntschemier Zumbach Silva, Bern	1218	725	11	327	175
BE	KIRCHDORF, LANGETEN Indermühle Alfred, Kirchdorf	330	7	323	0	0
BE	KIRCHDORF, SCHUFLE Indermühle Alfred, Kirchdorf	247	1	246	0	0
BE	MADISWIL-MELCHNAU, BUERGISWEIHER Christen Reinhold, Madiswil	2470	42	2428	0	0
BE	REHHAGGRUBE, MOOSWEG Enggist, Bern Hoess René, Bern	2118	9	2036	1	72
BE	SCHÖNGRÜN Meienberger Regula, Bern	90	0	90	0	0
BE	SUTZ-LATTRIGEN-MÖRIGEN Boss-Grieder Cornelia, Mörigen	397	252	145	0	0
FR	COURLEVON Adrian Aebischer, Fribourg	459	1	458	0	0
FR	DÜDINGEN Adrian Aebischer, Fribourg	6174	740	117	2895	2422
FR	ECHARLENS Adrian Aebischer, Fribourg	130	21	25	72	12
FR	ENNEY Adrian Aebischer, Fribourg	413	100	313	0	0
FR	LE MOURET Adrian Aebischer, Fribourg	1234	1143	78	13	0

**Kanton + Name Zugstelle / Canton + voie de migration  
BetreuerInnen / Responsables**

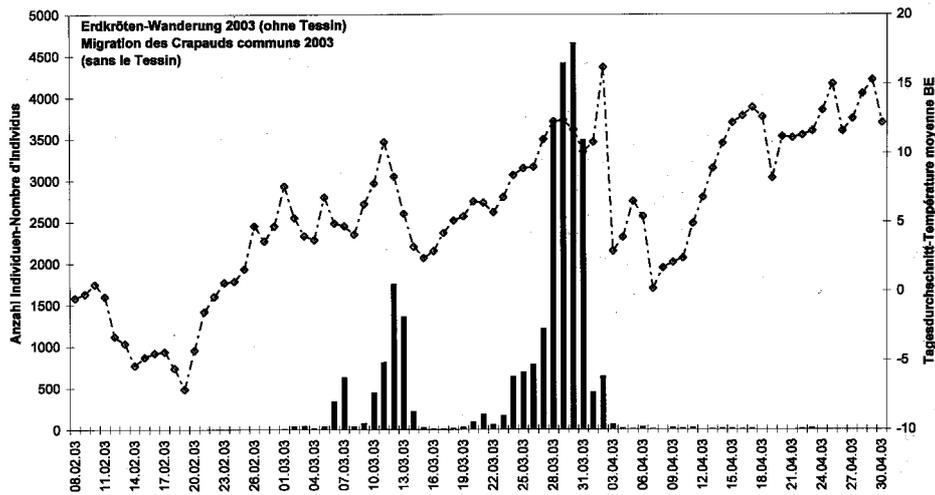
		Tiere total Total animaux	Rana temporaria	Bufo bufo	Molche Tritons	andere, nbest. od. tote Amph. amph. autres, indét. ou morts
FR	ROHRMOOS Adrian Aebischer, Fribourg	394	277	35	82	0
JU	LES MARAIS DE DAMPHREUX Noirat Florence, Comol	2308	125	2029	51	103
JU	CRAT DE L'OISELIER, PORENTRUY Lachat Bernard, Vicques	882	10	439	428	5
JU	RC 1518 OUESTPORRENTUY Lachat Bernard, Vicques	147	4	57	85	1
JU	ROUTE DE BRESSAUCOURT, PORRENTUY	67	9	29	27	2
LU	ALTISHOFEN, BACH Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	541				
LU	HILDISRIEDEN Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	400				
LU	HOCHDORF, ARA - TURBI-GEbiet Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	77				
LU	HORW, WINKEL/GRISIGEN/STUTZSTRASSE Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	510				
LU	HORW, STIRNRÜTISTRASSE Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	643				
LU	KRIENS, SCHATTENBERG Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	213				
LU	LUZERN, BÜTTENENWEIHER Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	526				
LU	LUZERN, KREUZBUCHSTRASSE Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	112				
LU	LUZERN, OBERSEEBURG Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	46				
LU	WEIHERHUESLIWEIHER, NEUENKIRCH Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern Stanga Silvano, Nottwil	172				
LU	NOTTWIL, GRUNDACHER Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	891				
LU	PFAFFNAU, LEHMGRUBE CHLI SONNHALDE Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	608				
LU	PFAFFNAU, TANNBACH Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	325				
LU	SEMPACH, GALEE Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	281				

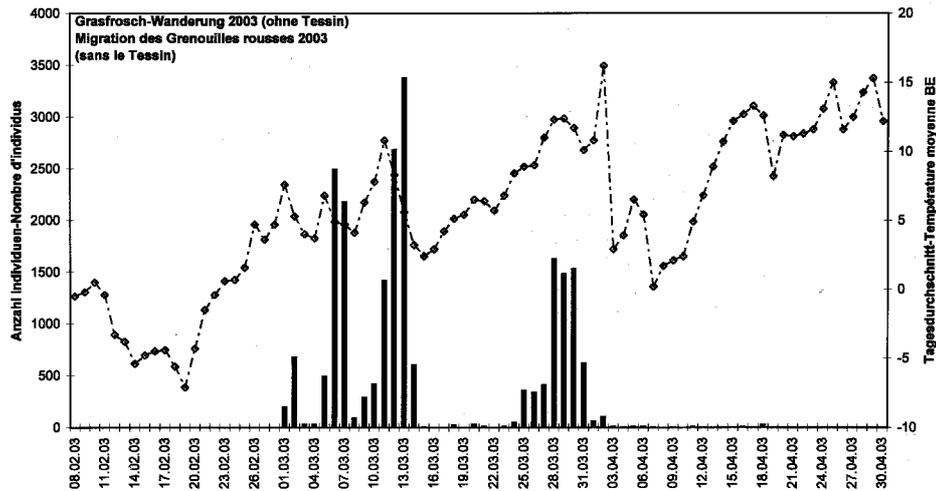
**Kanton + Name Zugstelle / Canton + voie de migration  
BetreuerInnen / Responsables**

		Tiere total Total animaux	Rana temporaria	Bufo bufo	Molche Tritons	andere, nbest. od. tote Amph. amph. autres, indéc. ou morts
LU	WILLISAU, OSTERGAU Amt für Natur- und Landschaftsschutz, Kt. Luzern	2817				
SG	GOSSAU, BREITFELDBIOTOPBF 1 Barandun Jonas, St. Gallen	1206	455	609	125	17
SG	GOSSAU, HAFNERBERGSTRASSE Barandun Jonas, St. Gallen	87	0	0	0	87
SG	JONA, STAUWEIHER TÄGERNAU Barandun Jonas, St. Gallen Reichenbach M.-E.	1684	1684	0	0	0
SG	LUTZENBERG, WEIHER BEI STRASSE Barandun Jonas, St. Gallen	1825	468	1207	150	0
SG	MÖSLI BENKEN Ricklin Roman Barandun Jonas, St. Gallen	457	202	202	28	25
SG	MÜLIBERG, GOLDACH Zoller Josef, Rorschach	623	328	290	5	0
SG	OBERSCHAN Kühnis Jürgen, Vaduz	1035	944	90	1	0
SG	PLATTIS Kobolt Hans	742	2	740	0	0
SG	SCHÄNIS, WINDEGG Trempp-Ott Vreni, Schänis	1409	1136	273	0	0
SG	SCHLOSSWEIHERUNTEREGGEN Zoller Josef, Rorschach	1399	112	1185	85	17
SG	ST. GALLEN, SITTERTALSTR. Chemelli Angelo, St. Gallen	50	0	0	0	50
SG	UNTEREGGERSTRASSE, UNTEREGGEN UND GOLDACH Zoller Josef, Rorschach	7930	4514	3117	299	0
SO	INKWIL- SUBINGEN Bürgin Hanspeter, Inkwil	2481	0	2448	33	0
TG	BICHELSEE, BLUETRÜTI Rieder-Schmid Joggi, Frauenfeld Nigg Andrea, Balterswil	1212	236	960	16	0
TG	ISTIGHOFERWEIHER, BÜRGLEN Eugster Armin, Bürglen	412	269	119	24	0
TG	LANGENMOOS WEININGEN Haug Rudolf, Weiningen	1947	31	1884	0	32



Kanton + Name Zugstelle / Canton + voie de migration BetreuerInnen / Responsables		Tiere total Total animaux	Rana temporaria	Bufo bufo	Molche Tritons	andere, nbest. od. tote Amph. amph. autres, indéj. ou morts
VD	TOURBIÈRE DE LAROGIVUE (MARACON-LAROGIVUE) Maibach Alain, Oron-la-Ville	3909	3202	2	705	0
VD/FR	TOURBIÈRE DE LAROGIVUE (LE JORDIL-LAROGIVUE) Maibach Alain, Oron-la-Ville	1158	736	3	412	7
VS	PRAZ-JEAN Aebischer Adrian, Fribourg	40	0	0	0	40
ZH	HAGENHOLZSTRASSE KLOTEN Schlenker Jörg, Kloten	433	160	165	108	0
ZH	LUFINGERSTRASSE, KLOTEN Flüeler Remo, Bassersdorf	129	27	98	4	0
ZH	NÄGELIMOOS SCHULHAUS, KLOTEN Flüeler Remo, Bassersdorf	148	6	128	14	0





### 3. AMPHIBIEN- UND REPTILIENPROJEKTE / PROJETS AMPHIBIENS ET REPTILES

**Aktualisierung der Roten Liste der Reptilien :** Im Rahmen dieses Projektes wurde auf Basis der KARCH-Datenbank eine zufällige Stichprobe von 300 Testflächen (Quadranten von 1 x 1 km) in der gan Schweiz gezogen, von denen alte Fundmeldungen (älter 20 Jahre) bestimmter Arten bekannt sind, die aber seither in den Testquadranten und benachbarten Flächen nicht mehr gefunden werden konnten. Ungefähr 40 Reptilienspezialisten wurden danach beauftragt, auf diesen Flächen unter vorgegebenen Bedingungen nach der Zielart (alte Meldung) zu suchen. Die schwierigen und lang anhaltenden meteorologischen Bedingungen im Früh- und Hochsommer 2003 (Hitze und Trockenheit) erschwerten diese nicht immer leichte Aufgabe zusätzlich, und nicht immer gelang es, die Ziel- oder andere Arten im Gelände zu finden. Trotz den wenig erbaulichen Wetterbedingungen zeichnet sich aber ab, dass die Arten in vielen Quadranten noch vorkommen, in anderen aber aufgrund von Lebensraumverlusten verschwunden sind. In einigen Fällen muss aber auch die Glaubwürdigkeit alter Datensätze in Zweifel gezogen werden ! Die Feldarbeiten werden 2004 fortgeführt.

**Actualisation des Listes Rouges des reptiles de Suisse :** 300 carrés kilométriques ont été échantillonnés au hasard sur la base d'une listes d'observations anciennes (> 20 ans) en tenant compte de l'isolement de ces carrés par rapport aux données récentes (> 3 km). Ces carrés ont été transmis à une quarantaines d'herpétologues naturalistes, professionnels ou amateurs, avec pour chaque carré une espèce cible à rechercher au cours de 3 visites au maximum. Les premiers résultats relèvent les conditions météo peu favorables à l'observation des reptiles en 2003 (longue période ensoleillée et sèche), les difficultés souvent à détecter l'espèce cible, même dans des habitats favorables, et l'observation fréquente de plusieurs espèces non encore signalées dans ces qua-



*drats. Dans quelques cas, il existe de sérieux doutes sur la présence ancienne certaine de l'espèce cible! Les travaux de terrain se poursuivront en 2004.*

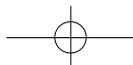
**Aktualisierung der Roten Liste der Amphibien :** Die KARCH hat vom BUWAL den Auftrag, die Rote Liste der Amphibien zu aktualisieren. Bei den Amphibien war im Frühling und Sommer 2003 die erste Feldsaison. Im nächsten Jahr werden weitere Daten erhoben. Etwa 25 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen haben etwa 150 Weiher besucht und die Bestände der Amphibien erfasst. Aus methodischen Gründen wurden in erster Linie Präsenz-Absenz-Daten erhoben, bei einem Teil der Standorte und Arten wurden jedoch auch Populationszählungen durchgeführt.

Für die Aktualisierung der Roten Liste wurden die beiden Salamander mit Hilfe von Freiwilligen erfasst. Beim Feuersalamander haben etwa 150 Freiwillige mitgemacht, beim Alpensalamander etwa 25. Alle Freiwilligen hatten den Auftrag, einen bekannten Standort zu überprüfen: Ist der Feuer- bzw. Alpensalamander noch da? Beim Feuersalamander wurden die Larven in den Bächen gesucht, beim Alpensalamander die Adulten. Jeder Standort sollte drei Mal besucht werden. Für den Feuersalamander liegen die ersten Resultate vor. Nur etwa 80% der alten Standorte konnten bestätigt werden oder anders gesagt: an etwa 20% der Standorte scheint der Feuersalamander verschwunden zu sein. Man kann sich natürlich fragen, ob die meist unerfahrenen Freiwilligen den Feuersalamander nicht einfach übersehen haben? Drei Gründe sprechen gegen diese Hypothese. Erstens: die meisten Freiwilligen fanden die Larven des Feuersalamanders bei allen drei Besuchen; wo es also Larven hat, werden sie auch gefunden. Zweitens: viele Freiwillige haben noch andere Bäche abgesucht und dort Larven gefunden. Drittens: viele Freiwillige, die keine Larven des Feuersalamanders fanden, berichteten, dass der Bach stark verschmutzt sei oder dass sie Forellen beobachtet haben. Ein potentieller Rückgang des Feuersalamanders um 20% ist aber auf jeden Fall besorgniserregend und wird von der KARCH weiter untersucht.

Im 2003 haben wir dank verschiedener Aufrufe (etwa im Pro Natura Magazin und beim Informationsdienst der Schweizerischen Vogelwarte) mehr Zufallsbeobachtungen als üblich von Alpen- und Feuersalamandern erhalten. Die KARCH ist weiterhin an Fundmeldungen interessiert, da nach wie vor grosse Gebiete schlecht bearbeitet sind. So ist zum Beispiel fast nichts über den Feuersalamander aus dem Kantonen Zürich oder Freiburg bekannt.

*Actualisation de la Liste Rouge des amphibiens de Suisse: Le KARCH a reçu mandat de l'OFEFP pour mettre à jour la Liste Rouge des amphibiens. La première saison de terrain s'est déroulée au printemps-été 2003 et la seconde aura lieu en 2004. Environ 25 collaborateurs ont visité près de 150 plans d'eau pour y recenser les effectifs d'amphibiens. La méthode retenue comprend essentiellement des relevés de présence/absence, complétés par des comptages de populations dans certains sites.*

*Les relevés des deux espèces de salamandres ont été effectués par des bénévoles. 15 bénévoles ont participé aux recensements de salamandres tachetées, 25 pour la salamandre noire. Ces bénévoles devaient vérifier le maintien de l'espèce dans des sites connus pour sa présence. Pour la salamandre tachetée, il s'agissait de trouver des larves dans les cours d'eau, pour la salamandre noire d'observer des adultes. Chaque site devait être visité à trois reprises. Les premiers résultats*



concernant la salamandre tachetée sont connus. 80% des populations ont pu être confirmées, alors que 20% paraissent avoir disparu. On peut se demander si l'espèce a parfois pu échapper à des observateurs inexpérimentés ? Trois arguments plaident contre cette hypothèse. Premièrement, les larves ont souvent été observées lors des trois visites ; donc lorsque des larves sont présentes, elles sont régulièrement observées. Deuxièmement, de nombreux volontaires indiquant l'absence de l'espèce ont visité d'autres cours d'eau et y ont trouvé des larves. Troisièmement, les absences sont souvent accompagnées de la mention d'une importante pollution de l'eau ou de la présence de truites. Un recul potentiel de 20% de la salamandre tachetée est alarmant, et le KARCH va se pencher plus avant sur la question.

Divers appels (Journal de Pro Natura, Service d'information de la Station ornithologique suisse par exemple) nous ont permis de recevoir en 2003 davantage d'observations occasionnelles de salamandres que les années précédentes. Le KARCH reste intéressé à toutes les données, car de vastes lacunes subsistent. Ainsi, on ne sait pratiquement rien de la salamandre tachetée dans les cantons de Fribourg ou de Zurich.

### **Geburtshelferkröten im Kanton Bern**

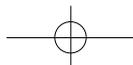
In den Jahren 2001 und 2002 erfasste die Regionale KARCH- Vertretung des Kantons Bern unter Mitarbeit von Pro Natura Bern, Pro Natura jura bernois und der ARGE Oenzthal Standorte der Geburtshelferkröte im Kanton Bern. Dank des engagierten Einsatzes der ProjektmitarbeiterInnen und des grossen Echo der Bevölkerung auf den Medienaufruf konnten zahlreiche beim Amphibieninventar in den 1970er Jahren übersehene Populationen neu erfasst werden. Heute kennen wir 201 Standorte überwiegend individuenarmer Populationen im Kanton Bern. Verbreitungsschwerpunkte liegen klar im Unteremmental / Oberaargau sowie im Berner Jura. Dabei besiedeln die Geburtshelferkröten im Emmental / Oberaargau häufiger Bauernhöfe, im Berner Jura besonders kleinere Kiesgruben. Die Bilanz der Untersuchung ist Besorgnis erregend: In den letzten 30 Jahren sind im Kanton Bern über 50% der in den 1970er Jahren bekannten Populationen ausgestorben. Die überlebenden Populationen weisen in der Mehrzahl einen negativen Populationstrend auf. Alleine in den letzten zehn Jahren sind mindestens 49 Populationen erloschen und nur 19 Lebensräume natürlicherweise neu besiedelt worden. Uns bekannte Gründe für die Aussterbeereignisse waren Fische, Enten, Zerstörung oder Beeinträchtigung der Gewässer oder Veränderungen im Landlebensraum. Die Daten deuten darauf hin, dass auch der Isolationsgrad der Populationen, d. h. die fehlende Möglichkeit des Individuenaustausches, das Aussterberisiko erhöht. Von den Rückgängen am stärksten betroffen waren die Region Bern und Aaretal zwischen Bern und Thun, wo fast alle Populationen vor mehr als zehn Jahren erloschen sind, sowie Meiringen, das Oberemmental, der ehemalige Einflussbereich der Aare im Oberaargau und der Rand des Seelandes, wo mittlerweile nur noch einzelne, isolierte Vorkommen existieren. Um den Rückgang der Geburtshelferkröten zu stoppen und der Art in der Region ein langfristiges Überleben zu ermöglichen, müssen alle bestehenden Populationen erhalten und durch Aufwertungsmassnahmen des Lebensraumes gefördert werden. Insbesondere bei isolierten Populationen sollen zusätzliche Gewässer bzw. Landlebensräume erstellt werden, damit sich Populationsgruppen etablieren können und längerfristig eventuell der Anschluss an eine der grösseren Regionen wiederhergestellt

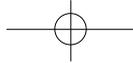


werden kann. In Regionen mit höheren Populationsdichten soll das Populationsnetz erhalten und durch die Neuanlage von geeigneten Gewässern und Landlebensräumen ergänzt werden

***Le crapaud accoucheur dans le canton de Berne***

*En 2001 et 2002, les représentants régionaux du KARCH pour le canton de Berne, en collaboration avec Pro Natura Berne, Pro Natura jura bernois et l'ARGE Oenzthal, ont recensé les sites à crapaud accoucheur du canton de Berne. L'engagement motivé des collaboratrices et collaborateurs du projet, ainsi que l'écho rencontré dans la population suite à l'appel fait dans les médias, ont permis de faire du bon travail. De nombreuses populations, omises par l'inventaire des amphibiens de 1970, ont pu être répertoriées. Aujourd'hui, nous connaissons 201 sites à crapaud accoucheur dans le canton. Ces sites sont principalement pauvres en individus. Les régions à meilleure répartition sont clairement l'Untere mmental / Oberaargau ainsi que le Jura bernois. Dans l'Emmental / Oberaargau, le crapaud accoucheur occupe plus souvent les domaines agricoles, dans le Jura bernois plus particulièrement des petites gravières. Le bilan de cette étude soulève des inquiétudes: Dans le canton, durant les 30 dernières années, plus de 50% des populations connues depuis l'inventaire de 1970 ont disparu. Les populations qui ont survécu montrent dans leur majorité une tendance à la baisse de leurs effectifs. Rien que ces dix dernières années, au moins 49 populations se sont éteintes et seulement 19 nouveaux habitats ont été colonisés de manière naturelle. Les causes connues d'extinction sont les poissons, les canards, la destruction ou la dégradation des plans d'eau, et la modification des habitats terrestres. Les données soulignent que le degré d'isolation des populations, c'est-à-dire le manque de possibilités d'échange d'individus, augmente le risque d'extinction. Les régions subissant les plus fortes baisses d'effectifs sont la région de Berne et la vallée de l'Aare entre Berne et Thun, ainsi que Meiringen, l'Oberemmental, l'ancienne zone d'influence de l'Aare dans l'Oberaargau, et finalement la périphérie du Seeland. Seules quelques rares populations isolées existent encore dans ces régions. Pour stopper la régression du crapaud accoucheur et pour rendre possible une survie à long terme de cette espèce dans le canton, toutes les populations existantes doivent être conservées et favorisées par des mesures de revitalisation des habitats. Pour les populations isolées en particulier, des plans d'eau et des habitats terrestres supplémentaires devraient être créés. Ainsi, ces populations auraient la possibilité d'entrer en contact entre elles et éventuellement, à long terme, un lien à de plus grandes populations pourrait être recréé. Dans des régions à plus grandes densités, le réseau de populations doit être conservé et complété par la réalisation de nouveaux plans d'eau et de nouveaux habitats terrestres favorables.*





#### 4. NOTIZIARIO ERPETOLOGICO DAL TICINO 2003

Rapporto: Tiziano Maddalena (Maddalena & Moretti Sagl, 6672 Gordevio).

Esperto regionale del KARCH per il Ticino, e-mail tmaddalena@ticino.com

##### ANFIBI - AZIONI DI SALVATAGGIO

Anno difficile per gli anfibi! I mesi invernali sono stati caratterizzati, come nel 2002, da un lungo periodo siccitoso e molto freddo che si è prolungato fino a marzo obbligando i volontari a ritardare di una settimana la posa delle barriere visto il terreno gelato. Queste condizioni meteorologiche estreme hanno ritardato la migrazione degli anfibi e solo verso la fine di marzo, grazie alle prime piogge gli animali hanno cominciato a muoversi. Il tempo secco e caldo è poi continuato anche in aprile e maggio e vi sono state poche giornate favorevoli agli anfibi ciò che ha prolungato il periodo di migrazione e influenzato i risultati finali nettamente inferiori a quelli degli anni precedenti. La siccità ha avuto poi conseguenze gravi anche per le deposizioni dato che numerosi stagni sono poi rapidamente prosciugati impedendo il normale sviluppo delle uova.

Il primo di marzo sono state posate le barriere a Barbengo e Meride mentre a Caslano sono state posate il 9 di marzo. Sono state nuovamente posate delle barriere anche a Gudo (ca. 300 m, senza i secchi), a Golino (ca. 100 m con i relativi secchi) e a Magadino, (oltre 600 m) grazie al sostegno della Fondazione Bolle di Magadino. Le barriere sono rimaste per circa due mesi e mezzo (a Caslano per esempio sono state tolte il 9 di maggio). In totale sono stati trasportati verso i siti di riproduzione 7'023 anfibi (nel 2002 erano ancora ca. 13'000!).

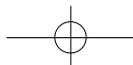
Un grazie particolare va al TCS Sezione Ticino che ha messo gratuitamente a disposizione dei volontari una cinquantina di gilet di sicurezza.

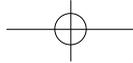
**Arcegno-Ronco** : Si conferma anche nel 2003 l'efficacia dei sottopassaggi per anfibi realizzati nel 1996. Sono state contate all'incirca 600 ovature di *Rana temporaria*. La gestione del sito è garantita dalla squadra forestale del patriziato di Ascona che provvede regolarmente allo sfalcio del canneto e al decespugliamento delle zone in via di rimboschimento.

**Barbengo** : Il gruppo volontari del WWF del Luganese (resp. Laura Farrario e Fabio Guarneri) ha trasportato 1'484 anfibi in andata (1'712 nel 2002) e 876 al ritorno (schiacciati 81). L'ulteriore diminuzione è dovuta probabilmente ancora una volta alle condizioni meteo sfavorevoli durante periodo migratorio.

**Caslano** : Complessivamente sono stati trasportati 2'810 anfibi in andata (5'412 nel 2002), 1'603 al ritorno e schiacciati 65 (resp. T. Maddalena). Anche quest'anno è stata confermata la presenza di una piccola popolazione di *Rana temporaria* che si è riprodotta nel lago Ceresio.

**Gudo** : Anche quest'anno è stato possibile posare delle barriere a monte della strada (ma senza i secchi), ciò che ha facilitato il lavoro dei volontari. Il numero di anfibi trasportati è risultato ancora inferiore a quello dell'anno precedente: in andata solo 35 (74 nel 2002), al ritorno 5 e schiacciati 5 (Resp. U. Traversi). Unica nota positiva è stata la realizzazione, da parte dell'Ufficio protezione della natura, di due nuovi stagni a valle della strada che hanno notevolmente migliorato le possibilità di riproduzione degli anfibi. Malgrado la siccità, le pozze non sono mai prosciugate e sono state rapidamente colonizzate da anfibi provenienti non solo dalla foresta a monte della strada ma anche dai boschi golenali circostanti.





**Magadino :** Grazie anche al sostegno degli operai della Fondazione Bolle di Magadino, i volontari hanno posato ca. 600 m di barriere a monte della strada completando così il sistema di barriere posate per canalizzare il flusso migratorio nei corsi d'acqua esistenti. Nel 2003 sono stati trasportati verso i siti di riproduzione 1'196 anfibì (799 nel 2002) (*Rana temporaria*, *Rana dalmatina*, *Rana latastei/Rana esculenta*, *Salamandra salamandra* e *Bufo bufo*) e ne sono stati contati 251 schiacciati sulla strada (176 ritorni). (Resp. Gioia, Claudia e Manuela). L'aumento di quest'anno va controtendenza rispetto all'andamento generale ed è probabilmente dovuto, oltre alle barriere supplementari, alla presenza di numerose rane verdi dato che l'azione di salvataggio si è protratta fin oltre la metà maggio.

**Meride :** Gli anfibì censiti nel 2003 sono stati 340 all'andata (2'813 nel 2003), 330 al ritorno e 80 schiacciati. In questo sito in particolare vi è stato un forte calo rispetto al 2002 dovuto alla stagione anomala. (Resp. C. Ruffoni).

**Somazzo :** Tra il 2 di marzo e il 2 di maggio sono stati censiti 1'128 rospi (2'062 nel 2002) e 21 rane (*Rana temporaria*) (16 nel 2002) all'andata, 47 morti e 262 animali al ritorno (W. Höhle). Quest'anno non sembrano esserci stati problemi con lo stagno e i girini hanno potuto completare il loro sviluppo.

**Golino :** Anche nel 2002 un gruppo di appassionati volontari ha provveduto al salvataggio degli anfibì (quest'anno solo poche decine di *Rana temporaria* e *Bufo bufo*) (R. Grünenfelder).

**Seseglio :** Nel 1999 il comune di Chiasso ha provveduto alla posa di un sottopassaggio per anfibì con le relative barriere in legno. Il sottopassaggio è utilizzato dagli anfibì, ma in altri tratti sono stati ancora osservati alcuni anfibì schiacciati sulla strada.

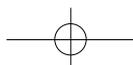
Altre migrazioni di anfibì sono state segnalate a **Biasca, Someo, Monteggio, Piazzogna, Origgio, Grono, Preonzo, Vernate, Morbio Inferiore e Riva San Vitale** dove si è provveduto a dei sopralluoghi, alla posa di cartelli o a fornire consigli ai volontari impegnati nelle azioni di salvataggio.

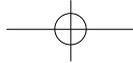
In alcuni siti di migrazione (Piazzogna, Gudo, Magadino e Golino), l'Ufficio Protezione della Natura in collaborazione con il Centro manutenzione stradale Locarnese e valli e l'Ufficio segnaletica stradale hanno posato dei cartelli stradali fissi che migliorano l'informazione agli automobilisti e la sicurezza dei volontari.

#### **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 2003 (K. Grossenbacher, M. Lippuner e S. Zumbach). Quest'anno, a causa delle scarse precipitazioni, la riproduzione è stata inferiore agli anni precedenti e diverse centinaia di deposizioni sono seccate.

**Novazzano-Fornace :** Gli stagni realizzati dall'Ente smaltimento rifiuti del Sottoceneri (ESR) sono stati colonizzati da *Rana latastei*, *R. dalmatina*, *R. temporaria*, *Hyla intermedia* e *Rana esculenta/lessonae*. L'ESR, sotto la direzione di P. Selldorf ha provveduto a realizzare diversi interventi di gestione per mantenere e valorizzare le peculiarità degli stagni.





**Novazzano-Torrazza (*Bufo viridis*)** : I lavori per la creazione di nuove pozze e per la sistemazione del sito sono stati eseguiti tra febbraio e marzo 2001. Nei mesi successivi il sito è stato colonizzato da cinque differenti specie di anfibi ma finora non sono stati trovati indici certi della riproduzione di *Bufo viridis*.

**Stabio-Ca del Boscat** : Quest'anno, grazie all'intervento dell'Ufficio protezione della natura, è stato realizzato un biotopo sostitutivo al sito di riproduzione d'anfibi (oggetto 464) ubicato sul sedime di una futura discarica di interti.

**Stabio** : Grazie alla buona collaborazione con il comune di Stabio, prosegue la gestione dei siti di riproduzione di anfibi situati sul territorio comunale.

**Seseglio** : Grazie al sostegno dell'Ufficio protezione della natura, nel corso dell'inverno sono stati eseguiti interventi di scavo e gestione delle pozze di Seseglio (oggetto 234) in via di interrimento.

**Chiasso-Pozza Moreggi** : All'inizio di aprile gli operai comunali di Chiasso, hanno provveduto al ripristino di tre piccole pozze che si erano completamente interrate presso la frontiera a Pedriate (oggetto 236). Il lavoro è stato realizzato con il sostegno dell'Ufficio protezione della natura e in coordinazione con il Parco Spina Verde.

**Morbio Inferiore** : L'Ufficio protezione della natura ha provveduto, in collaborazione con il Comune, alla gestione del biotopo San Giorgio (oggetto 339).

Tra i vari interventi eseguiti dal **gruppo volontari del WWF del Mendrisiotto**, segnaliamo la manutenzione del sito di riproduzione di anfibi della Torrazza a Novazzano (oggetto 378). Il lavoro principale è stato quello di eliminare la vegetazione cresciuta eccessivamente all'interno degli specchi d'acqua e attorno alle rive (I. Camponovo).

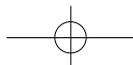
#### ANFIBI- ALTRI INTERVENTI

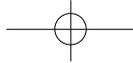
**Montagnola-Scairolo** : su mandato dall'Ufficio protezione della natura, sono proseguiti i lavori di gestione e di monitoraggio del biotopo no. 306 che ospita un'importante popolazione di *Hyla intermedia*.

**Ascona** : Grazie alla collaborazione dell'Azienda forestale del Patriziato di Ascona, dell'Ufficio forestale dell'VIII circondario e dell'UPN è stato possibile proseguire gli interventi di gestione del sito Belladrum (oggetto 128),

**Losone-Arcegnò** : a fine febbraio 2003 il gruppo di volontari del WWF del Locarnese (resp. C. Fornera) ha svolto dei lavori di gestione (sfalcio e allontanamento della vegetazione arbustiva/arborea) attorno a uno degli stagni del Piano di Arbigo (oggetto 158). Inoltre, grazie all'intervento dell'Ufficio protezione della natura e all'interessamento dei responsabili della Piazza d'Armi di Losone è stato possibile realizzare alcune misure di intervento e di gestione per risanare la situazione della palude e sito di riproduzione anfibi accanto allo stand di tiro (oggetto 158). I primi lavori, sono iniziati nella primavera 2003 e proseguiranno nel corso del mese di novembre.

**Airolo-Nante** : I lavori di ripristino iniziati nel 2001 si sono conclusi con la posa della recinzione nella primavera del 2003.





Altri interventi: Nel corso dell'anno sono stati realizzati i seguenti interventi promossi o seguiti dall'Ufficio protezione della natura: Malcantone Gudo, dirado vegetazione e riscavo pozze (oggetto 12); Delta Magliasina, scavo pozze (oggetto 206); Lanche al Pizzante, pulizia pozze (oggetto 147); Vignalunga Trebbione, tagli e pulizia (oggetto 8); Lucomagno, riscavo alcune pozze (diversi oggetti), Pian Gallina, piantagione siepe (oggetto 308).

**Decreti di protezione, studi in corso :** L'UPN ha dato mandato per l'allestimento dei decreti di protezione dei seguenti siti di riproduzione di anfibi: Airola-Nante (59); Caslano Cantonetto (201), Motto di Sessa (223), Pra Coltello (243), Torazza (378), Alpe Agra (195), Campagna Seselegio (234), Pre Murin (347) e Lanche d'Iragna (258).

#### **RETTILI :**

**Serpenti come comportarsi? :** questo foglio informativo, pubblicato nel 1998, continua ad avere un bel successo. Il KARCH è stato chiamato 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.

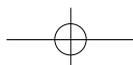
#### **PUBBLICAZIONI, RAPPORTI, CONVEGNI, MEDIA :**

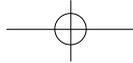
**Conferenza i rettili del Mendrisiotto :** La Società ticinese di scienze naturali in collaborazione con il Municipio di Stabio ha organizzato il 2 aprile una conferenza pubblica sui rettili del Mendrisiotto. I relatori (Ueli Hofer e Serge Misslin) hanno presentato i risultati dello studio effettuato sui rettili della pianura di Stabio tra il 1997 e il 2001. Inoltre, grazie ai terrari allestiti da Serge Misslin, il numeroso pubblico ha pure avuto modo di osservare dal vivo le diverse specie di serpenti indigeni

**Progetto Rane verdi in Ticino :** il lavoro sul campo per lo studio sulla distribuzione di Rana esculenta e Rana lessonae in Ticino si è concluso nel corso della primavera con la raccolta degli ultimi campioni per le analisi genetiche. Le analisi degli 80 campioni raccolti verranno effettuate nel corso dell'inverno presso l'Uni di Zurigo. I risultati intermedi del progetto, sostenuto dal Museo cantonale di storia naturale di Lugano, e realizzato da Marzia Roesli e T. Maddalena, sono stati presentati a Berna il 7 dicembre nel quadro della giornata erpetologica 2002.

**Aggiornamento dell'Inventario dei siti di riproduzione di anfibi del Ticino :** l'UPN e il KARCH hanno continuato il lavoro di aggiornamento dell'Inventario dei siti di riproduzione di anfibi del Ticino. Attualmente gli oggetti iscritti sono oltre 388. (M. Sulmoni, UPN).

**Attualizzazione della Lista Rossa anfibi :** Il KARCH ha ricevuto dall'UFAFP il mandato per attualizzare la Lista Rossa degli Anfibi della Svizzera secondo criteri quantificabili stabiliti dall'IUCN (Unione internazionale per la conservazione della natura). Per questo progetto sono stati visitati nel 2003 in Ticino una trentina di siti di riproduzione di anfibi. Altri 20 siti di riproduzione della Salamandra sono stati verificati grazie alla collaborazione di volontari e di alcune guardie della natura.





### STAMPA, RADIO E TSI :

Diversi articoli sono apparsi sulla stampa, in particolare in occasione delle azioni di salvataggio. Alle prime piogge (giunte però solamente alla fine di marzo) l'Osservatorio Meteorologico di Locarno-Monti ha fornito, assieme alle previsioni del tempo, informazioni dettagliate relative alle azioni di salvataggio. L'appello è stato poi ripreso dai media. RTSI e Teleticino hanno realizzato interviste e servizi sul tema dei salvataggi di anfibi.

## 5. VERSCHIEDENE THEMEN / THÈMES DIVERS

### Neue Krankheitserreger

Im letzten Bulletin haben wir über neue Krankheitserreger und den weltweiten Rückgang der Amphibien berichtet. Eine dieser Krankheiten, welche u.a. in Südamerika zu Massensterben bei Fröschen geführt hat, ist die Chytridiomykose. In der Zwischenzeit haben wir von Tierärzten erfahren, dass die Chytridiomykose in der Schweiz bei Terrarien- und Zootieren nachgewiesen wurde. Es ist zu hoffen, dass die Krankheit auf Amphibien in Gefangenschaft begrenzt bleibt. Hier sind die Terrarianer gefordert!

Ein wichtiger Träger der Chytridiomykose ist der Amerikanische Ochsenfrosch (*Rana catesbeiana*). Dieser Frosch wurde nach Italien, Deutschland, Frankreich und Holland eingeschleppt. In diesem Sommer wurde er auch in einem Gartenweiher im Kanton Zürich entdeckt. Dies ist unerfreulich! Es sollte unbedingt verhindert werden, dass sich der Amerikanische Ochsenfrosch in der Schweiz etablieren kann. Er kann nicht nur Krankheiten übertragen, sondern hat auch das Potential, die einheimische Amphibienfauna massiv zu schädigen - Beispiele aus dem westlichen Nordamerika gibt es genug!

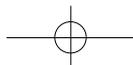
Wer Amerikanische Ochsenfrösche in der Schweiz beobachtet, soll dies unbedingt der KARCH melden!

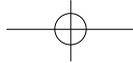
### *Nouveaux agents pathogènes*

*Le dernier bulletin a fait état de nouvelles maladies et du recul des batraciens au niveau mondial. Une de ces maladies, qui a notamment conduit à des hécatombes de grenouilles en Amérique du Sud, est la chytridiomycose. Des vétérinaires nous ont indiqué depuis que cette maladie est connue dans les terrariums et les zoos de Suisse. Il est à espérer que la maladie restera cantonnée aux animaux captifs. Il en va de la responsabilité des terrariophiles !*

*Un important porteur de la chytridiomycose est la grenouille taureau américaine (Rana catesbeiana). L'espèce a été introduite en Italie, en Allemagne, en France et aux Pays-Bas. Cet été, elle a été découverte dans un étang de jardin du canton de Zurich, ce qui est inquiétant ! Il s'agit d'empêcher à tout prix que la grenouille taureau s'installe en Suisse. Non seulement elle transporte cette maladie, mais elle est en outre capable de nuire gravement à la faune indigène de batraciens - il y a suffisamment d'exemples provenant de l'ouest de l'Amérique du Nord!*

*Quiconque observe la grenouille taureau en Suisse est invité à l'annoncer sans faute au KARCH!*





### **Forellen und Feuersalamander**

Kleine, bisher fischfreie Bäche werden mehr und mehr als Aufzuchtbäche für junge Bachforellen benutzt. Aus Sicht der Fischerei ist dies Fortschritt, denn die jungen Forellen überleben besser und sind vitaler, wenn sie in den ersten Monaten ihres Lebens in kleinen Bächen aufgezogen werden und nicht direkt in grosse Fließgewässer eingesetzt werden. Aus Sicht der Amphibien ist die Sache bedenklich, denn die benutzten Bäche waren bisher fischfrei und in vielen Fällen Lebensraum für die Larven des Feuersalamanders. Welchen Effekt haben die jungen Forellen auf die Salamander? In einer Semesterarbeit im Rahmen des Oekologiekurses der Universität Zürich wurde diese Frage untersucht. Das Resultat: die kleinen Forellen fressen die Salamander nur selten, aber sie fressen regelmässig Teile des Schwanzes, Beine oder Kiemen. Dies ist eine starke Schädigung der Salamanderlarven. Es scheint also, als ob der Besatz von kleinen, bisher fischfreien Bächen für den Feuersalamander negative Konsequenzen haben wird.

### ***Truites et salamandres tachetées***

*Les petits ruisseaux sans poissons sont toujours plus souvent utilisés comme sites d'élevage de truitelles. Il s'agit d'un progrès du point de vue piscicole, car les truitelles sont plus vivaces et survivent en plus grand nombre lorsqu'elles passent leurs premiers mois dans ces ruisselets que lorsqu'elles sont lâchées directement dans les grands cours d'eau. Du point de vue des amphibiens, cela laisse sceptique, car plusieurs des ruisseaux concernés sont naturellement dépourvus de poissons et sont l'habitat des larves de la salamandre tachetée. Quel est l'impact des truitelles sur les salamandres tachetées ? La question a été étudiée dans le cadre d'un travail de semestre du cours d'écologie de l'Université de Zurich. Le résultat est que les truites avalent rarement les larves de salamandres, mais qu'elles dévorent régulièrement des bouts de la queue, des pattes ou des branchies, ce qui constitue de graves atteintes. Il apparaît donc que l'empoisonnement de ruisselets libres de poissons se répercute négativement sur la salamandre tachetée.*

### **Projet d'aménagement de sites pour le Triton crêté dans le Chablais vaudois :**

*Paul Marchesi et Jean-Marc Fivat ont commencé la phase de projet de revitalisation d'objets particuliers pour assurer l'avenir de l'espèce. Le choix se porte, dans un premier temps, sur la sauvegarde des populations existantes et sur la possibilité de faciliter leur liaison et leur expansion à l'aide de biotopes relais.*

*A noter qu'à l'ouest du canton de Vaud, J.M. Fivat a constaté une colonisation d'anciennes stations à Triturus cristatus par Triturus carnifex, ce qui va de toute évidence faire disparaître l'espèce indigène, comme cela semble être le cas dans le canton de GE. L'arrivée naturelle ou accidentelle du carnifex est inconnue.*

### **Projekt zur Aufwertung von Kammmolch-Standorten im Chablais:**

Paul Marchesi und Jean-Marc Fivat konnten inzwischen mit der Aufwertung bestimmter Standorte beginnen, um damit die Zukunftsaussichten des Kammmolches im Projektgebiet zu verbessern. Zur Zeit liegt das Hauptgewicht der Arbeiten darauf, die bestehenden Populationen zu sichern und die Bedingungen dahingehend zu verändern, dass eine Vernetzung der Standorte erreicht und ein Ausbreitungspotential geschaffen wird.





Im Westen des Kantons Waadt hat J.-M. Fivat festgestellt, dass ehemalige Standorte von *Triturus cristatus* von *Triturus carnifex* besiedelt werden, was zum endgültigen Verschwinden der autochthonen Art führen dürfte, wie das im Kanton Genf der Fall zu sein scheint. Wir müssen davon ausgehen, dass die Art illegal ausgesetzt wurde.

### Hermann Walder-Preis 2003

Die 1992 errichtete Hermann und Elisabeth Walder-Bachmann Stiftung fördert den Naturschutz im Wald. 2002 vergab die Stiftung erstmals den mit 50'000 Franken dotierten Hermann Walder-Preis. Der Hermann Walder-Preis 2003 ging an die Herren Christophe Berney, Roger Maurer und Gerhard Walser für ihr Engagement für Reptilien und andere wärme- und lichtliebende Arten im Wald. Die KARCH gratuliert den Preisträgern von Herzen und dankt ihnen für den wertvollen Einsatz im Sinne der Reptilien.  
Prix Hermann Walder 2003

*La fondation Hermann et Elisabeth Walder-Bachmann née en 1992 encourage la protection de la nature en forêt. En 2002, elle a attribué pour la première fois son Prix Hermann Walder, doté de 50'000 francs. Le Prix Hermann Walder 2003 a été attribué à Messieurs Christophe Berney, Roger Maurer et Gerhard Walser pour leur engagement en faveur des reptiles et d'autres espèces forestières appréciant chaleur et lumière. Le KARCH félicite chaleureusement les lauréats et les remercie pour leur important engagement en faveur des reptiles.*

## 6. VERANSTALTUNGEN / MANIFESTATIONS

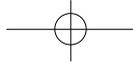
### EIN BLICK ZURÜCK / UN COUP D'ŒIL EN ARRIÈRE

#### Congrès de la Société herpétologique de France (SHF), Banyuls (F), 2-5 juillet 2003

Deux nouveaux ouvrages y ont été présentés: «L'Atlas de distribution et Livre Rouge des amphibiens et reptiles espagnols» (G.A. Llorente et coll.), et «Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg» (R. Duguet et coll.).

Parmi les nombreuses communications, on peut mentionner les travaux de C. Miaud et coll. sur la territorialité et l'imprégnation olfactive chez les Salamandres de Lanza. Ces amphibiens marquent leur territoire et les jeunes demeurent capables de reconnaître leur mère. X. Santos et coll. (Univ. de Barcelona) ont comparé la période de reproduction chez deux populations de Couleuvres vipérines se différenciant par une disponibilité trophique saisonnière très différente. Les femelles de la population où abondent les proies au printemps et en été se reproduisent un mois plus tôt! Olivier Lourdaux et coll. (Chizé, France) montrent l'influence d'une température élevée sur la reproduction des femelles de Vipère aspic: (i) en début de gestation (juin), une température élevée augmente le nombre d'écailles ventrales des nouveau-nés! (ii) au milieu de la gestation (juillet), une température élevée accélère le développement embryonnaire et avance la date de la mise bas (iii) en fin de gestation (août), une température basse augmente la production de mort-nés.





*Sylvain Ursenbacher et coll. y ont présenté une communication sur la "Génétique de la conservation des métapopulations résiduelles de la Rainette verte dans l'Ouest de la Suisse", ainsi qu'un poster décrivant les premiers résultats d'une analyse morphologique chez 2 groupes génétiquement bien différenciés de Vipères péliades.*

*Bien d'autres communications intéressantes ont été présentées et les résumés sont disponibles au KARCH (e-mail jean-claude.monney@unifr.ch)*

**Kongress der Französischen Herpetologischen Gesellschaft (SHF) in Banyuls (F) vom 2. – 5. Juli 2003**

Am Kongress wurden zwei neue Fachbücher vorgestellt: Der «Verbreitungsatlas (inkl. Rote Liste) der Amphibien und Reptilien Spaniens» von G. A. Llorente et al. sowie «Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg» von R. Duguet et al.

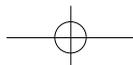
Unter den zahlreichen Referaten möchten wir die Arbeit von C. Miaud et al. erwähnen, welche die Territorialität und die olfaktorische Markierung der Territorien bei *Salamandra lanzai* zum Inhalt hatte. Darüber hinaus sind die Jungtiere dieser Art in der Lage, ihre Mutter geruchlich wiederzuerkennen. Eine Untersuchung zu unterschiedlichen Fortpflanzungsperioden zweier Populationen von *Natrix maura* stellten X. Santos et al. vor. Die beiden Populationen unterscheiden sich im saisonal anders gewichteten Nahrungsangebot. Vipernatter-Weibchen, welche im Frühjahr und Sommer ein maximales Nahrungsangebot nutzen können, reproduzierten einen Monat früher als andere Weibchen. Olivier Lourdais et al. untersuchten den Einfluss von Temperaturunterschieden auf die Reproduktion weiblicher Aspivipern: (i) eine überdurchschnittlich hohe Temperatur zu Beginn der Trächtigkeit im Juni erhöht die Zahl der Ventralschilder bei Neugeborenen, (ii) eine überdurchschnittlich hohe Temperatur während der Hochphase der Trächtigkeit im Juli beschleunigt die Embryonalentwicklung und führt zu einem frühen Geburtstermin, und (iii) eine überdurchschnittlich tiefe Temperatur gegen Ende der Trächtigkeit (August) führt zu einem erhöhten Anteil an Totgeburten. S. Ursenbacher (Lausanne) et al. referierten zum Thema «Naturschutzgenetik einer Metapopulation des Laubfrosches im Waadtland». Ausserdem präsentierten sie ein Poster zu ersten Resultaten einer morphologischen Studie zweier genetisch gut differenzierten Kreuzottergruppen im Alpenraum.

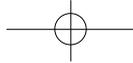
Die Zusammenfassung der Referate können bei der KARCH bezogen werden (E-mail bitte an jean-claude.monney@unifr.ch).

**88<sup>th</sup> Ecological Society of America Annual Meeting. Eine Tagung in Savannah, Georgia, USA, 3. bis 8. August 2003**

Mehr als 2500 Ökologen und Ökologinnen aus der ganzen Welt nahmen an der Jahrestagung der Ecological Society of America in Savannah, Georgia, USA, teil. In zahlreichen Vorträgen wurde über die Ökologie von Amphibien berichtet während Vorträge über Reptilien Seltenheitswert hatten. Aus der Fülle der Vorträge sollen hier über drei Vorträge exemplarisch berichtet werden.

John Maerz und Kollegen (Cornell University, Ithaca NY, USA) berichteten über die Wirkung exotischer (d.h. europäischer und asiatischer) Regenwürmer auf waldbewohnende Salamander. Die Salamander fressen zwar die eingeführten Regenwurmarten, aber die Regenwürmer stellen auch eine Bedrohung für die Salamander dar. Die eingeführten Regenwurmarten bauen die Laubs-





treu viel schneller ab als die in den USA heimischen Arten. Der rasche Abbau der Laubstreu hat zwei Effekte: einerseits ist die Zahl kleiner Arthropoden, welche den Salamandern als Futter dienen könnten, geringer, andererseits nutzen die Salamander die Laubstreu als Tagesversteck. Dieses Tagesversteck geht nun verloren. Die eingeführten Regenwürmer schädigen also die einheimischen Salamander auf indirekte Art und Weise.

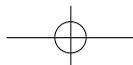
Rick Relyea (University of Pittsburgh, Pittsburgh PA; USA) untersuchte die Wirkung von Pestiziden auf Amphibienkaulquappen. Er konnte zeigen, dass die normalen Toxizitätstests wertlos sind, wenn es darum geht, die Gefährlichkeit eines Pestizids in der Umwelt zu prüfen. Rick Relyea konnte zeigen, dass Pestizide viel giftiger sind, wenn die Kaulquappen bereits durch andere Umweltfaktoren wie Fressfeinde gestresst sind. Ein Pestizid, welches im Standardtest harmlos ist und keine Mortalität auslöst, kann im Zusammenwirken mit einem andern Stressfaktor zu extrem hoher Mortalität führen. Einzeln lösen die beiden Stressfaktoren Pestizid und Fressfeinde keine Mortalität aus. Und da Kaulquappen in der Natur in der Regel Fressfeinden ausgesetzt sind, ist die Wirkung von Pestiziden vermutlich viel stärker, als es die Standardtests vermuten lassen. In einem andern Vortrag konnte Carlos Davidson (California State University, Sacramento CA, USA) zeigen, dass das Verschwinden von Amphibien in Kalifornien mit dem Verbrauch von Pestiziden korreliert.

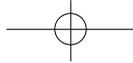
David Skelly (Yale University, New Haven CT, USA) ging der Frage nach, ob Amphibien an ihre Gewässer angepasst sind. Während man bisher Anpassung z.B. ans Leben im Gebirge kannte, wies David Skelly nun nach, dass Amphibien viel kleinräumiger an ihren Lebensraum angepasst sind: Populationen, die nur wenige hundert Meter voneinander entfernt sind, zeigen unterschiedliche Anpassungen. Konkret untersuchte David Skelly die Entwicklungsgeschwindigkeit von Embryonen des Frosches *Rana sylvatica* (etwa mit dem Grasfrosch vergleichbar). Wenn man Embryonen unter gleichen Umweltbedingungen aufzieht, so entwickeln sich die Embryonen aus Populationen aus beschatteten Waldweihern deutlich schneller als Embryonen aus Populationen, welche in stark besonnten Weihern leben. Für die Praxis bedeutet dies, dass man den Fröschen keinen Gefallen tut, wenn man sie von einem Weiher in einen andern versetzt. Und wenn eine Versetzung notwendig ist, so ist man besser beraten, lieber ein ökologisch ähnliches als ein nahe gelegenes Gewässer zu wählen.

Die englischsprachigen Zusammenfassungen der Vorträge sind im Internet unter <http://199.245.200.45/pweb/schedule/?SOCIETY=esa&YEAR=2003> abrufbar.

*Plus de 2500 écologues du monde entier ont participé à la rencontre annuelle de l'Ecological Society of America à Savannah, Georgia, USA. De nombreux exposés ont traité de l'écologie des amphibiens, alors que les reptiles ont fait figure de parents pauvres. Trois exposés sont résumés ici à titre d'exemples.*

*John Maerz et collègues (Cornell University, Ithaca NY, USA) ont présenté l'impact de lombrics exotiques (c.-à-d. européens et asiatiques) sur les salamandres forestières. Ces lombrics introduits sont consommés par les salamandres, mais ils représentent une menace indirecte pour elles. En effet, ils décomposent les feuilles de la litière bien plus rapidement que ne le font les espèces américaines indigènes, ce qui non seulement réduit les populations d'arthropodes dont se nourrissent les salamandres mais diminue également l'offre en cachettes où les salamandres passent la journée.*





*Rick Relyea (University of Pittsburgh, Pittsburgh PA; USA) a étudié l'effet des pesticides sur les têtards. Il a pu démontrer l'inadéquation des tests de toxicité usuels lorsqu'il s'agit de calculer la dangerosité d'un pesticide dans l'environnement. Rick Relyea a prouvé que les pesticides sont bien plus toxiques lorsque les têtards sont déjà stressés par d'autres paramètres environnementaux comme la présence de concurrents au niveau de la nourriture. Un pesticide inoffensif dans des conditions standard peut engendrer une mortalité considérable en combinaison avec un facteur de stress. Pris séparément, les facteurs pesticide et présence de concurrents n'engendrent aucune mortalité. Or, dans la nature, les têtards sont régulièrement en présence de concurrents, et l'effet des pesticides est donc nettement plus grave que ne le montrent les tests standard.*

*Dans un autre exposé, Carlos Davidson (California State University, Sacramento CA, USA) a montré que la raréfaction des amphibiens en Californie est corrélée à l'usage des pesticides.*

*David Skelly (Yale University, New Haven CT, USA) a étudié la question de l'adaptation des amphibiens à leur plan d'eau. On connaissait déjà l'adaptation à la vie en altitude, par exemple. David Skelly a démontré que les amphibiens présentent des adaptations à bien plus petite échelle : des populations distantes de quelques centaines de mètres seulement présentent des adaptations distinctes. Concrètement, David Skelly a comparé la vitesse de développement des embryons de *Rana sylvatica*, une espèce comparable à la grenouille rousse. Placés dans des conditions semblables, les embryons de populations forestières se développent bien plus rapidement que ceux provenant de populations pondant en des sites bien ensoleillés. En pratique, cela signifie qu'il n'est pas judicieux de déplacer les amphibiens d'un étang à un autre et que lorsque cette manœuvre est indispensable, il s'agit de choisir des étangs similaires du point de vue écologique plutôt que proches géographiquement.*

*Les résumés anglais des exposés sont disponibles sur internet à l'adresse: <http://199.245.200.45/pweb/schedule/?SOCIETY=esa&YEAR=2003>.*

#### **EIN BLICK VORAUSS / UN COUP D'ŒIL EN AVANT**

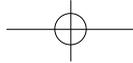
##### **Öffentliche KARCH-Exkursion am 12. Juni 2004**

Die öffentliche Exkursion der KARCH führt 2004 in die Lebensräume subalpiner Reptilienarten im Engadin. Wir laden Sie schon heute herzlich zu dieser Veranstaltung ein und bitten Sie, sich den Termin vorzumerken. Ein detailliertes Programm und eine Anmeldekarte erhalten Sie automatisch zu gegebener Zeit.

##### **Excursion publique du KARCH le 12 juin 2004**

L'excursion publique 2004 du KARCH nous conduira dans les habitats subalpins des reptiles en Engadine. Nous vous invitons cordialement à cette sortie et vous prions de réserver cette date. Vous recevrez automatiquement un programme et une carte d'inscription en temps voulu.





**Symposium im Biologischen Institut Metelen e.V: «Amphibien- und Reptilienschutz national – international» vom 11. bis 13. Februar 2004**

Inhalt / Zielsetzung : Die Tagung soll im ersten Teil konzeptionelle Überlegungen, Theorien und Vorstellungen sowie allgemeine Praktiken im Artenschutz, unter besonderer Berücksichtigung des Amphibien- und Reptilienschutzes, behandeln, und zwar bewusst auch kontrovers, z.B.

- Metapopulationsvorstellungen – realer Hintergrund oder Phantom?
- Wiederansiedlungsprojekte – sinnvoll oder unsinnig?
- Erhaltungszucht für den Tag X – eine trügerische Hoffnung?
- «Amphibian decline» – bewiesene Tatsache oder Axiom?
- Nachhaltige Nutzung von Reptilien – eine Gratwanderung für den Artenschutz?
- Washingtoner Artenschutzübereinkommen: welche Bedeutung hat es für den Amphibien- und Reptilienschutz?

Im zweiten Teil der Tagung sollen Fallstudien und Modellprojekte zum Amphibien- und Reptilienschutz aus allen Kontinenten vorgestellt werden. Dabei soll es um Modellprojekte mit überregionaler Bedeutung gehen. Tagungssprache ist deutsch, jedoch können auch einige englischsprachige Beiträge gebracht werden. Weitere Informationen unter [www.bioinstitutmetelen.de/programm/nr\\_55.htm](http://www.bioinstitutmetelen.de/programm/nr_55.htm)

**Symposium au Biologisches Institut Metelen e. (D): «Amphibien- und Reptilienschutz national – international» du 11 au 13 février 2004**

*Contenu / buts: la première partie de la rencontre traitera d'aspects conceptuels, théoriques et pratiques en matière de protection des espèces, en particulier des reptiles et des amphibiens, ceci aussi de manière délibérément controversée :*

- *Le concept de métapopulations – réalité ou mythe?*
- *Projets de réintroductions – sensés ou insensés?*
- *Sauvegarde en élevage pour le jour X – un espoir fallacieux?*
- *«Amphibian decline» – fait avéré ou axiome?*
- *Exploitation durable des reptiles – un objectif pour la protection des espèces?*
- *Convention de Washington sur la protection des espèces: quelle importance a-t-elle pour la protection des amphibiens et des reptiles?*

*La deuxième partie se penchera sur des études de cas et des modèles concernant la protection des amphibiens et des reptiles et provenant de tous les continents. Il s'agira ici de modèles ayant une importance suprarégionale. La réunion sera tenue en allemand, mais quelques présentations en anglais sont envisageables.*

*Informations supplémentaires sous [www.bioinstitutmetelen.de/programm/nr\\_55.htm](http://www.bioinstitutmetelen.de/programm/nr_55.htm)*

**7. Internationales Symposium «Pathology and Medicine of Reptiles and Amphibians» in Berlin vom 16. bis 18. April 2004**

The 7<sup>th</sup> International Symposium on Pathology and Medicine of Amphibians and Reptiles (April 16.-18. 2004, Berlin) is in tradition of very successful meetings during the past 20 years. Previous symposia were held in France, Great Britain, Germany, Netherlands and the USA. Papers on all kinds of different subjects concerning reptile and amphibian medicine and pathology have been





presented. Veterinarians, herpetologists, scientists and all people interested in amphibian and reptile medicine and pathology are welcome. The conference language will be English. Further information: [www.pmra.de](http://www.pmra.de)

**«Recent approaches in the study and conservation of wildlife: an example with the herpetofauna»**

Am 23. Januar 2004 veranstalten die Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie und das Laboratoire de Biologie de la Conservation der Universität Lausanne einen eintägigen Kurs zum Thema «Recent approaches in the study and conservation of wildlife: an example with the herpetofauna». Kurssprache ist Englisch. Weitere Informationen und Anmeldungen bei Luca Fumagalli unter [luca.fumagalli@ie-zea.unil.ch](mailto:luca.fumagalli@ie-zea.unil.ch)

*La Société suisse de Biologie de la faune SSBF et le Laboratoire de Biologie de la Conservation de l'Université de Lausanne organisent un cours d'une journée sur le thème «Recent approaches in the study and conservation of wildlife: an example with the herpetofauna» le 23 janvier 2004. La langue du cours est l'anglais. Informations et inscriptions chez Luca Fumagalli, [luca.fumagalli@ie-zea.unil.ch](mailto:luca.fumagalli@ie-zea.unil.ch)*

**5<sup>th</sup> International Symposium on the Lacertids of the Mediterranean Basin on May 7 –11, 2004**

The Fifth International Symposium on the Lacertids of the Mediterranean Basin will be held in Lipari (Aeolian Archipelago, Sicily, Italy) from the 7th to the 11 May 2004.

Please check the news section of the SEH website [www.gli.cas.cz/SEH/](http://www.gli.cas.cz/SEH/) and fill out the module if you are interested to participate and send it to the organizers at the following e-mail addresses: Pietro Lo Cascio (Lipari) [plocascio@nesosonline.org](mailto:plocascio@nesosonline.org) or Claudia Corti (Florence) [claudia.corti@unifi.it](mailto:claudia.corti@unifi.it)

Weitere Veranstaltungen unter [www.karch.ch/karch/agenda/agfs2.html](http://www.karch.ch/karch/agenda/agfs2.html)

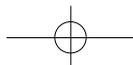
**7. HERPETOLOGISCHE DIPLOMARBEITEN UND DISSERTATIONEN / THESESES ET TRAVAUX DE DIPLÔME CONCERNANT L'HERPETOLOGIE**

**Laufende Arbeiten / Travaux en cours**

ALTWEGG R., DUMMERMUTH S., ANHOLT B.R. & FLATT T.: Differential susceptibility of juvenile and adult vipers (*Vipera aspis*) to variation in winter weather. Submitted to ECOLOGY. In Review. Projet de recherche, Université de Fribourg.

ARIOLI M.: Structure and dynamics of pure hybridogenetic frog populations. Dissertation. Zoologisches Institut, Universität Zürich.

CAMACHOS RIVAS R.: Sujet: Analyse d'habitat de la salamandre noire dans le Vallon de Nant (Titre encore inconnu). Travail de DESS (Pérou), Laboratoire de Biologie de la Conservation, UNIL, Lausanne.



- COSANDAI J.: Génétique de la conservation des populations suisses de Léopard vert (*Lacerta bilineata*) (Titre provisoire). Travail de diplôme, Laboratoire de Biologie de la Conservation, UNIL, Lausanne.
- ERNI C.: Etude de paternité chez des populations menacées de Vipère péliade (*Vipera berus*) dans le Jura Suisse. Travail de DESS (Paris VI), Laboratoire de Biologie de la Conservation, UNIL, Lausanne. En cours, bientôt terminé (septembre 2003)
- FLEURY Z.: Etude et proposition de gestion des mares temporaires de la Grande Cariçaie VD/FR. Travail de diplôme, HES Lullier, Genève.
- GOLAY P.: Systématique du complexe VIPERAASPIS (Serpentes: Viperidae) en Suisse. France, Ecole Pratique des Hautes Etudes, Laboratoire Reproduction et développement des vertébrés.
- HANGARTNER S.: Sexuelle Selektion beim Bergmolch (*Triturus alpestris*). Diplomarbeit. Zoologisches Institut, Universität Zürich.
- HELFER V.: Génétique et écologie de la salamandre noire (*Salamandra atra*) dans les Alpes Suisses. Thèse de doctorat, Laboratoire de Biologie de la Conservation, UNIL, Lausanne.
- JAKOB C.: Structure and dynamics of pure hybridogenetic frog populations. Dissertation. Zoologisches Institut, Universität Zürich.
- KÄPPELI W.: Analyse des Habitats der Aspispiper im Perimeter einer Rebgrüterzusammenlegung am Bielersee. Diplomarbeit. Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz, Universität Basel.
- PELLET J.: Dynamique de métapopulation chez la rainette verte (*Hyla arborea*, L.1758). Thèse de doctorat, Laboratoire de Biologie de la Conservation, UNIL, Lausanne.
- PERROTET N.: Mise au point d'une méthode pour l'évaluation et le monitoring biologique de la qualité de l'eau des étangs de Suisse. Thèse de doctorat, Laboratoire d'Ecologie et de Biologie Aquatique, UNIGE, Genève.
- SALAMIN C.: Phylogénie de la salamandre noire (Titre provisoire). Travail de diplôme, Laboratoire de Biologie de la Conservation, UNIL, Lausanne.
- STEINER U.: Cost of predator induced plasticity in tadpoles. Dissertation. Zoologisches Institut, Universität Zürich.
- URSENBACHER S.: Génétique des populations de Vipères péliades (Titre provisoire). Thèse de doctorat, Laboratoire de Biologie de la Conservation, UNIL, Lausanne.

#### **Abgeschlossene Arbeiten / Travaux achevés**

- ABT G. Pond use, patterns of reproduction and juvenile recruitment in a mixed waterfrog population. Dissertation. Zoologisches Institut, Universität Zürich.
- CASSAR S. Evaluation de la perméabilité du paysage chez les amphibiens. Approche par la modélisation centrée-individu. Travail de DEA(Lyon), Laboratoire de Biologie de la Conservation, UNIL, Lausanne.
- DUBEY S. Génétique de la conservation des métapopulations résiduelles de la rainette verte (*Hyla arborea*) dans le canton de Vaud. Travail de diplôme, Laboratoire de Biologie de la Conservation, UNIL, Lausanne.
- HERDEG P. Are tadpoles farming? Diplomarbeit, Zoologisches Institut, Universität Zürich.



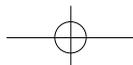
- JAQUIÉRY J. & PERSICO P. Création de cartes de distribution potentielle de la salamandre noire (*Salamandra atra*). Travail de certificat, module de zoologie, Laboratoire de Biologie de la Conservation, UNIL, Lausanne.
- MORESI R. & REICHSTEINER L. Treefrogs calling male (*Hyla arborea*) during the breeding season. Travail de certificat, module de zoologie, Laboratoire de Biologie de la Conservation, UNIL, Lausanne.
- ROSSI M. & SASU I. Analyse morphologique de la Vipère péliade (*Vipera berus berus*). Travail de certificat, module de zoologie, Laboratoire de Biologie de la Conservation, UNIL, Lausanne.
- SCHMIDT B. Predator-induced phenotypic plasticity in larval newts. Dissertation. Zoologisches Institut, Universität Zürich.
- SCHNÜRIGER B. Does isolation affect population structure in the alpine newt? Diplomarbeit, Zoologisches Institut, Universität Zürich.
- WULLSCHLEGER R. Untersuchungen zum Rückgang des Kammmolches (*Triturus cristatus*): Einfluss der Sedimentkonsistenz auf das Balzverhalten von Kamm- und Fadenmolchen (*Triturus helveticus*).

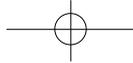
#### 8. NEUE HERPETOLOGISCHE LITERATUR / NOUVELLES PUBLICATIONS HERPÉ - TOLOGIQUES

Neue Monografie im Laurenti-Verlag

**Die Schlingnatter - ein heimlicher Jäger**

Als sechstes Beiheft zur Zeitschrift für Feldherpetologie publizierte der Laurenti-Verlag soeben eine Monografie zur Schlingnatter (*Coronella austriaca*). Die Autoren VÖLKL und KÄSEWIETER behandeln im 151 Seiten umfassenden Werk in gewohnt hoher Qualität verschiedene Aspekte aus der Biologie dieser Schlangenart und setzen einen Schwerpunkt auf ihre Lebensräume, deren Gefährdung und Schutz. Obschon sich viele Information vorab auf deutsche Populationen und ihren Besonderheiten beziehen, ist das Buch allen herpetologisch und naturschützerisch interessierten Lesern unbedingt zu empfehlen. Zu beziehen ist es direkt beim Verlag unter [www.laurenti.de](http://www.laurenti.de) oder über den Buchhandel (ISBN 3-933066-15-8).





Neues Buch über die Naturschutzbiologie von Amphibien  
**Amphibian Conservation, herausgegeben von Raymond D. Semlitsch**

(Smithsonian Institution Press, Washington 2003, ISBN 1-58834-119-4)

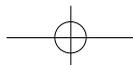
In 18 Kapiteln beschreibt eine grosse Anzahl von Autoren die Naturschutzbiologie von Amphibien. Die einzelnen Kapitel geben eine gute und aktuelle Übersicht über verschiedenste Gefährdungsursachen von Amphibien. Das Spektrum reicht von «normalen» Ursachen wie Habitatzerstörung und Nutzung durch den Menschen bis hin zu neuen Krankheiten, invasiven Arten und Klimawandel. Da die meisten Autoren US-Amerikaner sind, stammen die meisten Fallbeispiele aus den USA, einzelne Kapitel beschreiben aber auch die Situation in Lateinamerika und Afrika (Europa fehlt). Das Buch ist keine Anleitung zum praktischen Amphibienschutz, sondern eine gute Zusammenfassung der wissenschaftlichen Grundlagen des Amphibienschutzes hinsichtlich altbekannter und neuer Probleme.

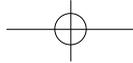
Zu beziehen ist das Buch über den Buchhandel oder sonst bei [www.amazon.de](http://www.amazon.de) (geht unserer Erfahrung nach am schnellsten).

**Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg**

*Sous la direction de R. DUGUET, 18 herpétologistes belges, français et luxembourgeois, vient de sortir un vaste ouvrage sur les amphibiens de leurs pays. «Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg» s'articule en 6 chapitres: Les amphibiens dans le règne animal et dans le monde, Biologie, Biogéographie et Ecologie, Les amphibiens et l'homme, Cahier d'identification des espèces et Monographies. Le dernier chapitre est de loin le plus long, car 41 espèces y sont présentées en détail sur plusieurs pages chacune. Ce livre épais de près de 500 pages est illustré de plus de 1000 photos couleurs de haute qualité et qui sont un vrai plaisir pour les yeux. En comparaison, le prix de 43€ semble donc très modeste. Cet ouvrage recommandé peut être commandé sur internet sous <http://www.biotope.fr> ou à la librairie (ISBN 2-9510379-9-6). Par ailleurs, un CD avec les voix de toutes les espèces d'amphibiens chanteurs présentes dans la région étudiée peut être obtenu pour seulement 7€.*

Unter der Leitung von R. DUGUET haben 18 belgische, französische und luxemburgische HerpetologInnen soeben ein umfassendes Werk zur Amphibienfauna ihrer Länder vorgelegt. «Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg» gliedert sich in die sechs Kapitel: Les amphibiens dans le règne animal et dans le monde, Biologie, Biogéographie et Ecologie, Les amphibiens et l'homme, Cahier d'identification des espèces und Monographies, wobei letzteres das weitaus umfangreichste ist, werden doch 41 Arten auf jeweils mehreren Seiten ausführlich vorgestellt. Das knapp 500 Seiten starke Buch ist mit weit über 1000 Farbfotos qualitativ hochwertig bebildert und auch ästhetisch ein Genuss. Dagegen nimmt sich der Preis von 43.-€ eher bescheiden aus. Zu bestellen ist das empfehlenswerte Werk via Internet unter <http://www.biotope.fr> oder über den Buchhandel (ISBN 2-9510379-9-6). Für 7.-€ ist zusätzlich eine CD mit den Stimmen aller rufenden Amphibienarten im behandelten Gebiet erhältlich.



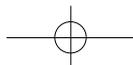


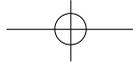
Für den angewandten Natur- und Artenschutz und in diesem Zusammenhang sicherlich auch von herpetologischem Interesse ist ein kürzlich erschienenen Merkblatt der Landwirtschaftlichen Beratungszentrale in Lindau (LBL) mit dem Titel «**Mähtechnik und Artenvielfalt**». Es wird darin praxisnah auf die Problematik bestimmter Mähgeräte und Mahdmethoden für verschiedene Tierklassen hingewiesen. Löschungsvorschläge werden erteilt. Das Merkblatt ist bei der KARCH kostenlos erhältlich und eignet sich gut zur Information von Landwirten, Gemeindearbeitern sowie andere mit der Mahd von Reptilien- und Amphibienhabitaten betreute Personen.

*Le service romand de vulgarisation agricole SRVA vient de publier une fiche technique «**Fauche et diversité des espèces**» importante pour la protection des espèces et donc intéressante également du point de vue herpétologique. L'effet des différentes machines et méthodes de fauche sur différents groupes de faune y est présenté et des solutions sont proposées. La fiche peut être obtenue gratuitement au KARCH, et elle convient particulièrement bien à l'information des agriculteurs et autres employés communaux chargés de faucher des habitats de reptiles et d'amphibiens.*

Die Literaturdatenbank der KARCH wird zur Zeit für die Publikation auf unserer Homepage aufbereitet. Sie wird in Kürze online verfügbar sein. Dennoch möchten wir die neueste Literatur auch weiterhin als Bibliographie in gedruckter Form in den CSCF-Bulletin publizieren. Aus technischen Gründen erscheint die nächste Liste erst im Bulletin Nr. 27. Besten Dank für Ihr Verständnis !

*La banque de données de la littérature du KARCH est actuellement en préparation pour être publiée sur notre site internet. Elle sera disponible online d'ici peu. Nous voulons cependant continuer à publier la bibliographie de la littérature la plus récente sous forme imprimée, dans le bulletin du CSCF. Pour des raisons techniques, la prochaine bibliographie apparaîtra seulement dans le bulletin Nr.27. Nous vous remercions pour votre compréhension !*





## BUCHBESTELLUNG / COMMANDE DE LIVRES

### DOCUMENTA FAUNISTICA HELVETIAE: discontinued

- |                          |   |                    |               |
|--------------------------|---|--------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | 7: Verbreitungsatlas der Amphibien der Schweiz, 1988  | <b>LIQUIDATION</b> | 6.–           |
| <input type="checkbox"/> | 8: Atlas de distribution des Amphibiens de Suisse, 1988   | <b>LIQUIDATION</b> | 6.–           |
| <input type="checkbox"/> | 9: Rote Liste der Fische und Rundmäuler der Schweiz, 1990   |                    | <b>GRATIS</b> |
| <input type="checkbox"/> | 11: Verbreitungsatlas der Fische und Rundmäuler der Schweiz / Atlas de distribution des Poissons et Cyclostomes de Suisse, 1991 | <b>LIQUIDATION</b> | 5.–           |
| <input type="checkbox"/> | 13: Faunistik der Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Schweiz (2 Bde.), 1992  | <b>LIQUIDATION</b> | 15.–          |
| <input type="checkbox"/> | 14: Faunistique des Mille-Pattes de Suisse (Diplopoda), 1993  | <b>PRIX REDUIT</b> | 15.–          |
| <input type="checkbox"/> | 15: Die Lausfliegen der Schweiz / Les Hippoboscides de Suisse, 1994   | <b>PRIX REDUIT</b> | 15.–          |
| <input type="checkbox"/> | 16: Atlas des Orthoptères de Suisse / Verbreitungsatlas der Orthopteren der Schweiz, 1997                                       |                    | 30.–          |

### MISCELLANEA FAUNISTICA HELVETIAE

- |                          |  |                    |                |
|--------------------------|--|--------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | 1: Liste faunistique des Syrphidae de Suisse (Diptera), 1992                           |                    | <b>GRATUIT</b> |
| <input type="checkbox"/> | 2: Les papillons de jours dans le canton de Genève, hier et aujourd'hui, 1994          | <b>PRIX REDUIT</b> | 10.–           |
| <input type="checkbox"/> | 3: Guide pour l'identification des principales espèces de fourmis de Suisse, 1994      | <b>PRIX REDUIT</b> | 15.–           |
| <input type="checkbox"/> | 4: Lebensräume Mitteleuropäischer Spinnen / Habitats of Central European Spiders, 1995 |                    | 40.–           |
| <input type="checkbox"/> | 5: Les odonates du canton de Genève, 1996  |                    | 40.–           |
| <input type="checkbox"/> | 6: Ein Vademekum für Biberfreunde / Vade-Mecum pour les amis du castor, 2002           |                    | 15.–           |

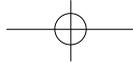
### FAUNA HELVETICA

- |                          |                                      |  |           |
|--------------------------|--------------------------------------|--|-----------|
| <input type="checkbox"/> | 1: Diptera - Checklist, 1998         |  | 50.–      |
| <input type="checkbox"/> | 2: Mollusca - Atlas, 1998            |  | 70.–      |
| <input type="checkbox"/> | 3: Ephemeroptera - Atlas, 1999       |  | 35.–      |
| <input type="checkbox"/> | 5: Orthoptera – Identification, 2001 |  | 50.–      |
| <input type="checkbox"/> | 6: Apidae 3, 2001                    |  | 45.–      |
| <input type="checkbox"/> | <b>NEU</b> 7: Pisces, 2003           |  | 45.–      |
| <input type="checkbox"/> | 8: Aphidina 1, en préparation        |  | env. 45.– |

### INSECTA HELVETICA FAUNA : discontinued

- |                          |   |                    |      |
|--------------------------|---|--------------------|------|
| <input type="checkbox"/> | 2: Pochon, Buprestidae, deutsch, 1964                   | <b>LIQUIDATION</b> | 4.–  |
| <input type="checkbox"/> | 3: de Beaumont, Sphecidae, français, 1964               | <b>LIQUIDATION</b> | 8.–  |
| <input type="checkbox"/> | 4: Pschorn, Heloridae, deutsch, 1971                    | <b>LIQUIDATION</b> | 3.–  |
| <input type="checkbox"/> | 7: Bächli & Burla, Drosophilidae, deutsch, 1985         | <b>LIQUIDATION</b> | 5.–  |
| <input type="checkbox"/> | 8: Geiger, Limoniinae, français, 1986                   | <b>LIQUIDATION</b> | 5.–  |
| <input type="checkbox"/> | 9: Studemann & al, Ephemeroptera, deutsch, 1992         |                    | 48.– |
| <input type="checkbox"/> | 9: Studemann & al, Ephemeroptera, français, 1992        |                    | 48.– |
| <input type="checkbox"/> | 10: Merz, Diptera: Tephritidae, deutsch, 1994           |                    | 30.– |
| <input type="checkbox"/> | 11: Weinberg & Bächli, Diptera: Asilidae, deutsch, 1995 |                    | 30.– |
| <input type="checkbox"/> | 12: Amiet, Hymenoptera Apidae, Teil. I, deutsch, 1996   |                    | 40.– |





**INSECTA HELVETICA CATALOGUS : discontinued**

- 1 : Smit, Siphonaptera, deutsch, 1966, **LIQUIDATION** 5.-
- 2 : Allenspach, Scarabaeidae, deutsch, 1970, **LIQUIDATION** 8.-
- 3 : Allenspach, Cerambycidae, deutsch, 1973, **LIQUIDATION** 9.-
- 4 : Allenspach & Wittmer, Cantharoidea, deutsch, 1979, **LIQUIDATION** 10.-
- 5 : Geiger, Limoniinae, français, 1986, **LIQUIDATION** 6.-
- 6 : Bovey, Scolytidae, français, 1987, **LIQUIDATION** 9.-

**Diverses / Divers:**

Deontologie du CSCF :  français  deutsch  italiano -.-

Name / nom : .....

Vorname / prénom : .....

Strasse / rue : .....

Ort / lieu: CH- .....

Datum / date : ..... Unterschrift / signature : .....

Sie können auch bestellen

- per e-mail : [emanuela.leonetti@cscf.unine.ch](mailto:emanuela.leonetti@cscf.unine.ch)

oder über Internet :

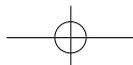
- <http://www.cscf.ch>

*Vous pouvez aussi commander*

- par e-mail : [emanuela.leonetti@cscf.unine.ch](mailto:emanuela.leonetti@cscf.unine.ch)

ou bien par le web:

- <http://www.cscf.ch>





## 5INHALT / CONTENU

DE CARTOGRAPHIE DE LA FAUNE CENTRE SUISSE CSCF/SZKF		AGENDA ..... 3 LIVRES / <i>BÜCHER</i> ..... 3 REMERCIEMENTS / <i>DANKSAGUNG</i> ..... 5 JOURNEES SCIENTIFIQUE DU CSCF ..... 6 WISSENSCHAFTLICHER TAG DES CSCF ..... 9 ANTENNA SUD DELLE ALPI ..... 12
--	--	--

DE CARTOGRAPHIE DE LA FAUNE CENTRE SUISSE CSCF/SZKF		COLEOPTERA..... 13
--	--	--------------------

DE CARTOGRAPHIE DE LA FAUNE CENTRE SUISSE CSCF/SZKF		ORTHOPTERA..... 16
--	--	--------------------

DE CARTOGRAPHIE DE LA FAUNE CENTRE SUISSE CSCF/SZKF		ACULEATA ..... 21
--	--	-------------------



INFORMATIONSBULLETIN / ..... 26 BULLETIN D'INFORMATION ..... 26
--

