



Kurzfassungen der Vorträge am

20. Herpeto-Kolloquium

der Koordinationsstelle für Amphibien- und
Reptilienschutz in der Schweiz (karch)

Samstag 7. Dezember 2013

Résumés des communications présentées lors du

20ème Colloque herpétologique

du Centre de Coordination pour la Protection des
Amphibiens et des Reptiles de Suisse (karch)

samedi 7 décembre 2013

Pädagogische Hochschule Schwyz (PHSZ)
Zaystrasse 42, CH-6410 Goldau

PROGRAMM / PROGRAMME

Empfangs-Kaffee / Café d'accueil (ab 9.30 Uhr / dès 9h30)

- 10.00-10.10 S. Ursenbacher: Einleitung / *Introduction*.
- 10.15-10.30 I. Hugentobler: Die Dr. Bertold Suhner Stiftung unterstützt Fördermassnahmen für Amphibien und Reptilien in der Deutschschweiz.
- 10.35-10.50 W. Schaffner: Gelege von Smaragdeidechsen aus den Kantonen Tessin und Genf: Evidenz für Anpassung der Inkubationszeit ans unterschiedliche Klima.
- 10.55-11.10 T. Maddalena et al.: Quelle est la situation des Tritons alpestres pédomorphiques au Tessin?
- 11.15-11.30 A. Vaupel et al.: Einfluss der Landschaft auf den genetischen Austausch zwischen Vorkommen von Wasserfröschen.
- 11.35-11.50 R. Amstutz: Des gouilles pour les grenouilles: les actions de Pro Natura.
- 11.55-12.10 C. Jacquelin : Gestion du Triton lobé méridional à Genève: point de situation et perspectives

Mittagspause / Pause de midi

(Es besteht die Möglichkeit, sich in der PHSZ zu verpflegen / Il y a la possibilité de prendre le repas au PHSZ)

- 13.30-13.45 M. Steffen: Naturnahe Karpfenteiche - eine Chance für Amphibien?
- 14.50-14.05 J.-F. Rubin: Renaturation des plans d'eau: Mariage impossible entre amphibiens et poissons?
- 14.10-14.25 L. Waser: Molekulare Phylogenie-Analyse der Erdkröte in der Schweiz.
- 14.30-14.45 S. Stoll: Welche Eigenschaften machen Bahnböschungen zu einem guten Lebensraum für Eidechsen?
- 14.50-15.05 S. Dubey et al.: Origines multiples des grenouilles vertes en Suisse.

Kaffeepause / Pause café

- 15.30-15.45 E. Schweizer: Raumnutzung der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) im Ackerbaugebiet - eine Telemetry-Studie im oberen Suhretal.
- 15.50-16.05 L. Guignet: Étude et suivi d'une population de vipères aspic en contexte suburbain dans le canton de Genève - Mesure de gestion de conservation.
- 16.10-16.25 C. Colucci: Was beeinflusst das Vorkommen und die Abundanz von Mauereidechsen und Zauneidechsen an Steinstrukturen?
- 16.30-16.45 B. Schmidt: Neues von den Chytridpilzen.

Die Dr. Bertold Suhner Stiftung unterstützt Fördermassnahmen für Amphibien und Reptilien in der Deutschschweiz

IGNAZ HUGENTOBLER

Schwalbenweg 16
CH-9450 Altstätten
ih@bhu.ch

Die Dr. Bertold Suhner-Stiftung (BSS) mit Sitz in St. Gallen unterstützt umsetzungsorientierte Projekte im Natur-, Tier- und Landschaftsschutz in der Deutschschweiz mit Schwerpunkt in der Ostschweiz. Sie geht zurück auf den Unternehmer Dr. Bertold Suhner. Der vielseitig interessierte Maschineningenieur errichtete 1980 die Stiftung, mit dem Ziel, Bestrebungen zu fördern, welche der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen der Menschheit dienen.

In der Vergangenheit hat die BSS verschiedentlich herpetologische Projekte unterstützt – beispielsweise ein Projekt des Lehrerseminars Rorschach zur Thematik Naturkundeunterricht im Freien, diverse Lebensraum-Aufwertungsprojekte des Vereins Pro Riet im St. Galler Rheintal, das Erstellen eines Amphibienweihers in Wienacht-Tobel sowie Artenförderungsprojekte im Naturpark Thal (Geburtshelferkröte), im Raum Schwyz-Ingenbohl (Gelbbauchunke) und am Pfannenstiel (Schlingnatter).

Auch in Zukunft nimmt die BSS Beitragsgesuche aus ihrem Tätigkeitsgebiet im Bereich Amphibien- und Reptilienschutz gerne entgegen. Über die detaillierten Beitragsbedingungen und Gesuchsanforderungen informiert die Stiftungs-Homepage (www.bss-stiftung.ch). In der Regel werden Projekte mit Beiträgen in der Grössenordnung von Fr. 1'000 bis 50'000 unterstützt. Es besteht der Wunsch, dass die Beitragsgesuche frühzeitig und allenfalls nach telefonischer Anfrage eingereicht werden. Zudem wird eine angemessene Beteiligung der Gemeinden an der Projektfinanzierung gewünscht.

La fondation du Dr. Bertold Suhner soutient la protection des amphibiens et des reptiles en Suisse allemande

IGNAZ HUGENTOBLER

Schwalbenweg 16
CH-9450 Altstätten
ih@bhu.ch

Basée à Saint-Gall, la fondation du Dr. Bertold Suhner (BSS) soutient les projets axés sur la protection de la nature, des animaux et du paysage en Suisse allemande et plus particulièrement en Suisse orientale. Le Dr. Bertold Suhner, un ingénieur mécanicien ayant de nombreux centres d'intérêt, a créé cette fondation en 1980, dans le but de promouvoir les efforts qui contribuent à la conservation des ressources naturelles de l'humanité.

Par le passé, la fondation a soutenu différents projets herpétologiques, comme par exemple un séminaire en extérieur à Rorschach pour les enseignants sur le thème des sciences naturelles, divers projets d'amélioration des habitats conduits par l'association Pro Riet dans la vallée du Rhin saint-galloise, la création d'un étang pour les amphibiens à Wienacht-Tobel, ainsi que différents projets de protection d'espèces dans le parc naturel de Thal (crapaud accoucheur), dans la région de Schwyz-Ingenbohl (sonneur à ventre jaune) et sur le Pfannenstiel (coronelle lisse).

La BSS accepte également avec plaisir toute demande de financement future pour des projets dans le domaine de la protection des reptiles et des amphibiens. Les conditions et les exigences détaillées concernant les requêtes de financements se trouvent sur le site Web de la fondation (www.bss-stiftung.ch). Généralement, les projets ayant un budget compris entre 1'000 et 50'000 CHF sont pris en considération. Il est souhaitable que les demandes de financement soient déposées suffisamment tôt et dans l'idéal après un entretien téléphonique. De plus, une participation raisonnable de la commune au financement du projet est souhaitée.

Gelege von Smaragdeidechsen (*Lacerta bilineata*) aus den Kantonen Tessin und Genf: Evidenz für Anpassung der Inkubationszeit ans unterschiedliche Klima

WALTER SCHAFFNER

IMLS

Universität Zürich

Winterthurerstrasse 190

CH-8057 Zürich

walter.schaffner@imls.uzh.ch

Das Naturschutzgebiet Moulin de Vert (GE) zeichnet sich durch eine hohe Dichte von erwachsenen Smaragdeidechsen (*Lacerta bilineata*) aus, obwohl die typischen Habitats im Vergleich zu Tessiner (TI) Habitats scheinbar ungünstig gelegen sind: Ränder von Buschwald, flache Wiesen, welche z.T. leicht nach Norden geneigt sind, und wenn grosse Steine Sonnenplätze und sicheren Unterschlupf bieten (Bord entlang des Rhoneufers) verhindert meist die Ausrichtung und/oder die Vegetation eine optimale Sonneneinstrahlung. Um zu testen, ob die Genfer Eidechsen als Anpassung an das weniger günstige Klima nördlich der Alpen kleinere Eier mit einer kürzeren Inkubationsdauer produzieren, hielt ich 2012 je zwei Paare erwachsene *L. bilineata* aus Moulin-de-Vert und Gudo/Magadino TI bei gleichen Bedingungen (in 4 Terrarien und unter Einhaltung hoher hygienischer Standards strikt nach Standorten getrennt). Beim Sonnen unter der Wärmelampe beobachtete ich eine tendenziell längere Verweildauer der TI-Eidechsen im heiss-warmen Bereich. Die Gelege wurden je zur Hälfte in temperaturkontrollierten Inkubatoren bei 22 bzw. 29 Grad bebrütet. Die Jungen eines Geleges schlüpften recht synchron innerhalb von 1-2 Tagen. Die Eiergrösse variierte je nach Gelege, doch stellte ich keine Unterschiede GE vs. TI fest; auch waren bei der hohen Temperatur die Inkubationszeiten fast gleich. Ein deutlicher Unterschied zeigte sich jedoch bei der tieferen Inkubationstemperatur: Die Jungen beider Genfer Weibchen schlüpften jeweils eine Woche vor den Tessinern. Eine verkürzte Inkubationszeit könnte es den Genfer Smaragdeidechsen ermöglichen, die Gelege auch in einem ungünstigen Sommer zur Schlupfreife zu bringen.

Besten Dank für Unterstützung an: Jean-Louis Delabays, Gottlieb Dändliker, Mirko Sulmoni

Preuve de l'adaptation du temps d'incubation au sein des portées de lézard vert (*Lacerta bilineata*) en raison du changement climatique dans les cantons du Tessin et de Genève

WALTER SCHAFFNER

IMLS

Universität Zürich

Winterthurerstrasse 190

CH-8057 Zürich

walter.schaffner@imls.uzh.ch

La réserve naturelle du Moulin-de-Vert (GE) se distingue par une forte densité de lézards verts (*Lacerta bilineata*) adultes, bien que les habitats typiques semblent apparemment situés de façon défavorable en comparaison avec ceux du Tessin (TI) : l'orientation et/ou la végétation empêchent souvent un ensoleillement optimal en bordure de broussailles, dans les prairies, qui sont en partie exposées au Nord et aux endroits où de grosses pierres offrent des endroits où prendre le soleil et des cachettes sûres (le long des rives du Rhône). Afin de tester si les lézards genevois produisent des œufs plus petits avec un temps d'incubation plus court en réponse aux conditions moins favorables du nord des Alpes, j'ai maintenu en captivité en 2012 deux couples de lézards verts adultes du Moulin-de-Vert et deux autres de Gudo/Magadino (TI), dans les mêmes conditions (dans 4 terrariums distincts et en maintenant des normes hygiéniques élevées bien définies pour chaque site). J'ai observé que les lézards tessinois avaient tendance à rester plus longtemps exposés sous la lampe chauffante. Les portées ont été séparées en deux et incubées soit à 22, soit à 29 °C. Les juvéniles de chaque portée ont éclos de façon assez synchronisée à un ou deux jours près. La taille des œufs varie en fonction de la portée, mais je n'ai trouvé aucune différence entre de Genève et ceux du Tessin ; de plus, le temps d'incubation à 29 °C était quasiment le même. J'ai toutefois trouvé une différence significative à la température d'incubation la plus basse. Les juvéniles des 2 femelles genevoises ont éclos une semaine avant ceux des femelles tessinoises. Un temps d'incubation plus court pourrait permettre aux lézards verts de Genève d'amener leurs couvées à maturité, même dans l'éventualité d'un été défavorable.

Un grand merci à Jean-Louis Delabays, Gottlieb Dändliker et Mirko Sulmoni pour leur aide.

Wie sieht die Situation neotener Bergmolche im Tessin aus?

PATRICK SCIMÉ¹, TIZIANO MADDALENA¹, PATRICK WERMELINGER², DAVIDE VEZZARO³ & NICOLA ZAMBELLI⁴

¹ Bureau Maddalena & associati Sagl, CH-6672 Gordevio

tmaddalena@ticino.com

² Via Bigorio 9, CH-6954 Sala Capriasca

³ Via al Doyro 18, CH-6815 Melide

⁴ Museo cantonale di Storia naturale, CH-6900 Lugano

Im Tessin gehört der Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris alpestris*) zu den eher weniger häufigen Arten, die man natürlicherweise nur in der Nordhälfte des Kantons antrifft. In diesen Höhenlagen sind die günstigen Lebensräume (Tümpel, Weiher) eher rar, isoliert und oftmals mit ausgesetzten Fischen für fischereiliche Zwecke bevölkert.

Desweiteren beherbergte das Tessin eine der seltenen bekannten Bergmolch-Populationen in den Alpen mit neotenen Formen (sich fortpflanzende Adulte, die jedoch die Charakteristiken der Larven behalten haben). Diese Population wurde erstmals von Fritz Ernst in den Jahren 1949/1950 am Lago Pianca (ein kleiner alpiner See im Maggiatal auf fast 2'000m Höhe) entdeckt. Kontrollen in den 1970er Jahren erbrachten keinen Nachweis mehr von neotenen Exemplaren, da Fische im See ausgesetzt worden sind. Die einzigen noch vorhandenen Bergmolche befanden sich in kleinen Tümpeln im angrenzenden Moor.

In den 1990er Jahren wurde eine zweite Population mit neotenen Exemplaren in einem anderen alpinen See (Starlaresc da Sgiöf) in weniger als 2 km Entfernung zum Lago Pianca gemeldet. Dank mehreren günstigen und aussergewöhnlichen Umständen konnte diese Population bis heute überleben und die in den letzten Jahren durchgeführten Besuche konnten gewisse noch wenig bekannte ökologische Aspekte (besonders unter winterlichen Bedingungen) klären.

Diese Beobachtungen sowie das Wissen über die Bedeutung und das wissenschaftliche Interesse an diesen besonderen Bergmolchpopulationen erlaubten es, den Grundstein für eine langfristige Strategie zu ihrer Erhaltung zu legen.

Quelle est la situation des Tritons alpestres pédomorphiques au Tessin ?

PATRICK SCIMÉ¹, TIZIANO MADDALENA¹, PATRICK WERMELINGER², DAVIDE VEZZARO³ & NICOLA ZAMBELLI⁴

¹ Bureau Maddalena & associati Sagl, CH-6672 Gordevio

tmaddalena@ticino.com

² Via Bigorio 9, CH-6954 Sala Capriasca

³ Via al Doyro 18, CH-6815 Melide

⁴ Museo cantonale di Storia naturale, CH-6900 Lugano

Au Tessin le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris alpestris*) est une espèce relativement peu fréquente que l'on trouve à l'état naturel que dans la partie Nord di Canton, en altitude où les milieux favorables (mares/étangs) sont plutôt rares, isolés et souvent envahis par les poissons introduits pour la pêche.

De plus, le Tessin hébergeait une des rares populations connues dans les Alpes de Triton alpestre avec des formes pédomorphiques (adultes qui se reproduisent tout en gardant des caractères larvaires). Cette population avait été observée pour la première fois dans les années '49/'50 par Fritz Ernst dans le Lago Pianca (un petit lac alpin situé dans le Valmaggia à presque 2'000 m d'altitudes). Des contrôles successifs dans les années '70 n'ont plus permis de retrouver d'exemplaires pédomorphiques car des poissons avaient été introduits dans le lac. Les seuls Tritons alpestres encore présents se trouvaient dans de petites flaques dans le marais entourant le lac.

Dans les années '90, une deuxième population avec des exemplaires pédomorphiques a été signalée dans un autre lac alpin (Starlaresc da Sgiöf) à moins de 2 km du Lago Pianca. Grâce à une série de circonstances favorables et exceptionnelles, cette population a réussi à survivre jusqu'à nos jours et des visites effectuées ces dernières années ont permis de mettre en évidence certains aspects encore peu connus de leur écologie (en particulier en conditions hivernales).

Ces observations, ainsi qu'une meilleure prise de conscience de l'importance et de l'intérêt scientifique de ces populations particulières de Tritons alpestre ont permis de jeter les bases pour une stratégie de sauvegarde à long terme.

Einfluss der Landschaft auf den genetischen Austausch zwischen Vorkommen von Wasserfröschen

ANDREA VAUPEL, THOMAS ELLENBROEK, DORENA NAGEL, JANINE BOLLIGER, FELIX GUGERLI

Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL

Zürcherstrasse 111

CH-8903 Birmensdorf

andrea.vaupel@wsl.ch

Amphibien treffen auf ihren Wanderungen in durch Menschen geprägten Landschaften auf verschiedene Landnutzungstypen oder Verkehrsinfrastrukturen, welche die Vernetzung zwischen natürlichen Vorkommen erleichtern (Korridore) oder erschweren können (Barrieren). Je stärker die Vorkommen miteinander vernetzt sind, umso häufiger paaren sich Tiere unterschiedlicher Herkunft (= Genfluss). Dieser genetische Austausch dürfte durch offene Landschaften gefördert werden. Dagegen sollten lineare Verkehrsinfrastrukturen (z.B. Autobahnen, Hauptstrassen, Eisenbahnlinien) den genetischen Austausch stark erschweren oder im schlimmsten Fall sogar verhindern. Mögliche langfristige, negative Folgen sind z.B. der Verlust genetischer Vielfalt und Inzucht innerhalb der Vorkommen. Bisher ist jedoch wenig darüber bekannt, wie sich verschiedene Landschaftselemente langfristig auf den genetischen Austausch zwischen Amphibienvorkommen auswirken.

In Zusammenarbeit mit der karch untersuchen wir die Durchlässigkeit von Landschaften für Amphibien entlang von drei Autobahnabschnitten im dicht besiedelten Schweizer Mittelland. Am Beispiel von Wasserfröschen (*Pelophylax* spp.) studieren wir, wie sich verschiedene Typen von Strassen und Landnutzungen auf die Vernetzung von Bruthabitaten auswirken. Vorläufige Ergebnisse aus dem Untersuchungsgebiet im Kanton Aargau deuten darauf hin, dass Genfluss umso höher ist, je höher der Anteil an Offenland ist. Dagegen wirkten Autobahnen und in geringerem Masse Hauptstrassen als Barrieren für den genetischen Austausch. Bemerkenswert war ein relativ geringer Genfluss zwischen Vorkommen, zwischen denen ein hoher Anteil an Gewässer- und Feuchtgebietsflächen lag. Dies deutet darauf hin, dass Wasserfrösche in Gebieten mit hoher Dichte an Laichhabitaten eher geringe Distanzen zurücklegen. Allerdings sollte berücksichtigt werden, dass der Austausch zwischen Populationen auch von der Vernetzung der Sommer- und Winterhabitate abhängt.

Nebst der Datenanalyse in den beiden andern Untersuchungsgebieten wollen wir im nächsten Jahr in denselben Regionen prüfen, ob wir für den Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*) ähnliche Ergebnisse wie für die Wasserfrösche erhalten. Dabei ist uns eine enge Zusammenarbeit und reger Informationsaustausch mit Herpetologen und Naturschutzfachstellen wichtig.

Influence du paysage sur l'échange génétique entre les populations de grenouilles vertes

ANDREA VAUPEL, THOMAS ELLENBROEK, DORENA NAGEL, JANINE BOLLIGER, FELIX GUGERLI

Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL

Zürcherstrasse 111

CH-8903 Birmensdorf

andrea.vaupel@wsl.ch

Lors de leurs migrations à travers les paysages façonnés par l'Homme, les amphibiens traversent différents types d'utilisation des sols et d'infrastructures pour les transports, qui peuvent soit faciliter la connectivité entre les populations (corridors), soit la compliquer (barrières). Plus cette dernière est élevée, plus la chance de s'accoupler avec un individu d'origine différente est grande (= flux de gènes). Cet échange génétique devrait être favorisé par des milieux ouverts. En revanche, les infrastructures linéaires pour le transport (p. ex. autoroutes, routes principales, ligne de chemin de fer) devraient fortement affaiblir le flux de gènes, voire même dans le pire des cas le stopper complètement. Par exemple, la perte de diversité génétique et la consanguinité au sein des populations sont des conséquences négatives possibles à long terme. Toutefois, l'effet à long terme des différents éléments du paysage sur l'échange génétique entre les populations d'amphibiens est jusqu'à présent peu connu.

En collaboration avec le karch, nous étudions la perméabilité des paysages pour les amphibiens le long de trois sections d'autoroute dans la région densément peuplée du plateau Suisse. En utilisant l'exemple des grenouilles vertes (*Pelophylax* spp.), nous étudions comment les différents types de routes et d'utilisation des sols affectent la connectivité entre les sites de reproduction. Les résultats préliminaires de la zone d'étude se trouvant dans le canton d'Argovie semblent montrer que le flux de gènes est plus élevé là où la proportion de milieux ouverts est plus élevée. En revanche, il semblerait que les autoroutes et, dans une moindre mesure, les routes principales soient des barrières pour tout échange génétique. De façon surprenante, nous avons trouvé un flux de gènes relativement faibles entre les populations séparées par un grand nombre de plans d'eau et de zones humides. Cela signifie donc que les grenouilles vertes préfèrent couvrir de courtes distances dans des zones avec une forte densité de plans d'eau de reproduction. Toutefois, il est important de noter que l'échange génétique entre les populations dépend également de la connectivité entre les habitats d'été et d'hiver.

L'année prochaine, en plus de l'analyse des données des deux autres zones d'études, nous voulons vérifier si l'on obtient des résultats similaires pour le triton alpestre (*Ichtyosaura alpestris*) que pour les grenouilles vertes dans ces mêmes régions. A cette occasion, une collaboration étroite et un échange d'informations régulier avec les herpétologues et les organismes de protection de la nature sont très importants.

Mehr Weiher für Frosch & Co.: die Tätigkeiten von Pro Natura

RENÉ AMSTUTZ

Pro Natura

Abteilung Biotope und Arten

Dornacherstrasse 192

CH-4018 Basel

rene.amstutz@pronatura.ch

www.pronatura.ch/froesche

Unsere Frösche und Kröten sind, wie alle Amphibien der Schweiz, so gefährdet wie noch nie. Pro Natura setzt sich seit Jahrzehnten für den Schutz und die Förderung der Amphibien in der Schweiz ein.

Im Jahr 2013 hat Pro Natura sich für diese Thematik besonders stark gemacht. Das Tier des Jahres – die Geburtshelferkröten – erlaubt es, die Amphibien in Schulen und bei den Jugendlichen zu thematisieren. Der Ertrag aus dem Verkauf der Schoggitaler trägt zum Bau zusätzlicher Weiher für Frösche und andere Amphibien bei.

Die Lancierung der Pro Natura Kampagne 2013 – 2015 "Mehr Weiher für Frosch & Co." stösst auf grosses Interesse. Die Kampagne möchte aus der Schweiz einen besseren Lebensraum für Amphibien machen; Pro Natura lobbyiert auf politischer Ebene um die Bedingungen der Amphibien in der Landwirtschaft zu verbessern sowie anlässlich der Anwendung des Bundesgesetzes zur Revitalisierung der Fliessgewässer. Die Kampagne hat zum Ziel, bis 2015 100 neue temporäre Gewässer in der ganzen Schweiz zu schaffen. Die Begeisterung ist gross, auch weil Pro Natura bis heute bei 20 Projekten zur Revitalisierung von Gewässern mitgewirkt hat oder sogar der Auslöser war. In der Westschweiz hat Pro Natura ausserdem das Projekt "Cités d'eau" (Städte aus Wasser) lanciert, das zum Ziel hat, dass 10% der Gemeinden neue temporäre Gewässer bauen.

Die Präsentation gibt einen Überblick über den vielseitigen Einsatz von Pro Natura zugunsten der Amphibien.

Des gouilles pour les grenouilles: les actions de Pro Natura

RENÉ AMSTUTZ

Pro Natura

Division biotopes et espèces

Dornacherstrasse 192

CH-4018 Bâle

rene.amstutz@pronatura.ch

www.pronatura.ch/grenouilles

Nos grenouilles et crapauds, tout comme les autres amphibiens de Suisse, sont plus que jamais menacés. Pro Natura s'engage depuis des décennies pour la protection et promotion des amphibiens en Suisse.

Tout au long de l'année 2013, Pro Natura met cette thématique au cœur de ces activités. L'animal de l'année - le crapaud accoucheur – permet de promouvoir les amphibiens auprès des écoles et des jeunes. Les recettes de la vente de l'Ecu d'or contribueront à la création d'habitats supplémentaires pour les grenouilles et pour d'autres amphibiens.

Le lancement de la campagne Pro Natura 2013-2015 « des gouilles pour les grenouilles » suscite un grand intérêt. La campagne veut faire de la Suisse un meilleur lieu de vie pour les amphibiens ; Pro Natura fait du lobbying politique pour améliorer la situation amphibiens en milieu agricole et lors de l'application de la Loi fédérale sur la protection des eaux. La campagne a comme objectif de réaliser, d'ici à l'année 2015, 100 nouveaux plans d'eau temporaires dans toute la Suisse. L'engouement est grand, puisque Pro Natura a à ce jour initié ou est partie prenante d'environ 20 projets - totalisant environ 130 stations - de réalisation ou revitalisation de plans d'eau. En Suisse romande, Pro Natura a lancé le projet Cités d'eau qui vise à voir 10 % des communes réaliser des plans d'eau temporaires.

La présentation donnera un aperçu des nombreux engagements de Pro Natura en faveur des amphibiens.

Management des Mittelmeer-Teichmolchs in Genf: Situation und Perspektiven

CORINNE JACQUELIN

Direction Biodiversité

Direction Générale de la Nature et du Paysage

Rue des Battoirs 7

CH-1205 Genève

corinne.jacquelin@etat.ge.ch

Im Frühling 2005 zeigten Untersuchungen der karch Regionalvertretung Genf und der Direction Générale de la Nature et du Paysage du canton de Genève (DGNP), dass im Kanton Genf eine nicht-einheimische Molchart vorkommt: Der Mittelmeer-Teichmolch *Triturus (=Lissotriton) (vulgaris) meridionalis* (kurz TVM). Die Art wurde in mehreren Weihern in der Gemeinde Chêne-Bougeries GE gefunden. Natürlicherweise kommt dieses Taxon in der Schweiz nur im Tessin an wenigen Standorten vor und erfüllt die Kriterien für die Rote Liste-Klassierung CR. Die Populationen in Genf sind wahrscheinlich das Resultat einer unfreiwilligen Ansiedlung als Tiere aus der „station de zoologie“ der Universität Genf in den 1970er Jahren entwichen sind. Nach Konsultation der karch wurde beschlossen, dass man versuchen soll, die eingeführte Population zu entfernen.

In der Folge wurden verschiedene Massnahmen ausprobiert und Informationskampagnen lanciert. Eine Feldstudie konnte den TVM in 12 Gewässern nachweisen, die meisten davon in einem Umkreis von 1.2 km. Diese Gewässer waren das Ziel der Massnahmen: Fang und Eliminierung von Adulten und Larven, Leerung der Weiher (sofern möglich), Besatz mit Raubfischen, Sensibilisierung der Besitzer, etc. Die Massnahmen haben es erlaubt, mehr als 5000 TVM zu fangen, davon alleine 1300 im 2013. Dies führte zu einer drastischen Reduktion der Populationen in den Weihern, in denen die Massnahmen während mehrerer Jahre durchgeführt wurden. Dennoch ist die Eliminierung des TVM sehr schwierig und neue Weiher mit TVM werden jedes Jahr entdeckt (einige in einer Distanz von einigen Kilometern, was nahe legt, dass die Tiere von Menschen dorthin gebracht wurden).

Ist es möglich, den TVM im Kanton Genf ganz zu eliminieren? Wie lassen sich die Massnahmen verbessern? Braucht es radikalere Massnahmen (Gift, Zuschütten der Weiher, etc.)? Nur ein Aktionsplan mit gross angelegten Massnahmen, welche über Jahre hinweg ausgeführt werden, wird die Population eliminieren können. Dabei müssen auch substanzielle Nebenwirkungen auf die übrige Biodiversität akzeptiert werden. Ohne diese Massnahmen muss davon ausgegangen werden, dass die Art das Genfer Becken definitiv besiedelt (und sich vielleicht noch weiter ausbreitet) – so ähnlich, wie dies bereits beim Italienischen Kammolch *Triturus (cristatus) carnifex* beobachtet wird. Müssen wir weiter machen?

Gestion du Triton lobé méridional à Genève: point de situation et perspectives

CORINNE JACQUELIN

Direction Biodiversité

Direction Générale de la Nature et du Paysage

Rue des Battoirs 7

CH-1205 Genève

corinne.jacquelin@etat.ge.ch

Au printemps 2005, les investigations du karch-GE et de la Direction Générale de la Nature et du Paysage du canton de Genève (DGNP) ont permis de constater la présence d'un nouveau taxon non-indigène de tritons, le Triton lobé méridional *Triturus (=Lissotriton) (vulgaris) meridionalis* (ou TVM) dans plusieurs étangs de la commune de Chêne-Bougeries GE. Ce taxon se trouve naturellement seulement au sud des Alpes (il est classé CR sur la liste rouge suisse, avec quelques petites populations au Tessin). Sa présence à Genève résulte probablement d'une introduction involontaire d'animaux de laboratoire échappés de la station de zoologie de l'Université de Genève dans les années 1970. Après consultation avec le karch, il a été décidé de tenter d'éradiquer cette population introduite.

Dès lors, différentes mesures de gestion et des campagnes d'information ont été mises en place. Des campagnes de prospection ont permis de découvrir 12 étangs peuplés de TVM, la plupart dans un rayon de 1,2 km. Ces étangs ont fait l'objet de mesures d'éradication: captures et élimination des TVM (adultes ou larves), vidanges des étangs (si possible), introduction de poissons prédateurs, sensibilisation auprès des propriétaires, etc. Ces mesures ont permis l'élimination de plus de 5'000 TVM, dont plus de 1'300 en 2013, et des réductions drastiques des populations ont été obtenues dans la plupart des étangs traités sur plusieurs années. Toutefois, l'élimination totale s'avère très difficile et de nouveaux étangs occupés sont découverts chaque année (parfois à des distances de plusieurs km qui laissent supposer des transports d'origine humaine).

L'éradication de ce taxon est-elle encore possible? Comment améliorer l'efficacité des mesures prises? Faut-il appliquer des actions plus radicales (poison, remblayage des étangs, etc.)? Seul un plan d'action de grande envergure, mené sur plusieurs années et acceptant des impacts non négligeables sur le reste de la biodiversité locale pourrait peut-être éliminer cette population introduite. Sinon, il est prévisible que cette espèce colonise définitivement le bassin genevois et peut-être une région encore plus étendue, à l'image de ce qui est en train de se produire avec le triton crêté italien *Triturus (cristatus) carnifex*. Faut-il persister?

Naturnahe Karpfenteiche – eine Chance für Amphibien?

MANFRED STEFFEN

Projektleiter «Karpfen pur Natur»

Büro für naturnahe Planung und Gestaltung

Kohlplatzstrasse 33

CH-4932 Lotzwil

steffen.schneider@bluewin.ch

www.karpfenpurnatur.ch

Der Verein «Karpfen pur Natur» will die in der Schweiz aufgegebene traditionelle Teichwirtschaft um das ehemalige Zisterzienserkloster St. Urban wiederbeleben, nachdem im Gebiet in den letzten 150 Jahren hunderte grosse wie kleine Teiche trocken gelegt worden sind. In neu angelegten und naturnah gestalteten Teichen werden extensiv Karpfen gezüchtet. Mit diesen Teichen soll die Landschaft bereichert und neuer Lebensraum für bedrohte Tier- und Pflanzenarten der Feuchtgebiete geschaffen werden. Zudem sollen sie auch Naturerlebnis und Umweltbildung ermöglichen. Der Verzicht auf Zufütterung bedingt einen geringen Fischbesatz und ein Ausdünnen des Nachwuchses, damit die Naturnahrung ausreicht, und die Fische gesund bleiben. Ohne Zufütterung liefern die Karpfen ein wohlschmeckendes, fettarmes und gesundes Naturprodukt. Die Karpfen werden mit anderen Teichprodukten regional angeboten (als Markenzeichen für die Region; z.B. am Rottaler Erntefest oder beim Karpfenschmaus). «Karpfen pur Natur» wird als schweizerisches Pilotprojekt vom seco im Rahmen von RegioPlus unterstützt. Die bei Teichbau und Bewirtschaftung gemachten Erfahrungen verknüpft mit Wissen aus anderen Teichgebieten werden Interessierten zur Verfügung gestellt. Davon profitieren bereits verschiedene andere Projekte. Für den naturnahen Teichbau im Einklang mit Naturschutzanliegen stellen Bund, Kantone, Stiftungen und Firmen Geld zur Verfügung. Mitglieder der lokalen Naturschutzvereine bringen viel ehrenamtliches Engagement bei der Gestaltung auf.

Ein paar "Eckdaten" aus den Erfahrungen des Pionierprojekts "Karpfen pur Natur":

- Karpfen können sich in ausreichend warmen Gewässern des Mittellandes (in der Regel unter 700 m) mit einem vegetationsreichen flachen Uferbereich selbst vermehren. Sie ernähren sich frisch geschlüpft von Zooplankton, später v.a. von wirbellosen Kleintieren wie Zuckmückenlarven (Chironomidae) und Schlammröhrenwürmern (*Tubifex sp.*), welche sie aus dem Teichboden oder Schlamm "gründeln und filtern". Gelegentlich fressen sie auch Larven von Wirbeltieren und Anflug.
- Die Karpfenteiche sollten mind. 1'000 m² gross sein und flache Ufer aufweisen. Damit für solche pflanzenreichen Teiche typische Amphibienarten wie die Erdkröte *Bufo bufo* und der Wasserfrosch *Pelophylax esculentus/lessonae* sich entwickeln können, sollten nicht mehr als 20-30 Karpfen pro 1'000 m² Teichfläche aufgezogen werden. In Zuchtteichen sind daher jährlich die Jungtiere abzufischen. Die flache Uferausgestaltung ermöglicht einen vielfältigen Verlandungsbereich, wo sich auch Grasfrosch *Rana temporaria*, Bergmolch

Ichthyosaura alpestris und Fadenmolch *Lissotriton helveticus* ausreichend geschützt vor den Fischen entwickeln können. Für diese Arten werden zusätzlich fischfreie Nebenweiher und -tümpel angelegt. Streuehaufen in der Nähe ermöglichen auch der Ringelnatter *Natrix natrix* die Eiablage.

- Etwa alle 8 Jahre wird ein Teich nach dem Abfischen trocken gelegt, damit sich der Schlamm mineralisieren kann. Nachdem der Teich den Winter über ganz trockengelegt worden ist, kann im Frühling durch teilweise Einstauung ein Pioniergewässer entstehen. Es ist noch zu überprüfen, ob dieses auch für Kreuzkröten *Bufo calamita*, Gelbbauchunken *Bombina variegata* oder Pionierlibellenarten als Entwicklungsgewässer dienen kann. Im mittelfränkischen Aischgrund (Deutschland) werden solche phasenweise fischfreien Stillgewässer sogar vom Laubfrosch *Hyla arborea* besiedelt.

Auf dem austrocknenden Teichschlamm von abgelassenen Teichen können als Besonderheit Vertreter der in der Schweiz vom Aussterben bedrohten Teichbodenflora gefördert werden. So konnten an den Teichen bereits das Öländische Sternlebermoos *Riccia subbifurca*, der Kleinling *Anagallis minima*, die Borstige Moorbirse *Isolepis setacea* oder das Schwarzbraune Zypergras *Cyperus fuscus* nachgewiesen werden. Von den beiden ersten Arten gibt es nur wenige aktuelle Nachweise in der Schweiz!

Des étangs à carpes proches de l'état naturel – une chance pour les amphibiens ?

Malheureusement au moment de l'impression, il n'y avait pas de traduction française

Revitalisierung von Gewässern: Ist ein Zusammenleben von Fischen und Amphibien möglich?

JEAN-FRANÇOIS RUBIN

La Maison de la Rivière

Route de Genève

Le Boiron

CP 88

CH-1131 Tolochenaz

jf.rubin@bluewin.ch

Wenn man heute vom Schutz von Fischen spricht, dann spricht man glücklicherweise mehr von der Wiederherstellung der Lebensräume als vom Besatz mit Tieren aus einer Fischzucht. An vielen Orten wurden denn auch Flüsse, Seen und Weiher revitalisiert oder wieder hergestellt. Dabei stellt sich jeweils die Frage, welche Art(en) die Zielart(en) sein sollen? Oft stellt sich die Frage, ob eine Koexistenz zwischen Amphibien und Fischen möglich ist und ob das Einsetzen von Fischen in Amphibienlaichgewässer für die Amphibien schädlich ist. Im Vortrag soll die Thematik aufgrund von Beispielen diskutiert werden.

Renaturation des plans d'eau: Mariage impossible entre amphibiens et poissons?

JEAN-FRANÇOIS RUBIN

La Maison de la Rivière

Route de Genève

Le Boiron

CP 88

CH-1131 Tolochenaz

jf.rubin@bluewin.ch

Aujourd'hui, on parle heureusement pour les poissons de plus en plus de renaturation de milieu plutôt que de repeuplement à partir d'animaux élevés en pisciculture. A de nombreux endroits, rivières, lacs et étangs sont réaménagés. Se pose alors la question de savoir pour quelle espèce cible ? Souvent on se demande si l'on peut faire cohabiter poissons et amphibiens, si les introductions de poissons dans certains milieux sont néfastes pour les batraciens ? La présente conférence va tenter d'apporter quelques éléments de réflexion au travers de divers exemples.

Molekulare Phylogenie-Analyse der Erdkröte in der Schweiz

LEA WASER

Naturhistorisches Museum

Bernastrasse 16

CH-3000 Bern

lea.waser@students.unibe.ch

Im Rahmen meiner Bachelorarbeit im Naturhistorischen Museum Bern habe ich die Phylogenie/Phylogeographie der Erdkröte (*Bufo bufo*) in der Schweiz untersucht. Die Erdkröte ist in der Schweiz weit verbreitet und sie kommt sogar auf Standorten über 2200 m.ü.M vor. Aus verschiedenen Regionen stammend wurden die Erdkröten auf drei Gene, ein Mitochondriales und zwei Nukleäre, sequenziert. Das Ziel dieser Arbeit war die genetische Vielfalt der Erdkröte in der Schweiz festzustellen. Mit zusätzlichen *Bufo* Gensequenzen einer anderen Studie konnten Stammbäume erstellt werden, die das Vorkommen von *Bufo (bufo) spinosus* in der Schweiz ausschlossen. Zusätzlich können die in der Schweiz vorkommenden Haplotypen auch Aufschluss über die Verbreitung der Erdkröte nach der letzten grossen Eiszeit im Alpenraum geben. Das beinhaltet auch die Frage, ob die Alpen als Verbreitungsbarriere dienen oder ob ein genetischer Austausch zwischen dem nördlichen und dem südlichen Alpenraum möglich ist. Interessanterweise wurden zwei weitverbreitete, zentral-/osteuropäische Haplotypen sowohl auf der Alpennord- wie auch auf der Alpensüdseite in der Schweiz gefunden. Die Erdkröten aus dem Tessin hatten den gleichen Haplotypen wie solche aus Standorten der nördlichen Alpenseite, was entweder auf eine Überquerung der Alpen schliessen lässt und/oder eine Rekolonisation der Schweiz vom Osten her.

Analyses phylogénétiques moléculaires du crapaud commun en Suisse

LEA WASER

Naturhistorisches Museum

Bernastrasse 16

CH-3000 Bern

lea.waser@students.unibe.ch

Dans le cadre de mon travail de Bachelor au musée d'histoire naturelle de Berne, j'ai étudié la phylogénie/phylogéographie du crapaud commun (*Bufo bufo*) en Suisse. Le crapaud commun est largement répandu en Suisse et on le trouve même au-dessus de 2200 m. Des crapauds provenant de différentes régions ont été séquencés pour trois gènes, un mitochondrial et deux nucléaires. L'objectif de cette étude était de déterminer la diversité génétique du crapaud commun en Suisse. Avec d'autres séquences génétiques de *Bufo* provenant d'une autre étude, nous avons pu construire un arbre phylogénétique et exclure la présence de *Bufo (bufo) spinosus* en Suisse. De plus, les haplotypes que l'on trouve en Suisse peuvent également donner des informations sur la distribution du crapaud commun après le dernier âge glaciaire dans les Alpes. Cela pose également la question de savoir si les Alpes agissent comme une barrière ou bien si un échange génétique entre le nord et le sud des Alpes est possible. Fait intéressant, deux haplotypes très répandus en Europe centrale et de l'Est ont été trouvés aussi bien sur le versant sud que sur le versant nord des Alpes suisses. Les crapauds du Tessin avaient le même haplotype que certaines stations du nord des Alpes, ce qui suggère une traversée des Alpes et/ou une recolonisation de la Suisse par l'Est.

Welche Eigenschaften machen Bahnböschungen zu einem guten Lebensraum für Zauneidechsen?

SIMONA STOLL

Institut für Pflanzenwissenschaften

Universität Bern

CH-3013 Bern

simona.stoll@gmx.ch

Bahnböschungen können wichtige Sekundärlebensräume für gefährdeten Arten sein. Insbesondere die Zauneidechse kann an geeigneten Bahnböschungen hohe Abundanzen erreichen. Im Rahmen meiner Masterarbeit untersuchten wir, welche Eigenschaften von Bahnböschungen in Zusammenhang stehen mit der Abundanz von Zauneidechsen.

Wir zählten an 50 Standorten im Schweizer Mittelland während einer Saison 3 mal die Zauneidechsen und erhoben Exposition, Pflegeregime, Bodencharakteristiken, die Deckung verschiedener Habitatstrukturen und die Vegetationszusammensetzung. Wir integrierten die Antreffwahrscheinlichkeit und Parameter, welche diese beeinflussen könnten (Beobachtungszeit, Tageszeit, Witterung) in die Analyse.

Unsere Resultate zeigten, dass Bahnböschungen, welche früh im Jahr geschnitten wurden, süd-exponiert waren, viele Erdlöcher von Kleinsäugetieren und nur eine geringe Deckung von Brombeeren aufwiesen, mit relativ hohen Abundanzen von Zauneidechsen korreliert waren. Immer noch von mittlerer Wichtigkeit waren die Wuchshöhe und die Deckung der krautigen Vegetation sowie eine gleichmässige Verteilung der Pflanzenarten (Shannon evenness). Ebenfalls sollten Bahnböschungen sehr sandigen Boden und auf kleiner Fläche einen hohen Temperaturgradienten aufweisen.

Als wichtigster Punkt bleibt zu vermerken, dass nicht eine bestimmte Eigenschaft hervortrat, sondern dass viele unterschiedliche Eigenschaften stimmen müssen, damit sich grosse Populationen von Zauneidechsen an Bahnböschungen etablieren können.

Quelles sont les caractéristiques qui font des talus de chemin de fer un bon habitat pour le lézard agile ?

SIMONA STOLL

Institut für Pflanzenwissenschaften

Universität Bern

CH-3013 Bern

simona.stoll@gmx.ch

Les talus de chemin de fer peuvent être d'importants habitats secondaires pour certaines espèces menacées. C'est particulièrement vrai dans le cas du lézard agile, qui peut être très abondant sur certains talus. Dans le cadre de mon travail de master, nous avons cherché à comprendre quelles caractéristiques des talus pouvaient être corrélées avec l'abondance des lézards agiles.

A 50 endroits sur le plateau Suisse, nous avons compté 3 fois par saison le nombre de lézards et relevé l'exposition, le type d'entretien, les caractéristiques du sol, la couverture de différentes structures de l'habitat et la composition de la végétation. Nous avons inclus dans l'analyse la probabilité d'observation et les paramètres pouvant influencer cette dernière (moment de l'observation, moment de la journée, conditions météo).

Nos résultats ont montré que les talus de chemin de fer qui ont été fauchés tôt dans l'année, exposés au sud, avec de nombreuses galeries de micromammifères et une faible couverture de ronces, étaient corrélés avec une abondance relativement haute de lézards. La hauteur et la couverture de la végétation herbeuse, ainsi qu'une répartition uniforme des espèces végétales (diversité de Shannon). En outre, les talus de chemin de fer devraient avoir un sol très sablonneux et un fort gradient de températures sur de petites zones.

Il faut souligner le fait qu'une seule caractéristique n'est pas suffisante, mais qu'il faut plutôt une combinaison de plusieurs aspects pour qu'une grosse population de lézards agiles puisse s'établir sur des talus de chemin de fer.

Die Herkunft der Grünfrösche in der Schweiz

SYLVAIN DUBEY

Département d'écologie et évolution

Université de Lausanne

Biophore

CH-1015 Lausanne

sylvain.dubey@unil.ch

Der Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) wurde an mehreren Orten in West- und Zentraleuropa und auch in der Schweiz ausgesetzt und hat in der Folge oft den einheimischen Kleinen Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*) verdrängt. In Europa gibt es eine grosse Zahl verschiedener Arten der Gattung *Pelophylax*. Die Arten sind oft phänotypisch nur schwer zu identifizieren. Daraus folgt, dass die eingeführten *Pelophylax* nicht notwendigerweise alles *P. ridibundus* sind. In dieser Arbeit haben wir *Pelophylax* aus verschiedenen Populationen aus der Schweiz genetisch untersucht (Cytochrom B). Dies mit dem Ziel, die Herkunft der eingeschleppten *Pelophylax* und den genetischen Status des einheimischen *P. lessonae* zu bestimmen. Das Ergebnis der Studie ist, dass es in der Schweiz mindestens fünf genetische Formen von *Pelophylax* gibt. Diese gehören zu den Arten *P. ridibundus*, *P. cerigensis/bedriagae*, *P. kurtmuelleri*, *P. bergeri*, und *P. lessonae*. Ausserdem besteht ein grosser Teil der Populationen von *P. lessonae* nicht aus dieser Art sondern aus der italienischen Art *P. bergeri*. Was als *P. lessonae* betrachtet wird, ist also teilweise auch eine eingeschleppte Art. Diese neue Erkenntnis hat Konsequenzen für den Schutz des *P. lessonae* in der Schweiz, denn das Vorkommen mehrerer unterschiedlicher *Pelophylax*-Arten kann das Fortbestehen der Art in der Schweiz gefährden.

Origines multiples des grenouilles vertes en Suisse

SYLVAIN DUBEY

Département d'écologie et évolution

Université de Lausanne

Biophore

CH-1015 Lausanne

sylvain.dubey@unil.ch

La grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) a été introduite dans de nombreux endroits d'Europe centrale et occidentale, où elle a souvent rapidement supplanté la petite grenouille verte (*P. lessonae*). Un grand nombre d'espèces de *Pelophylax* est distribué en Europe de l'est et la grande ressemblance phénotypique entre ces espèces rend leur identification difficile. Par conséquent, les populations introduites de *Pelophylax* ne pourraient pas être strictement composées de *P. ridibundus* comme précédemment supposé. Dans la présente étude, nous avons analysé un gène mitochondrial (cytochrome b) d'un grand nombre de *Pelophylax* capturées dans plusieurs localités suisses, afin d'identifier correctement la source des individus introduits et le statut génétique de l'espèce indigène (*P. lessonae*). Notre étude a mis en évidence la présence d'au moins cinq lignées génétiques distinctes de *Pelophylax* en Suisse, appartenant aux espèces suivantes: *P. ridibundus*, *P. cerigensis/bedriagae*, *P. kurtmuelleri*, *P. bergeri*, et *P. lessonae*. De plus, une large proportion des populations de *P. lessonae* sont constituées d'individus appartenant à l'espèce *P. bergeri* (petite grenouille verte italienne) et sont donc aussi le résultat d'une introduction. Cette découverte a des implications importantes concernant la conservation des populations de *P. lessonae* en Suisse, car la présence de plusieurs espèces introduites pourrait fortement affecter leur subsistance à long terme.

Raumnutzung der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) im Ackerbaugebiet: eine Telemetrie-Studie im oberen Suhretal Kt AG

ESTHER SCHWEIZER

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW

Institut Umwelt und Natürliche Ressourcen IUNR

CH-8820 Wädenswil

schweest@students.zhaw.ch

Die Kreuzkröte benutzt an diversen Standorten in der Schweiz wieder Spontangewässer im Ackerbaugebiet zum Ablaichen und es gibt Beispiele für langjährige Vorkommen. Im Rahmen eines griffigen Aktionsplanes zur Förderung der Kreuzkröte möchte der Kanton Aargau herausfinden, ob die Tiere das Ackerbaugebiet auch als Sommer- und Überwinterungs-standort nutzen, welche Anbauflächen und Unterschlüpfen sie benutzen und wie hoch die ackerbaulich bedingten Verluste bei adulten Tieren im Lauf einer Saison sind.

Die Studie deckt auf, dass adulte Kreuzkröten im oberen Suhretal das Ackerbaugebiet ganzjährig nutzen und dass ihre Streifgebiete gross sind. Die Tiere zeigen insgesamt eine leichte Präferenz für Wiesen und Weiden, womit den Wegrandstreifen als ubiquitäre Struktur eine besondere Bedeutung zukommt. Allerdings benutzen sie im Verlauf des Sommers signifikant häufiger gepflügte Flächen, insbesondere Getreide-, Kartoffel-, Gemüse- und Maisfelder. Als Versteckstrukturen dienen Feldmausgänge, Erdspalten, kleine Kuhlen, Grasbüschel oder andere Vegetation. In Gemüse- und Kartoffelfeldern habe ich sie oft tief eingegraben vorgefunden. Während der Trockenperiode blieben die meisten Individuen untertags und waren auch nachts inaktiv.

Bei den 44 besenderten Tieren im Ackerbaugebiet, die ich insgesamt während 1163 Individuentagen regelmässig aufsuchte, konnte ich keine Verletzungen oder Todesfälle beobachten, die auf ackerbaulich bedingte Massnahmen zurückzuführen wären. Eine Kröte hatte vorbestehend einen amputierten Fuss.

Utilisation de l'habitat en zone agricole par le crapaud calamite (*Bufo calamita*) : une étude de télémétrie dans la haute vallée de la Suhre (AG)

ESTHER SCHWEIZER

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW

Institut Umwelt und Natürliche Ressourcen IUNR

CH-8820 Wädenswil

schweest@students.zhaw.ch

A plusieurs endroits en Suisse, le crapaud calamite utilise à nouveau des plans d'eau temporaires en zone agricole pour se reproduire et ce sur plusieurs années dans certains cas. Dans le cadre d'un plan d'action efficace pour la protection du crapaud calamite, le canton d'Argovie voulait savoir si ces animaux utilisent aussi les zones agricoles en été et pour hiverner, de quel type de cultures et de cachettes est-ce qu'ils ont besoin et combien d'adultes meurent chaque saison à cause de l'agriculture.

L'étude révèle que les crapauds calamites adultes utilisent les terres agricoles pendant toute l'année dans la haute vallée de la Suhre et que leurs territoires sont assez grands. Ces animaux montrent une légère préférence pour les prairies et les pâturages, en plus des bandes herbeuses en bordure de chemin qui ont une importance particulière en tant que structures ubiquitaires. Pendant l'été toutefois, ils utilisent significativement plus souvent les zones labourées, notamment les champs de céréales, de pommes de terre, de légumes et de maïs. Pour se cacher, ils profitent des galeries des campagnols, des crevasses, des petits trous, des touffes d'herbes et d'autre végétation. Je les ai souvent trouvés profondément enfouis dans les champs de pommes de terre et de légumes. Durant la saison sèche, la plupart des individus est restée inactive de jour comme de nuit.

Sur les 44 individus suivis dans la zone agricole, que j'ai visité régulièrement pendant 1163 jours, je n'ai pas pu observer de blessures ou de morts qui pourraient être liés à l'agriculture. Un crapaud avait déjà une patte amputée.

Untersuchung und Bestandserfassung einer Viperpopulation (*Vipera aspis*) in einem städtischen Vorort im Kanton Genf – Massnahmen zu ihrer Erhaltung

LUCIEN GUIGNET

karch Regionalvertreter Reptilien Kanton Genf

64 rue Ancienne

CH-1227 Carouge

reptiles@karch-ge.ch

Die Situation der Aspispipern ist im Kanton Genf besorgniserregend, da deren Bestände seit mehreren Jahren einen starken Rückgang verzeichnen. Eine durch die karch auf 29 Quadratkilometern in Genf durchgeführte Bestandserfassung zeigte deutlich, dass die Art an 93% der Kontrollstandorte verschwunden ist (Bärtschi 2006). Aufgrund dieser alarmierenden Feststellung wurde ein Aktionsplan ins Leben gerufen, der aktuell in Erarbeitung ist. Seit 2012 wird im Rahmen des Aktionsplanes und in Zusammenarbeit mit der „haute école d’ingénierie, d’architecture et du paysage de Genève (hepia)“ eine Population untersucht, welche in einer aussergewöhnlichen Umgebung lebt. Der Standort befindet sich nämlich im Herzen eines städtischen Industrievorortes, in welchem gerade grosse Bautätigkeit herrscht. In diesem Zusammenhang ist die Entdeckung dieser wichtigen Population, welche auf über 200 Individuen geschätzt wird, erfreulich. Kaum entdeckt, wird diese Population allerdings durch Immobilienprojekte bedroht, welche bereits weit fortgeschritten sind und nicht mehr gestoppt werden können (geschätzter Flächenverlust von 70-80 %). Es wurden verschiedene Szenarien vorgeschlagen, um diese Art vor Ort oder an einem neuen Standort erhalten zu können.

Étude et suivi d'une population de vipères aspic (*Vipera aspis*) en contexte suburbain dans le canton de Genève - Mesure de gestion de conservation

LUCIEN GUIGNET

Correspondent regional du karch pour le canton de Genève

64 rue Ancienne

CH-1227 Carouge

reptiles@karch-ge.ch

Dans le canton de Genève, la situation des populations de vipères aspic est jugée préoccupante car les effectifs sont en forte régression depuis plusieurs années. Le suivi effectué par le karch des 29 carrés kilométriques à Genève a mis en exergue la disparition de l'espèce sur 93% des sites de contrôle (Bärtschi 2006). De cette alarmante constatation, un plan d'action a été mis sur pied et est actuellement en cours d'élaboration. Depuis 2012, une population évoluant dans un contexte particulier a été suivie intensivement dans le cadre du plan d'action et en partenariat avec la haute école d'ingénierie, d'architecture et du paysage de Genève (hepia). En effet, le site d'étude se trouve au cœur d'un complexe suburbain de type industriel en pleine mutation territoriale. Dans un tel contexte, la mise à jour de cette importante population, estimée à plus de 200 individus, est réjouissante. Toutefois, à peine découverte, celle-ci est menacée par des projets immobiliers dont l'avancement trop important ne peut être arrêté (perte surfacique estimée à 70/80%). Différents scénarios ont été proposés pour tenter de conserver l'espèce sur place ou sur un nouveau site d'accueil favorable.

Was beeinflusst das Vorkommen und die Abundanz von Mauereidechsen und Zauneidechsen an Steinstrukturen?

CRISTINA COLUCCI

Institut für Evolutionsbiologie und Umweltwissenschaften (IEU)

Universität Zürich

Winterthurerstrasse 190

CH-8057 Zürich

cristina.colucci@ieu.uzh.ch

Reptilienbestände sind weltweit im Rückgang, wobei Lebensraumverlust und Defragmentierung oftmals die Hauptursachen darstellen. Um diesem Rückgang entgegenwirken zu können, müssen verbleibende Reptilienhabitate erhalten, geschützt und aufgewertet. Obwohl viele Erhaltungs- und Managementpläne erstellt und durchgeführt werden, verzichtet man oft auf Erfolgskontrollen, nicht zuletzt aufgrund limitierter Verfügbarkeit finanzieller Ressourcen. Evidenzbasierte Evaluationen solcher Pläne sind jedoch entscheidend, um erfolgreichen Natur- und Lebensraumschutz zu betreiben und tragen erheblich zur Verbesserung zukünftiger Projekte bei.

Thema unserer Studie ist das Anlegen künstlicher Steinstrukturen entlang von Bahnböschungen und deren Nutzung durch zwei einheimische Eidechsenarten (Zauneidechse und Mauereidechse). Grundstein für unsere Arbeit legte eine im 2007 von Timo Reissner durchgeführte Studie, die zum ersten Mal untersucht hat, welche Reptilienarten an solchen Steinstrukturen gefunden werden und was für Konstruktionsmerkmale die Nutzung durch Reptilien beeinflussen. Die Möglichkeit bot sich an, eine multi-saisonale Studie durchzuführen und einen Blick auf mögliche dynamische Prozesse zu werfen, indem wir im 2013 dieselben Steinstrukturen wie im 2007 auf das Vorkommen und die Abundanz von Eidechsen untersuchten. Neben Merkmale der Steinstrukturen, waren wir besonders daran interessiert zu sehen, ob die Konnektivität zu benachbarten Eidechsenstandorten, sowie das Alter der Steinstruktur und die Anwesenheit der jeweils anderen Eidechsenart einen Einfluss auf das Vorkommen und die Abundanz von Zauneidechsen und Mauereidechsen haben könnte.

Qu'est ce qui influence la présence et l'abondance du lézard des murailles et du lézard agile dans les structures rocailleuses ?

CRISTINA COLUCCI

Institut für Evolutionsbiologie und Umweltwissenschaften (IEU)

Universität Zürich

Winterthurerstrasse 190

CH-8057 Zürich

cristina.colucci@ieu.uzh.ch

La perte et la fragmentation des habitats représentent souvent les causes principales du déclin des populations de reptiles dans le monde entier. Il est nécessaire de conserver, de protéger et de revaloriser les milieux favorables aux reptiles restant, afin d'enrayer ce déclin. Bien que de nombreux plans de protection et de gestion soient établis et mis en application, on renonce souvent à un suivi du projet, notamment en raison de la disponibilité limitée des ressources financières. Toutefois, les évaluations de ces plans d'actions, basées sur des observations, sont essentielles pour protéger efficacement la nature et les habitats et contribuent de façon significative à l'amélioration de projets futurs.

Notre étude traite de la création de structures rocailleuses le long des talus de chemins de fer et de leur utilisation par deux espèces indigènes de lézards (lézard agile et lézard des murailles). Notre travail se base sur une étude conduite par Timo Reissner en 2007, qui a, pour la première fois, examiné quelles espèces de reptiles se trouvent dans ce type de structures pierreuses et quelles caractéristiques influent leur présence. En analysant la présence et l'abondance de lézards en 2013 sur les mêmes structures qu'en 2007, nous avons eu l'occasion de réaliser une étude sur plusieurs saisons et de chercher de possibles processus dynamiques. Outre les caractéristiques structurelles, nous voulions surtout savoir si la connectivité avec des populations voisines de lézards, l'âge de la structure, ainsi que la présence de l'une ou l'autre des espèces pouvait avoir un effet sur la présence et l'abondance des lézards agiles et des lézards des murailles.

Neues von den Chytridpilzen

BENEDIKT SCHMIDT

karch

Passage Max-Meuron 6

CH-2000 Neuchâtel

benedikt.schmidt@unine.ch

Die durch den Chytridpilz ausgelöste Krankheit Chytridiomykose hat weltweit zum Aussterben von Amphibienarten und zu Bestandeseinbrüchen geführt. Im Vortrag wird das aktuelle Wissen über den Chytridpilz vorgestellt. In der Schweiz ist der Pilz weit verbreitet und führt im Labor zu hoher Mortalität. In der Schweiz lässt sich allerdings kein Zusammenhang finden zwischen Bestandstrends und dem Erlöschen von Amphibienpopulationen finden. Und dies obwohl in der Schweiz die hoch virulente Form des Chytridpilzes vorkommt. Dies kann damit zusammen hängen, dass die Umweltbedingungen für den Pilz in der Schweiz nicht optimal sind. Eine Bekämpfung des Pilzes ist im Labor einfach, aber in der freien Natur nur kurzfristig möglich. Desinfektion bleibt eine sinnvolle Massnahme, um die weitere Ausbreitung des Pilzes zu verhindern.

Ganz neu wurde aus den Niederlanden ein zweiter Chytridpilz beschrieben, welcher bei Schwanzlurchen zum Tod führt. Dieser „neue“ Pilz wurde in der Schweiz noch nicht entdeckt. Dennoch bleibt es möglich, dass manche Bestandeseinbrüche in der Schweiz (z.B. Teichmolch am Neuenburgersee) durch Pathogene ausgelöst werden. Ein Kandidat ist das Ranavirus.

Dernières nouvelles des chytrides

BENEDIKT SCHMIDT

karch

Passage Max-Meuron 6

CH-2000 Neuchâtel

benedikt.schmidt@unine.ch

La chytridiomycose, une maladie causée par un chytride, a causé l'effondrement des effectifs et l'extinction de nombreuses espèces d'amphibiens dans le monde entier. Cette présentation traitera des connaissances actuelles que nous avons de ce champignon. En Suisse, ce dernier est très répandu et entraîne une mortalité élevée en laboratoire. Cependant, aucune corrélation n'a été trouvée entre l'évolution démographique et l'extinction des populations d'amphibiens en Suisse. Et ce, alors que l'on y trouve la forme la plus virulente du champignon. Cela pourrait donc signifier que les conditions environnementales en Suisse ne sont pas optimales pour le chytride. Bien que le champignon soit aisément contrôlable en laboratoire, cela n'est possible qu'à court terme dans la nature. La désinfection reste une mesure efficace pour éviter toute propagation du champignon.

Récemment, un deuxième chytride a été décrit aux Pays-Bas, qui s'attaque aux urodèles. Ce « nouveau » champignon n'a pas encore été découvert en Suisse. Il reste toutefois possible que certaines baisses d'effectifs en Suisse (p. ex. le triton lobé dans le lac de Neuchâtel) soient dues à des agents pathogènes. Un candidat potentiel pourrait être le Ranavirus.



Passage Maximilien-de-Meuron 6

CH-2000 Neuchâtel

www.karch.ch

info@karch.ch