



31. Herpeto-Kolloquium

31^e colloque herpétologique

Samstag 6. Dezember 2025

Samedi 6 décembre 2025

Universität Bern, UniS
Schanzeneckstrasse 1, 3012 Bern
Raum S003

Gemeinsame Veranstaltung von:
info fauna
und dem Institut für Ökologie und Evolution der Universität Bern

Colloque organisé par:
info fauna
et l'institut d'écologie et évolution de l'université de Berne

PROGRAMM / PROGRAMME

Samstag, 6. Dezember 2025 / Samedi 6 décembre 2025

Empfangs-Kaffee (ab 9h30) / Accueil-café (dès 9h30)

- 10:00-10:05 Begrüssung / *propos de bienvenue*
- 10:05-10:10 F. Kupferschmid: Appel à projets JCM-Fonds
- 10.10-10.25 A. Dürst: Kleine Strukturen, grosse Wirkung: Einfluss von Kleinstrukturen auf das Reptilienvorkommen in der Agrarlandschaft
- 10.30-10.45 A. Michon: Plan de conservation des populations de couleuvre vipérine des berges du canal du Rhône au Rhin dans le Doubs : retour d'expériences sur 6 années d'accompagnement de Voies Navigables de France
- 10.50-11.05 S. Dubey et al.: Plan d'action pour la Vipère aspic à Blandonnet.
- 11.10-11.25 H. Schmocker: Subalpine Grossbaustellen: Kreuzottern umsiedeln, versetzen oder wegsperren?
- 11.30-12:00 A. Krása: *Zamenis* Action Plan in Czechia: Breeding and wintering structures

Mittagspause / Pause de midi

vegetarisches Menu/ *Menu végétarien*

- 13.15-13:25 N. Joudrier: Snake Fungal Disease (Video)
- 13.30-13.45 A. Chanex: Le potentiel écologique des retenues d'altitude destinées à la neige artificielle pour les amphibiens dans les Alpes suisses
- 13.50-14.05 D. Breitenmoser: Körpergrösse und reproduktive Seneszenz beeinflussen Paarungsmuster bei Erdkröten
- 14.10-14.25 U. Tester: Wird es dem Grasfrosch (*Rana temporaria*) zu heiss? Ergebnisse eines Laichballenmonitorings über 37 Jahre
- 14.30-14.45 N. Meier & C. Hügli. Die Schlingnatter in Basel-Stadt – Neue Erkenntnisse aus dem kantonalen Aktionsplan
- 14.50-15.05 C. Luisier et al.: Trente ans de monitoring de la Rainette verte (*Hyla arborea*) dans la Grande Carrière

Kaffeepause / Pause café

- 15:30-15:45 C. Luisier et al.: Suivi de la migration pré-nuptiale des batraciens de long de de la route des Grèves de Cheseaux de 1992 à 2024
- 15:50-16:05 E. Koene: Einwandern der Mauereidechse in Fläche 40 des Zauneidechsen-Monitorings, Gemeinde Wohlen BE. Friedliches Zusammenleben der beiden Arten – Vergleich 2010 mit 2025
- 16.05-16.20 T. Cuenot: R-PETO[S] : un programme multidisciplinaire pour l'herpétofaune de Franche-Comté
- 16.25-16.55 K. Grossenbacher: Zeitreise eines batrachologischen Grenzgängers 1968 - 2025
- 17:00 Ende/Fin

Jean-Claude Monney-Fonds

INFO FAUNA

contact@infofauna.ch

Der Jean-Claude Monney-Fonds braucht Ihre Unterstützung!

Der Jean-Claude-Monney-Fonds hat zum Ziel, die herpetologische Forschung in der Schweiz und Aktivitäten zum Schutz der heimischen Herpetofauna zu fördern und zu unterstützen. Die Fördertätigkeit zielt sowohl auf grundlagenwissenschaftliche als auch naturschutzpraktische Projekte ab, beinhaltet aber auch die Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit im Sinne der heimischen Arten und ihrer Lebensräume.

Zur Finanzierung des Jean-Claude-Monney-Fonds sind wir auf Ihr Wohlwollen und Ihre Hilfe angewiesen. Wir danken herzlich dafür, dass Sie den Fonds und seine Zielsetzungen mit einem finanziellen Beitrag unterstützen. Nachfolgend finden Sie die Koordinaten für eine Überweisung.

Bankverbindung für eine Spende

Postkonto: PC 20-9381-1

IBAN: CH20 0900 0000 2000 9381 1

BIC POFICHBEXXX

Mitteilung: **JCM-Fonds**

info fauna

avenue de Bellevaux 51

CH-2000 Neuchâtel

Section paiement



Compte / Payable à
CH20 0900 0000 2000 9381 1
info fauna
Avenue de Bellevaux 51
2000 Neuchâtel

Payable par (nom/adresse)

┌

┐

└

┘

Scannen Sie mich, um eine Spende zu tätigen.

Wir danken Ihnen herzlich für Ihren Beitrag zur Finanzierung des Jean-Claude Monney-Fonds.

Bourse Jean-Claude Monney

INFO FAUNA

contact@infofauna.ch

La bourse Jean-Claude Monney a besoin de votre soutien !

La bourse Jean-Claude Monney a pour but de promouvoir la recherche et la conservation des reptiles et des amphibiens en Suisse. Ainsi, elle peut soutenir tous types de projets ayant un lien avec la protection des espèces menacées de l'herpétofaune suisse, aussi bien des projets scientifiques de recherche fondamentale qu'appliqués ou de sensibilisation liés à une ou plusieurs espèces ou à leur habitat.

La bourse est pour l'heure uniquement soutenue financièrement par vos dons ! Votre aide est donc indispensable pour soutenir cette bourse. Détails pour un versement ci-dessous.

Coordonnées bancaires pour un don

Compte postal : PC 20-9381-1

IBAN: CH20 0900 0000 2000 9381 1

BIC POFICHBEXXX

Avec mention : **Bourse JCM**

info fauna

avenue de Bellevaux 51

CH-2000 Neuchâtel

Section paiement



Compte / Payable à
CH20 0900 0000 2000 9381 1
info fauna
Avenue de Bellevaux 51
2000 Neuchâtel

Payable par (nom/adresse)

┌

┐

└

┘

Scannez-moi pour faire un don.

Nous vous remercions sincèrement pour votre contribution qui servira à financer la bourse Jean-Claude Monney.

Kleine Strukturen, grosse Wirkung: Einfluss von Kleinstrukturen auf das Reptilienvorkommen in der Agrarlandschaft

ANDRI DÜRST, INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE & EVOLUTION, UNIVERSITÄT BERN
andrin.duerst@unibe.ch

In dieser Studie wurde untersucht, welchen Einfluss Kleinstrukturen wie Ast- und Steinhaufen auf das Vorkommen von Reptilien in extensiv genutzten Wiesen im Schweizer Mittelland haben. Dazu haben wir einen experimentellen Ansatz gewählt und es wurden in 14 Regionen jeweils drei Testflächen eingerichtet, auf denen entweder ein Steinhaufen, ein Asthaufen oder keine Struktur (Kontrolle) platziert wurde. Alle Flächen grenzen an Hecken oder Waldränder in landwirtschaftlich genutztem Gebiet im Mittelland.

Zur Erfassung der Reptilien wurden standardisierte Transektbegehungen sowie künstliche Verstecke eingesetzt. Pro Fläche fanden 10 bis 11 Begehungen statt. Insgesamt konnten fünf Reptilienarten nachgewiesen werden.

Erste Auswertungen zeigen, dass auf Flächen mit Kleinstrukturen mehr Reptilien beobachtet wurden als auf Kontrollflächen. Zusätzlich wurde untersucht, ob das Material der künstlichen Verstecke (Gummi vs. Bitumen) einen Einfluss auf die Nachweiswahrscheinlichkeit hat.

Petites structures, grands effets : influence des microstructures sur la présence de reptiles dans le paysage agricole

ANDRI DÜRST, INSTITUT D'ÉCOLOGIE ET D'ÉVOLUTION, UNIVERSITÉ DE BERNE
andrin.duerst@unibe.ch

Cette étude a examiné l'influence des petites structures telles que les tas de branches et de pierres sur la présence de reptiles dans les prairies extensives du Plateau suisse. Pour ce faire, nous avons adopté une approche expérimentale : dans 14 régions, trois parcelles d'essai ont été aménagées, comportant soit un tas de pierres, soit un tas de branches, soit aucune structure (témoin). Toutes les parcelles étaient situées en bordure de haies ou de lisières forestières dans des zones agricoles du Plateau.

Pour recenser les reptiles, nous avons utilisé des transects standardisés et des cachettes artificielles. Chaque parcelle a fait l'objet de 10 à 11 inspections. Au total, cinq espèces de reptiles ont été recensées.

Les premières analyses que davantage de reptiles ont été observés sur les surfaces comportant des microstructures que sur les surfaces témoins. En outre, l'étude a examiné si le matériau des abris artificiels (caoutchouc ou bitume) influençait la probabilité de détection.

Aktionsplan zur Erhaltung der Vipernatter-Populationen am Rhône-Rhein-Kanal im Departement Doubs: Erfahrungsbericht nach sechsjähriger Begleitung von Voies Navigables de France

ALIX MICHON, LPO BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ
alix.michon@lpo.fr

Obwohl sie seit 1979 in Frankreich gesetzlich geschützt sind, gehören Schlangen zu den am stärksten vom Aussterben bedrohten Wirbeltierarten der Welt. Der ökologische Fußabdruck des Menschen wird immer deutlicher, da die Landnutzung sich immer schneller verändert und intensiver wird und die Lebensräume unserer Wildtiere, ob natürlich oder künstlich, immer fragmentierter, homogener und damit fragiler und anfälliger werden. In der Franche-Comté ist jede vierte Reptilienart vom Aussterben bedroht (Bideau et al., 2020). Die Ursachen dafür sind vielfältig, aber die Zerstörung und Fragmentierung der Lebensräume steht ganz oben auf der Liste. Die „neue“ Berücksichtigung der bedrohten Populationen unserer Schlangenarten bei Projekten, die sich auf ihre Lebensräume auswirken, hat heute Priorität für den Erhalt der Wildtierpopulationen.

Seit 2019 ist es der LPO Bourgogne-Franche-Comté (LPO BFC) gelungen, eine Partnerschaft zugunsten der Schlangenpopulationen mit der Behörde Voies Navigables de France (VNF) zu initiieren, die zahlreiche Arbeiten zur Instandhaltung der Ufer ihres Kanalnetzwerks durchführt. Diese Arbeiten bedeuten eine Umgestaltung und damit eine teilweise Zerstörung der bestehenden Ufer, die heute weitgehend als Lebensraum für Reptilien diene, insbesondere für die Vipernatter, *Natrix maura*. Diese kleine, harmlose, semi-aquatische Schlange erreicht in der Franche-Comté die nordöstliche Grenze ihres weltweiten Verbreitungsgebiets und wird gemäß unserer letzten herpetologischen Roten Liste (Bideau et al., 2020) als „gefährdet“ eingestuft. Da keine ausreichenden Mittel zur Verfügung standen, wurde ein erster erfolgloser Versuch der In-situ-Haltung durchgeführt. Das bedeutet, dass Vipernattern, die ein Ufer besiedelten, das umgestaltet werden sollte, gefangen und vor und während der Arbeiten in einem vor Ort eingerichteten Gehege untergebracht wurden. Anhand dieser Ergebnisse konnten wir die Notwendigkeit eines umfassenden Aktionsplans begründen, der Folgendes umfasst: das Einfangen und die vorübergehende Ex-situ-Haltung der Vipernattern, die die Baustellenbereiche bewohnen, die Schaffung neuer günstiger Lebensräume, die die Uferbereiche diversifizieren und ökologische Kontinuitäten wiederherstellen, sowie die Freilassung der in Gefangenschaft gehaltenen Vipernattern vor der Winterruhe. Die Entdeckung der Ophidiomykose hat unsere Methoden zur Bestandsaufnahme und Haltung in Gefangenschaft durcheinandergebracht. Nach vierjähriger Studie präsentieren wir Ihnen hier die gewonnenen Erkenntnisse.

Plan de conservation des populations de couleuvre vipérine des berges du canal du Rhône au Rhin dans le Doubs : retour d'expériences sur 6 années d'accompagnement de Voies Navigables de France

ALIX MICHON, LPO BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ
alix.michon@lpo.fr

Malgré leur protection légale depuis 1979 en France, les serpents comptent parmi les classes de vertébrés les plus menacées de disparition de la planète. L'empreinte écologique de l'espèce humaine est de plus en plus prononcée avec un aménagement du territoire toujours plus rapide et intense rendant les habitats occupés par nos espèces sauvages, qu'ils soient naturels ou artificiels, toujours plus fragmentés, homogènes, donc plus fragiles, plus vulnérables. En Franche-Comté, une espèce de reptile sur quatre est menacée de disparition (Bideau et al., 2020). Les causes sont multiples mais la destruction et la fragmentation des habitats supports de vie arrivent en tête de liste. La "nouvelle" prise en compte des populations menacées de nos espèces de serpents, dans des projets impactant les habitats qu'ils occupent, est aujourd'hui prioritaire pour conserver les populations sauvages.

A partir de 2019, la LPO Bourgogne-Franche-Comté (LPO BFC) est parvenue à initier un partenariat en faveur des populations de serpents avec l'établissement public Voies Navigables de France (VNF), qui réalise de nombreux travaux de confortement de berges sur leur réseau. Ces travaux sous-entendent le remaniement et donc la destruction partielle des berges en place ; berges aujourd'hui largement utilisées comme habitat par les reptiles, particulièrement la couleuvre vipérine, *Natrix maura*. Cette petite couleuvre semi-aquatique inoffensive, atteint en Franche-Comté sa limite nord-est d'aire de répartition mondiale et est classée « En danger » selon notre dernière liste rouge herpétologique (Bideau et al., 2020).

Faute de moyens alloués suffisants, une première expérimentation non fructueuse de mise en captivité in-situ, a été réalisée. Des couleuvres vipérines occupant une berge qui allait être remaniée ont été capturées et placées en phases pré-travaux et travaux dans un enclos aménagé sur site.

Ces résultats nous ont permis de justifier le besoin de concevoir un plan de conservation complet comprenant : la capture et la mise en captivité temporaire ex situ des couleuvres vipérines occupant les zones de travaux, l'aménagement de nouveaux habitats favorables diversifiant les berges et recréant des continuités écologiques, puis la remise en liberté avant hivernage des couleuvres vipérines captives. La découverte de l'*ophyidiomycose* est venue bousculer nos méthodes d'inventaire et de maintien en captivité. Après 4 années d'étude nous vous livrons ici les enseignements tirés.

Aktionsplan für die Aspispiper in Blandonnet

SYLVAIN DUBEY, JOAQUIM GOLAY, NICOLAS JOUDRIER, FRÉDÉRIC A. SANDOZ, PHILIPPE GOLAY
HW ROMANDIE SA, 1820 MONTREUX

dubey@hw-romandie.ch

Die Aspispiperpopulation im Gebiet Blandonnet (Gemeinden Meyrin und Vernier, Genf) ist einem sehr starken Urbanisierungsdruck ausgesetzt, was zum Verschwinden zahlreicher geeigneter Lebensräume führt. Das kantonale Amt für Landwirtschaft und Natur (OCAN) wollte der Problematik im Zusammenhang mit künftigen Bauvorhaben in diesem Gebiet zuvorkommen und beauftragte uns mit der Ausarbeitung eines spezifischen Aktionsplans für dieses Gebiet. Wir präsentieren hier die Ergebnisse dieser Studie, deren Hauptziele darin bestanden, die Daten zur Populationsgröße zu aktualisieren, die Ergebnisse mit den Studien von 2012-2013 (Guignet, 2012; Leppens, 2013; Przybyla, 2013) zu vergleichen und Massnahmen vorzuschlagen, die zum Erhalt dieser Population umgesetzt werden sollten.

Die Erhebungen von 2024 (Fang-Wiederfang-Methode) ermöglichten eine Schätzung der Gesamtpopulation auf 167 bis 233 erwachsene Individuen mit einer Dichte von bis zu 59-110 Individuen/ha, und dies in einem stark fragmentierten Lebensraum ohne Möglichkeit der Ausbreitung zwischen bestimmten Sektoren. Wir haben auch die für Vipern günstigsten Lebensräume charakterisiert.

Angeichts des unvermeidlichen Verlusts von Lebensräumen aufgrund von Projekten von überwiegendem öffentlichem Interesse scheint uns die geplante Umsiedlung von Individuen aus dem Gebiet von Blandonnet die einzige gangbare Option zu sein. Wir schlagen vor, dies entweder in bestehenden Populationen (geringe Anzahl von Individuen) oder an neuen geeigneten Standorten zu tun, die im Besitz des Kantons sind und von diesem gepflegt werden, wie beispielsweise die Kläranlage Bois-de-Bay, das Ufer der Rhône in der Nähe von Pont de Peney oder die Teppes de Verbois. Diese Standorte müssen zuvor durch die Schaffung neuer ökologischer Strukturen aufgewertet und mit einem temporären Gehege ergänzt werden. Eine Umsiedlung der Tiere in das Gehege zu Beginn des Frühjahrs ist vorzuziehen, entweder durch frühzeitige Fänge nach dem Winterschlaf oder durch einen Fang im Jahr vor der Umsiedlung mit vorübergehender Haltung in Gefangenschaft (auch während des Winterschlafs). Dieser Ansatz hat einen zusätzlichen Vorteil: Trächtige Weibchen in Gefangenschaft können ihre Jungen zur Welt bringen, wodurch sich die Zahl der freigelassenen Jungtiere erheblich erhöht. Letztere sind in der Regel schwer in freier Wildbahn zu fangen und könnten so wesentlich zum Erfolg der Umsiedlung beitragen. Das Gehege wird nach einem Jahr entfernt.

Abschliessend möchten wir betonen, dass das langfristige Überleben dieser Population umfangreiche Ersatzmassnahmen, eine strenge Kontrolle künftiger Baustellen, die Schaffung miteinander verbundener Lebensräume und eine sorgfältige Überwachung nach der Umsiedlung erfordert.

Plan d'action pour la Vipère aspic à Blandonnet

*SYLVAIN DUBEY, JOAQUIM GOLAY, NICOLAS JOUDRIER, FRÉDÉRIC A. SANDOZ, PHILIPPE GOLAY
HW ROMANDIE SA, 1820 MONTREUX*

dubey@hw-romandie.ch

La population de vipères aspic présente dans le secteur de Blandonnet (communes de Meyrin et Vernier, Genève), est soumise à une très forte pression d'urbanisation, entraînant la disparition de nombreux habitats favorables. L'Office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN) a souhaité anticiper la problématique liée aux futurs chantiers dans la zone et nous a mandaté pour élaborer un plan d'action spécifique à ce secteur. Nous présentons ici les résultats de cette étude dont les objectifs principaux étaient de mettre à jour les données concernant la taille de la population, de comparer les résultats avec les études de 2012-2013 (Guignet, 2012 ; Leppens, 2013 ; Przybyla, 2013) et de proposer les mesures à mettre en œuvre pour assurer la survie de cette population.

Les relevés de 2024, basés sur la méthode de capture-marquage-recapture, ont permis d'estimer une taille de population totale située entre 167 et 233 individus adultes, avec une densité atteignant jusqu'à 59-110 individus/ha et ceci au travers d'un habitat fortement fragmenté sans possibilité de dispersions entre certains secteurs. Nous avons également caractérisé les milieux les plus favorables pour les vipères.

Face à la perte inévitable d'habitats, due à des projets d'intérêt public prépondérant, la translocation planifiée d'individus hors de la zone de Blandonnet nous semble constituer la seule option viable. Nous proposons de le faire, soit dans des populations existantes (faible nombre d'individus), soit vers de nouveaux sites adaptés, dont l'État maîtrise le foncier et l'entretien, comme la STEP du Bois-de-Bay, le bord du Rhône près du Pont de Peney ou les Teppes de Verbois. Ces sites auront été préalablement améliorés par la création de nouveaux aménagements écologiques, avec l'installation d'un enclos temporaire. Un déplacement des individus dans l'enclos au début du printemps est à privilégier, soit par des captures précoces en sortie d'hibernation, soit par une capture l'année précédant la translocation, avec maintien temporaire en captivité (y compris durant l'hibernation). Cette approche présente un avantage supplémentaire : la possibilité de permettre aux femelles gestantes en captivité de mettre bas, augmentant ainsi considérablement le nombre de juvéniles relâchés. Ces derniers, souvent difficiles à capturer sur le terrain, pourraient ainsi contribuer de manière significative au succès de la translocation. L'enclos serait supprimé après une année.

Enfin, nous soulignons que la survie à long terme de cette population nécessite des mesures importantes de remplacement, une gestion rigoureuse des futurs chantiers, la création d'habitats connectés et un suivi post-translocation minutieux.

Subalpine Grossbaustellen : Kreuzottern umsiedeln, versetzen oder wegsperren ?

HANS SCHMOCKER, TELLOSTRASSE 21, 7000 CHUR
swissherper@hotmail.com

Im Oberengadin im Osten der Schweiz sind im Bereich von drei Großen Baustellen Lebensräume der Kreuzotter in unterschiedlichem Ausmaß beeinträchtigt worden.

- **Innrevitalisierung** auf dem Gebiet der Gemeinde Bever, 2012 – 2020: In zwei Etappen wurden dem Inn entlang auf einer Länge von etwa 2 km die Dämme grösstenteils entfernt, und der Fluss erhielt so mehr Platz.
- **Bau des neuen Albulatunnels** für die Rhätische Bahn, 2014 – 2025: Der fast 6 km lange Bahntunnel wurde parallel zum über 120 Jahre alten Albulatunnel neu gebaut.
- **Bau einer zweiten Spur für die Rhätische Bahn zwischen Bever und Samedan, 2018 – 2019:** Auf der Bahnstrecke von 1.6 km wurde parallel zur bestehenden Spur eine zweite gebaut.

Während bei der Innrevitalisierung Kreuzottern versetzt und umgesiedelt wurden, sind sie beim Neubau des Albulatunnels nur versetzt und beim Bau der zweiten Spur bei Samedan nur innerhalb ihres Lebensraumes weggesperrt worden. Mit dem Versetzen und vor allem dem Wegg Sperren wurde versucht, die bekannten negativen Folgen beim Umsiedeln in neue Lebensräume zu vermeiden, aus denen die Tiere nicht mehr an ihren Ursprungsort zurückkehren können.

Das Monitoring der Kreuzotternpopulationen lief bei allen drei Projekten über die gesamte Bauzeit und noch zwei weitere Jahre über diese hinaus. Beim Albulatunnel-Projekt läuft es sogar noch bis mindestens 2027 weiter. Mit dem Einsatz von Mikrochips zur Markierung der Kreuzottern wurden positive Erfahrungen gemacht.

Grands chantiers subalpins : translocation définitive, déplacement à proximité ou isolement des vipères péliades du chantier ?

HANS SCHMOCKER, TELLOSTRASSE 21, 7000 CHUR
swissherper@hotmail.com

Dans la Haute-Engadine (Oberengadin), à l'est de la Suisse, les habitats de la vipère péliade ont été affectés à différents degrés dans le périmètre de trois grands chantiers.

- **Renaturation de l'Inn sur le territoire de la commune de Bever**, 2012–2020 : les digues ont été en grande partie supprimées en 2 étapes le long de l'Inn, sur une longueur d'environ 2 km, offrant ainsi davantage d'espace au cours d'eau.
- **Construction du nouveau tunnel de l'Albula** pour les RhB (Rhätische Bahn), 2014–2025 : le tunnel ferroviaire, long de près de 6 km, a été construit parallèlement à l'ancien tunnel de l'Albula, vieux de plus de 120 ans.
- **Construction d'une deuxième voie pour les RhB entre Bever et Samedan**, 2018–2019 : une deuxième voie a été construite parallèlement à la voie existante longue de 1,6 km.

Alors que, lors de la renaturation de l'Inn, les vipères péliades ont fait l'objet d'un déplacement à proximité du chantier et d'une translocation définitive, elles ont uniquement été déplacées à proximité du chantier lors de la construction du nouveau tunnel de l'Albula. Lors de la construction de la deuxième voie près de Samedan, elles ont même simplement été isolées du chantier par des barrières, à l'intérieur même de leur habitat. Le déplacement des vipères à proximité du chantier ou, en particulier, leur isolement sur place, visait à éviter les effets négatifs bien connus de la translocation vers de nouveaux habitats. Lors d'une translocation, les animaux ne peuvent en effet plus revenir sur leur site d'origine.

Le suivi des populations de vipères péliades a été assuré pour les trois projets pendant toute la durée des travaux et durant deux ans suite aux travaux. Dans le cadre du projet du tunnel de l'Albula, ce suivi se poursuivra au moins jusqu'en 2027. L'utilisation de puces (Chips) pour le marquage individuel des vipères péliades a donné des résultats positifs.

Aktionsplan für *Zamenis* in Tschechien : Eiablage- und Überwinterungsstrukturen

ANTONIN KRASA

antonin.krasa@aopk.gov.cz

Die Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) ist eine der seltensten Reptilienarten in Tschechien. Bis vor kurzem waren nur drei Populationen bekannt. Am stärksten gefährdet ist die isolierte Population in Poohří, die mehr als 250 km vom zusammenhängenden Verbreitungsgebiet der Art an der Grenze zwischen Tschechien und Österreich entfernt liegt. Insbesondere zum Schutz und zum Aufbau dieser Population wurde ein Aktionsplan verabschiedet.

Poohří liegt am Fuss eines Gebirges, und die klimatischen Bedingungen hier sind nicht ideal. Gleichzeitig handelt es sich um ein Gebiet, das nach dem Zweiten Weltkrieg von der Vertreibung der ursprünglichen deutschen Bevölkerung betroffen war, was die Besiedlung und Nutzung der Landschaft erheblich verändert hat. Dies ist schlecht für die Äskulapnatter, da die Bedingungen für die Inkubation der Eier kaum geeignet sind. Außerdem gibt es nicht genügend geeignete natürliche Eiablagestellen. Obwohl Pferdezüchter die Situation in den letzten Jahren verbessert haben, ist die Zahl der Rinderzüchter und damit auch der Misthaufen zurückgegangen. Diese sind sowohl für die Entwicklung der Eier als auch als Überwinterungs- und Jagdgebiete für *Zamenis* geeignet. Aus diesem Grund ist der Bau künstlicher Eiablage- und Überwinterungsstrukturen eine wichtige aktive Massnahme zur Unterstützung der Art.

Im Laufe der Zeit haben wir verschiedene Arten von Strukturen getestet. Die meisten davon sind quadratisch oder rechteckig und messen 2 x 2, 2 x 4 oder 3 x 3 Meter und sind 1 bis 1,5 Meter hoch. Die Basis ist in der Regel eine Holzkonstruktion, es können aber auch verschiedene vorgefertigte Elemente verwendet werden. Bei Holzkonstruktionen ist es wichtig, sie an allen Seiten mit Drahtgeflecht zu verkleiden. So können die Schlangen hinein, aber nicht verschiedene unerwünschte Raubtiere. Ohne Drahtgeflecht oder wenn dieses beschädigt ist, können diese Raubtiere große Verluste bei den Eiern oder Jungtieren verursachen. Zu Wartungs- und Überwachungszwecken muss das Drahtgeflecht an der Oberseite abnehmbar sein.

Wir füllen die Eiablagestelle mit verschiedenen Materialien. In Langzeitstudien hat sich Rinde als das beste Material erwiesen, aber davon gibt es nicht genug. Daher werden auch Mist, Holzspäne oder Grüngut verwendet. Es ist jedoch wichtig, jedes dieser Materialien mit Ästen zu mischen, damit die Masse nicht kompakt und undurchlässig ist, sondern genügend kleinere und größere Öffnungen aufweist. Jedes der Füllmaterialien zersetzt sich allmählich, sodass das Material in den Eiablagestrukturen kontinuierlich nachgefüllt und etwa alle fünf Jahre vollständig ausgetauscht werden muss. Auch die Holzumrahmung der Eiablagestrukturen zersetzt sich und muss nach etwa zehn Jahren erneuert werden.

Neben der Inkubation der Eier und gegebenenfalls der Überwinterung sind Eiablageplätze auch ein idealer Ort für die Überwachung der Population. Deshalb legen wir Monitoring-Folien darüber, unter denen wir dann bei der Kontrolle der Plätze nach Schlangen suchen. Im Herbst, nachdem die Eier geschlüpft sind, führen wir Unterhaltsarbeiten durch. Dabei versuchen wir, Eierschalenreste im Substrat zu finden. Obwohl dies sehr aufwändig ist, lohnt sich die Arbeit. Alte Mistgruben oder lokale Bioabfallhalden sowie Komposthaufen können ebenfalls eine Alternative zu künstlichen

Eiablageplätzen sein. Deshalb tolerieren wir diese Strukturen an einigen Stellen, auch wenn sie an anderen Orten nicht wünschenswert sind.

In den 15 Jahren der Umsetzung unseres Aktionsplans haben wir wiederholt festgestellt, dass künstliche Eiablagestellen ein wichtiges Instrument zur Unterstützung der Äskulapnatter sind.

Plan d'action *Zamenis* en République tchèque : sites de ponte et d'hibernation

ANTONIN KRASA

antonin.krasa@aopk.gov.cz

Zamenis longissimus est l'une des espèces de reptiles les plus rares de République tchèque. Jusqu'à récemment, nous ne connaissions que trois populations. La plus menacée d'entre elles est la population isolée de Poohří, située à plus de 250 km de l'aire de répartition continue de l'espèce, à la frontière entre la République tchèque et l'Autriche. C'est précisément dans le but de protéger et de soutenir cette population qu'un plan d'action a été adopté.

Poohří est situé au pied des montagnes et les conditions climatiques y sont loin d'être idéales. De plus, cette région a été touchée par l'expulsion de la population allemande d'origine après la Seconde Guerre mondiale, ce qui a considérablement modifié l'occupation et l'utilisation du territoire. Cette situation est défavorable à *Zamenis*, car les conditions y sont peu propices à l'incubation des œufs. De plus, il n'y a pas suffisamment de zones naturelles appropriées où les œufs pourraient être pondus. Bien que les éleveurs de chevaux aient amélioré la situation ces dernières années, on constate un déclin du nombre d'éleveurs de bovins et, avec eux, des tas de fumier. Ceux-ci sont propices à la fois au développement des œufs et à l'hibernation de *Zamenis* et servent aussi de territoire de chasse à *Zamenis*. C'est pourquoi la construction de sites de ponte artificiels et de structures d'hibernation est un outil fondamental pour soutenir l'espèce.

Au fil du temps, nous avons testé plusieurs types de structures. La plupart d'entre elles sont carrées ou rectangulaires, mesurant 2 x 2, 2 x 4 ou 3 x 3 mètres sur 1 à 1,5 mètres de haut. La base est généralement constituée d'une structure en bois, mais divers éléments préfabriqués peuvent également être utilisés. Dans le cas des structures en bois, il est important de les recouvrir de treillis métalliques sur tous les côtés. Cela permet aux serpents d'entrer, mais pas aux divers prédateurs indésirables. En l'absence de grillage ou s'il est endommagé, ces prédateurs peuvent causer de grandes pertes aux œufs en incubation ou aux juvéniles. À des fins d'entretien et de surveillance, le grillage sur la partie supérieure doit être amovible.

Nous remplissons le site de ponte avec différents types de matériaux. L'écorce s'est avérée être la meilleure dans le cadre de recherches à long terme, mais elle n'est pas disponible en quantité suffisante. C'est pourquoi nous utilisons également du fumier, des copeaux de bois ou des déchets organiques. Cependant, il est important de mélanger chacun de ces matériaux avec des branches, afin que la masse ne soit pas compacte et imperméable, mais comporte suffisamment de plus ou moins grandes ouvertures. Ces matériaux se dégradant progressivement, il est nécessaire de les renouveler en permanence dans les sites de ponte et de les remplacer complètement tous les cinq ans environ. La structure du site de ponte elle-même se dégrade également et doit être reconstruite après environ 10 ans.

Outre l'incubation des œufs et, si nécessaire, leur hibernation, les sites de ponte sont également un endroit idéal pour permettre le suivi de la population. Nous plaçons donc des plaques sur les sites de ponte et recherchons ensuite les serpents dessous, lors du suivi. À l'automne, une fois l'incubation des œufs terminée, nous effectuons des travaux d'entretien. Dans ce cadre, nous essayons de trouver des restes de coquilles d'œufs à l'intérieur des sites de ponte. Et même si cela demande beaucoup d'efforts, cela en vaut la peine. Les anciennes fosses à fumier ou les décharges

locales de biodéchets, ainsi que les tas de compost, peuvent également constituer une alternative aux sites de ponte artificiels. C'est pourquoi nous tolérons ces structures à certains endroits, même si elles ne sont pas souhaitables ailleurs.

Das ökologische Potenzial von künstlichen Gewässern für die Produktion von Kunstschnee für Amphibien in den Schweizer Alpen

ARNAUD CHANEX, UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL
arnaud.chanex@unine.ch

Die künstliche Beschneuerung ist für Skigebiete, die aufgrund des Klimawandels mit einem Rückgang der natürlichen Schneefälle konfrontiert sind, zu einer wichtigen Anpassungsstrategie geworden. In den Schweizer Alpen hat der Bau von künstlichen Gewässern (Speicherseen oder -teiche = Speichergewässer) in Hochlagen, die zur Wasserversorgung von Beschneiungsanlagen dienen, in den letzten Jahrzehnten erheblich zugenommen. Über ihre technische Funktion hinaus könnten diese Wasserspeicher potenziell auch alternative Laichgewässer für mehrere Amphibienarten darstellen, da natürliche Teiche in alpiner Umgebung aufgrund der globalen Erwärmung zunehmend austrocknen.

Die Studie zielt darauf ab, das ökologische Potenzial von Speicherseen in höheren Lagen für Amphibien zu beurteilen. Zunächst vergleichen wir die Amphibienhäufigkeit in 30 künstlichen Speichergewässern in den Schweizer Alpen mit derjenigen in natürlichen und anderen künstlichen Gewässern im Umkreis von 800 m. Anschließend analysieren wir ausschließlich die Speichergewässer, um die Faktoren zu identifizieren, die ihren ökologischen Wert beeinflussen könnten. Wir haben während der Fortpflanzungssaison 2025 Daten durch wiederholte visuelle und akustische Erhebungsmethoden gesammelt und Analysen mit N-Mixture-Modellen durchgeführt.

Die Häufigkeit aller Arten (*Bufo bufo*, *Rana temporaria* und *Ichthyosaura alpestris*) ist in hochgelegenen Speichergewässern im Allgemeinen geringer als in benachbarten Gewässern. Die besten Modelle variieren je nach Art, aber die Fläche, das Vorkommen von Fischen und die Höhenlage sind die Faktoren, die am häufigsten für Unterschiede in der Häufigkeit verantwortlich sind. Nur bei hochgelegenen Speichergewässern nimmt die Häufigkeit von *B. bufo* mit dem Alter des Gewässers ab, steigt jedoch mit dem Vorkommen der Art vor dem Bau in der Umgebung, was auf eine bevorzugte Besiedlung neuerer künstlichen Gewässern in der Nähe etablierter Populationen hindeutet. Die besten Modelle für *R. temporaria* und *I. alpestris* berücksichtigten nur Variablen, die mit dem abiotischen Kontext des Standorts zusammenhängen, was darauf hindeutet, dass die hauptsächlich Umweltbedingungen am Standort ihr Vorkommen und ihre Häufigkeit beeinflussen.

Diese vorläufigen Ergebnisse zeigen, dass Speichergewässer zur Herstellung von Kunstschnee grundsätzlich weniger günstig für die Fortpflanzung sind als natürliche und andere künstliche Gewässer in der Nähe. Aufgrund ihrer großen Fläche bieten sie jedoch ein erhebliches Potenzial, unter günstigen Bedingungen große Populationen zu beherbergen. Zukünftige Forschungsarbeiten sollten darauf abzielen, die technischen Anforderungen dieser Wasserspeicher mit ihrem ökologischen Potenzial in Einklang zu bringen, indem spezifische Massnahmen entwickelt werden, um die Vereinbarkeit zwischen der Kunstschneeerzeugung und dem Schutz von Amphibien in alpinen Umgebungen zu verbessern.

Le potentiel écologique des retenues d'altitude destinées à la neige artificielle pour les amphibiens dans les Alpes suisses

ARNAUD CHANEX, UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL
arnaud.chanex@unine.ch

La fabrication artificielle de neige est devenue une stratégie d'adaptation essentielle pour les stations de ski confrontées à une baisse des chutes de neige naturelles due au changement climatique. Dans les Alpes suisses, la construction de retenues d'altitude destinées à alimenter ces systèmes s'est considérablement intensifiée au cours des dernières décennies. Au-delà de leur fonction technique, ces plans d'eau spécifiques pourraient potentiellement offrir des habitats de reproduction alternatifs à plusieurs espèces d'amphibiens, car les étangs naturels des environnements alpins s'assèchent de plus en plus en raison du réchauffement climatique.

Cette étude vise à évaluer le potentiel écologique des retenues d'altitude pour les amphibiens. Tout d'abord, nous comparons l'abondance des amphibiens dans 30 retenues d'altitude dans les Alpes suisses avec celle observée dans des plans d'eau naturels et artificiels situés dans un rayon de 800 m. Ensuite, nous analysons uniquement les retenues d'altitude afin d'identifier les facteurs susceptibles d'influencer leur valeur écologique. Nous avons collecté des données pendant la saison de reproduction 2025 grâce à des observations visuelles et auditives répétées et avons effectué des analyses à l'aide de modèles N-mixture.

L'abondance de toutes les espèces (*Bufo bufo*, *Rana temporaria* et *Ichthyosaura alpestris*) est généralement plus faible dans les retenues d'altitude que dans les plans d'eau voisins. Les meilleurs modèles varient selon les espèces, mais la superficie, la présence de poissons et l'altitude sont les facteurs les plus récurrents qui expliquent les différences d'abondance. Pour les retenues d'altitude uniquement, l'abondance de *B. bufo* diminue avec l'âge du réservoir, mais augmente avec la présence historique d'occurrences dans la zone environnante avant la construction, ce qui suggère une colonisation préférentielle des retenues plus récentes situées à proximité de populations établies. Les meilleurs modèles pour *R. temporaria* et *I. alpestris* n'ont retenu que les variables liées au contexte abiotique du site, ce qui indique que les conditions environnementales du site de construction influencent principalement leur présence et leur abondance.

Ces résultats préliminaires indiquent que les réservoirs destinés à la fabrication de neige artificielle sont intrinsèquement moins favorables à la reproduction que les plans d'eau naturels et artificiels situés à proximité. Cependant, leur grande superficie leur confère un potentiel important pour accueillir de grandes populations lorsque les conditions sont favorables. Les recherches futures devraient viser à concilier les exigences techniques de ces infrastructures avec leur potentiel écologique en concevant des aménagements spécifiques afin d'améliorer la compatibilité entre la fabrication de neige artificielle et la conservation des amphibiens dans les environnements alpins.

Körpergrösse und reproduktive Seneszenz beeinflussen Paarungsmuster bei Erdkröten

DANIEL BREITENMOSER, INSTITUT FÜR EVOLUTIONS BIOLOGIE UND UMWELTWISSENSCHAFTEN, UNIVERSITÄT ZÜRICH

daniel.breitenmoser@uzh.ch

Fortpflanzungserfolg ist ein zentraler Bestandteil individueller Fitness und wird sowohl durch intrinsische Merkmale wie Körpergrösse, Alter und Verhalten als auch durch extrinsische Faktoren wie Umweltbedingungen beeinflusst. Bei explosiv laichenden.

Amphibienarten wie der Erdkröte (*Bufo bufo*) führt ein männlich dominiertes Geschlechterverhältnis häufig zu intensiver innergeschlechtlicher Konkurrenz, wodurch individuelle Merkmale entscheidend für den Fortpflanzungserfolg werden.

Anhand eines Fang-Wiederfang-Datensatzes über 41 Jahre untersuchten wir die Fortpflanzungsmuster einer Erdkrötenpopulation in den Berner Alpen und analysierten den Einfluss von Körpergrösse und Alter auf die Wahrscheinlichkeit, dass ein Männchen sich paart oder aus einer Paarung verdrängt wird. Grössere Männchen hatten eine höhere Paarungswahrscheinlichkeit und wurden seltener verdrängt. Ältere Männchen hingegen hatten geringere Erfolgchancen, was auf eine reproduktive Seneszenz hinweist.

Weder das Auslassen von Fortpflanzungsjahren noch Unterschiede in den Überlebensraten zwischen gepaarten und ungepaarten Männchen konnten nachgewiesen werden. Diese Langzeitstudie liefert einen Einblick in die Fortpflanzungsdynamik einer alpinen Amphibienpopulation und bestätigt experimentelle Befunde unter natürlichen Bedingungen.

La taille corporelle et la sénescence reproductive influencent les schémas d'accouplement chez les crapauds communs

DANIEL BREITENMOSER, INSTITUT FÜR EVOLUTIONS BIOLOGIE UND UMWELTWISSENSCHAFTEN, UNIVERSITÄT ZÜRICH

daniel.breitenmoser@uzh.ch

Le succès reproductif est un élément central de la condition physique individuelle. Il est influencé à la fois par des caractéristiques intrinsèques telles que la taille, l'âge et le comportement, et par des facteurs extrinsèques tels que les conditions environnementales.

Chez les espèces d'amphibiens à reproduction explosive comme le crapaud commun (*Bufo bufo*), un rapport entre les sexes dominé par les mâles entraîne souvent une concurrence intense au sein du même sexe, ce qui rend les caractéristiques individuelles déterminantes pour le succès reproductif.

À partir d'un ensemble de données de capture-recapture couvrant 41 ans, nous avons étudié les schémas de reproduction d'une population de crapauds communs dans les Alpes bernoises et nous avons analysé l'influence de la taille et de l'âge sur la probabilité qu'un mâle s'accouple ou qu'il soit évincé d'un accouplement. Les mâles plus grands avaient une probabilité d'accouplement plus élevée et étaient moins souvent évincés. Les mâles plus âgés, en revanche, avaient moins de chances de réussir, ce qui indique une sénescence reproductive.

Ni l'absence d'années de reproduction ni des différences dans les taux de survie entre les mâles accouplés et non accouplés n'ont pu être démontrées. Cette étude à long terme donne un aperçu de la dynamique reproductive d'une population d'amphibiens alpins et confirme ainsi des résultats expérimentaux obtenus dans des conditions naturelles.

Wird es dem Grasfrosch (*Rana temporaria*) zu heiss? Ergebnisse eines Laichballenmonitorings über 37 Jahre

URS TESTER, BOTTMINGEN
info@urstester.ch

Seit 1988 werden in einem isolierten Untersuchungsgebiet bei Basel jedes Jahr die Grasfroschlaichballen in den dort vorhandenen Gewässern gezählt. Das Angebot an Laichgewässern hat sich stark vergrössert. 1988 waren es 21 Gewässer 1988, 2025 53 Gewässer.

Insgesamt ging die Anzahl Laichballen und damit die Grösse der Grasfrosch-Metapopulation in der Untersuchungsperiode stark zurück. In den Jahren 1988 – 1993 wurden durchschnittlich 8573 Laichballen gezählt. In den Jahren 2021-2025 waren es trotz des vergrösserten Gewässerangebots nur noch durchschnittlich 2052 Laichballen oder 24% des früheren Durchschnittswerts.

In den vor 1988 erbauten Gewässern ging die Zahl der Laichballen zurück. In den neuen Gewässern nahm sie dagegen zu. Für den Rückgang von Grasfroschpopulationen werden in der Literatur zahlreiche mögliche Ursachen aufgeführt.

Die Ergebnisse dieser Langzeituntersuchung zeigen, dass der Rückgang der Metapopulation mit einer Veränderung zusammenhängen muss, welche gleichzeitig auf alle Laichgewässer des Gebietes wirkt. Dafür kommen am ehesten die durch den Klimawandel erhöhten Temperaturen in Frage. Dem in der Schweiz vom Flachland bis ins Gebirge weit verbreiteten Grasfrosch könnte es in tiefen Lagen künftig zu heiss werden.

La grenouille rousse (*Rana temporaria*) souffre-t-elle de la chaleur ? Résultats d'un suivi des pontes sur 37 ans

URS TESTER, BOTTMINGEN

info@urstester.ch

Depuis 1988, les pontes de grenouille rousse sont recensés chaque année dans une zone d'étude isolée près de Bâle. L'offre de sites de reproduction s'est fortement accrue, passant de 21 sites en 1988 à 53 sites en 2025.

Au cours de la période étudiée, le nombre de pontes et donc la taille de la métapopulation de grenouilles rousses ont fortement diminué. Entre 1988 et 1993, 8 573 pontes ont été recensées en moyenne. Entre 2021 et 2025, malgré l'augmentation du nombre de plans d'eau on n'en comptait plus que 2 052 pontes en moyenne, soit 24 % de la moyenne précédente.

Dans les plans d'eau creusés avant 1988, le nombre de pontes a diminué. Il a, en revanche, augmenté dans les nouveaux plans d'eau. La littérature mentionne de nombreuses causes possibles au déclin des populations de grenouilles rousses.

Les résultats de cette étude à long terme montrent que le déclin de la métapopulation doit être lié à une modification affectant simultanément tous les sites de reproduction de la zone. Les températures plus élevées dues au changement climatique sont la cause la plus probable. La grenouille rousse, largement répandue en Suisse, de la plaine aux montagnes, pourrait à l'avenir souffrir de la chaleur à basse altitude.

Die Schlingnatter im Kanton Basel-Stadt – Neue Erkenntnisse aus dem Aktionsplan

NOAH MEIER, CREANATIRA GMBH, ZELGLIACKERSTRASSE 4, 5210 WINDISCH

CHRISTOPH HÜGLI, FACHBEREICH NATUR+LANDSCHAFT, KANTON BASEL-STADT, DUFOURSTRASSE 40, 4001 BASEL

noah.meier@creanatira.ch, christoph.huegli@bs.ch

Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) galt bis ins 19. Jahrhundert noch als sehr häufig in der Schweiz. Heute hat die Art nur noch im Alpenraum und im Jura etwas grössere zusammenhängende Vorkommen, während im Mittelland meist nur noch vereinzelte kleine Vorkommen überlebt haben. Es besteht akuter Handlungsbedarf, damit die Art im Schweizer Mittelland nicht in den nächsten Jahrzehnten komplett verschwindet. Ein neuer Aktionsplan konzentriert sich auf den Schutz und die Förderung der Schlingnatter im Kanton Basel-Stadt.

Im Kanton Basel-Stadt kommt die Schlingnatter fast ausschliesslich auf stillgelegten Bahnarealen der Deutschen Bahn vor – insbesondere im Gebiet des ehemaligen Rangierbahnhofs, Gleisbogens und entlang der Hochrhein-Bahn. Diese Flächen sind aktuell noch gut vernetzt, frühere Korridore entlang des Flusses Wiese und südlich des Rheins hingegen weitgehend isoliert. Im Rahmen des Aktionsplans wurden 43 geeignete Kernlebensräume identifiziert, von denen 33 heute (sehr wahrscheinlich) besiedelt sind.

Das Ziel des Aktionsplans ist es, den Bestand der Schlingnatter im Kanton Basel-Stadt zu sichern und zu vergrössern. Hierfür werden folgende Handlungsschritte empfohlen:

- Erhalt und rechtliche Sicherung der Kernlebensräume – insbesondere der Bahnareale (z. B. durch Vereinbarungen mit den Bahnbetreibern)
- Aufwertung und angepasster Unterhalt der Lebensräume
- Verbesserung der Vernetzung durch Beseitigung von Barrieren und gezielte Aufwertungen

Die erfolgreiche Umsetzung erfordert eine enge Kooperation mit der Deutschen Bahn, den Schweizer Bundesbahnen sowie den Nachbarländern und dem Kanton Basel-Landschaft. Weiter braucht es eine gute Koordination zwischen den dynamischen Stadt- und Infrastrukturprojekten im Raum Basel.

La couleuvre coronelle dans le canton de Bâle-Ville – Nouvelles conclusions tirées du plan d'action

NOAH MEIER, CREANATIRA GMBH, ZELGLIACKERSTRASSE 4, 5210 WINDISCH

CHRISTOPH HÜGLI, FACHBEREICH NATUR+LANDSCHAFT, KANTON BASEL-STADT, DUFOURSTRASSE 40, 4001 BASEL

noah.meier@creanatira.ch, christoph.huegli@bs.ch

La Coronelle lisse (*Coronella austriaca*) était considérée comme très fréquente en Suisse jusqu'au 19^e siècle. Aujourd'hui, l'espèce présente uniquement de grandes populations bien connectées dans les Alpes et le Jura. A contrario, sur le Plateau, seules quelques petites populations isolées subsistent encore. Il existe un besoin urgent d'agir pour éviter que l'espèce ne disparaisse complètement du Plateau suisse dans les prochaines décennies. Un nouveau plan d'action se concentre sur la protection et la promotion de la Coronelle lisse dans le canton de Bâle-Ville.

Dans le canton de Bâle-Ville, la Coronelle lisse se retrouve presque exclusivement sur des terrains ferroviaires désaffectés de la Deutsche Bahn, en particulier dans la zone de l'ancienne gare de triage, au « Gleisbogen » et le long de la ligne ferroviaire du Haut-Rhin. Ces surfaces sont encore relativement bien connectées entre elles, tandis que d'anciens corridors le long du cours d'eau de la Wiese et au sud du Rhin sont aujourd'hui largement isolés. Dans le cadre du plan d'action, 43 zones nodales appropriées ont été identifiées, dont 33 sont (très probablement) actuellement occupées.

L'objectif du plan d'action est de préserver et d'augmenter les effectifs de la population de Coronelles lisses dans le canton de Bâle-Ville. Les mesures suivantes sont recommandées :

- Maintien et sécurisation légale des zones nodales, en particulier les parcelles ferroviaires (par exemple via des accords avec les exploitants ferroviaires)
- Valorisation écologique et entretien adapté des habitats
- Amélioration de la mise en réseau des sites par la suppression de barrières et par des mesures de revalorisation ciblées

Pour une mise en œuvre réussie, une coopération étroite avec la Deutsche Bahn, les Chemins de fer fédéraux suisses ainsi qu'avec les pays voisins et le canton de Bâle-Campagne est nécessaire. Une bonne coordination avec les projets urbains et d'infrastructure, qui sont en constante évolution dans la région bâloise, est également nécessaire.

Dreissig Jahre Laubfrosch-Monitoring (*Hyla arborea*) in der Grande Cariçaie

CÉLESTIN LUISIER, ANTOINE GANDER, SOPHIE MARTI, GAËL PÉTREMAND

g.petremand@grande-caricaie.ch

Trotz eines starken Rückgangs der Populationen auf nationaler Ebene beherbergt die Grande Cariçaie noch immer eine bedeutende Population des Laubfrosches, *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758). Die Datenreihe aus den zwischen 1995 und 2023 jährlich durchgeführten Zählungen der rufenden Tiere in den Naturschutzgebieten der Grande Cariçaie wurde mit verschiedenen Methoden analysiert, um daraus Leitlinien für die Umsetzung von Schutzmassnahmen abzuleiten.

Früher war der Laubfrosch entlang des gesamten Südufers des Neuenburgersees verbreitet, heute kommt er nur noch in drei Naturschutzgebieten vor. Das Naturschutzgebiet Grèves de la Motte, insbesondere der Bereich Trouville (Cudrefin), beherbergte fast jedes Jahr die Mehrheit der Rufer (in den letzten Jahren bis zu über 80 %). Die beiden anderen Reservate, die noch vom Laubfrosch besiedelt sind, nämlich Les Grèves d'Ostende und das Reservat von Cudrefin, könnten eine Pufferfunktion übernehmen.

Die im Verbreitungsmodell verwendeten Umweltvariablen tragen nur zu 58 % zur Erklärung der Verbreitung der rufenden Laubfrösche bei. Am wichtigsten für die Festlegung von Massnahmen sind das Vorhandensein von strukturell günstigen Feuchtwiesen und Teichen. Das Vorkommen der Art und die Zunahme der Ruferzahl korrelieren positiv mit der verfügbaren Teichfläche. Je grösser ein Teich ist, desto regelmässiger werden Laubfrösche nachgewiesen.

Der derzeitige Rückgang strukturell günstiger Feuchtwiesen durch die Ausbreitung der Schneidebinse (*Cladium mariscus*), die nach einigen Jahren eine für den Laubfrosch zu dichte Vegetationsdecke bildet, könnte teilweise durch eine regelmässige Mahd bestimmter Schlüsselbereiche verringert werden, um diese offen zu halten. Da die überschwemmten Wiesen immer schneller austrocknen, könnte die Schaffung großer temporärer Teiche eine vielversprechende Massnahme zum Schutz der Art sein.

Da jedoch derzeit viele Faktoren, die den Rückgang erklären könnten, unbekannt sind, lassen sich die möglichen unerwünschten Auswirkungen solcher Massnahmen nicht richtig einschätzen. Die Untersuchung und Berücksichtigung weiterer Faktoren, wie beispielsweise das Vorkommen des Seefrosches (*Pelophylax ridibundus*) oder von Fischen, scheint eine unabdingbare Voraussetzung für eine fundierte Strategie zum Schutz der Art zu sein.

Trente ans de monitoring de la Rainette verte (*Hyla arborea*) dans la Grande Cariçaie

CÉLESTIN LUISIER, ANTOINE GANDER, SOPHIE MARTI, GAËL PÉTREMAND

g.petremand@grande-caricaie.ch

Malgré une forte régression de ses populations à l'échelle nationale, la Grande Cariçaie héberge encore une population importante de la Rainette verte, *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758). La série de données issue des comptages de chanteurs effectués annuellement entre 1995 et 2023 dans les réserves de la Grande Cariçaie a été analysée au moyen de multiples méthodes afin d'en extraire des lignes directrices quant aux mesures de conservation à mettre en œuvre.

Présent autrefois tout le long de la rive sud du lac de Neuchâtel, cet amphibien ne se trouve aujourd'hui plus que dans trois réserves. La réserve des Grèves de la Motte, en particulier le secteur de Trouville (Cudrefin), a hébergé pratiquement chaque année la majorité des chanteurs (jusqu'à plus de 80 % ces dernières années). Les deux autres réserves encore occupées par la Rainette verte, soit les Grèves d'Ostende et la réserve de Cudrefin, pourraient quant à elles jouer un rôle tampon.

Les variables environnementales utilisées dans le modèle de distribution ne contribuent qu'à 58 % à expliquer la distribution des chanteurs. Les plus informatives pour la prise de mesures sont la présence de prairies humides structurellement favorables et d'étangs. La présence de l'espèce et la croissance du nombre de chanteurs sont positivement corrélées avec la surface d'étang disponible. Plus un étang est grand, plus il est régulièrement occupé par des rainettes.

La régression actuelle des prairies humides structurellement favorables par invasion de la Marisque (*Cladium mariscus*), formant après quelques années un couvert trop fermé pour la Rainette, pourrait être en partie réduite par une fauche plus régulière de certains secteurs clés afin de les maintenir ouverts. Les prairies inondées s'asséchant de plus en plus rapidement, la création de grands étangs temporaires pourrait être une mesure prometteuse pour préserver l'espèce.

Toutefois, l'ignorance actuelle de nombreux facteurs pouvant expliquer le déclin ne permet pas d'évaluer correctement les potentiels effets indésirables de ce type de mesures. L'étude et la prise en considération d'autres facteurs, tels que la présence de la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) ou de poissons, semblent être une condition sine qua non pour une prise de décision conservatoire raisonnée.

Monitoring der Laichwanderung von Amphibien entlang der "Route des Grèves de Cheseaux" von 1992 bis 2024

CÉLESTIN LUISIER, ANTOINE GANDER, SOPHIE MARTI, GAËL PÉTREMAND

g.petremand@grande-caricaie.ch

Anfang der 1970er-Jahre wurde die Zahl der wandernden Amphibien im Naturschutzgebiet Grèves de Cheseaux (VD) auf etwa 15'000 geschätzt, obwohl bereits ein starker Rückgang ihrer Populationen vermutet wurde. Die Kantonsstrasse RC 402 zwischen Yverdon und Yvonand sowie die Eisenbahnlinie, die das Naturschutzgebiet durchqueren, stellten bereits erhebliche Hindernisse für ihre Wanderung dar.

Im Jahr 1983 wurde die Population auf 5'000 bis 6'000 Individuen geschätzt, 1992 dann nur noch auf etwa 3'000 Individuen. Diese Schätzung erfolgte nach dem Bau von drei Amphibiendurchlässen unter der Kantonsstrasse. Seitdem werden jeden Winter die durch die Tunnel wandernden Amphibien, hauptsächlich Erdkröten, Grasfrösche sowie Teich-, Faden- und Bergmolche, während der Laichwanderung mit Hilfe von Fallen am Ausgang der Amphibientunnel erfasst.

Die seit mehr als dreißig Jahren gesammelten Daten ermöglichen es, die Entwicklung der Bestände der verschiedenen Arten aufzuzeigen und den Einfluss verschiedener Parameter (klimatische, meteorologische, ökologische usw.) zu testen, die ihre Schwankungen erklären könnten. Bei den Froschlurchen zeigen die Bestände von Erdkröten und Grasfröschen seit 1992 sehr negative Trends. Bei den Molchen, deren Entwicklung erst seit 2007 erfasst wird, ist seit 2013 ein positiver Trend zu verzeichnen. Es ist eine phänologische Verschiebung hin zu einer immer früheren Wanderung zu beobachten, was jedoch keine negativen Auswirkungen auf die Populationen der untersuchten Arten haben dürfte.

Was den Lebensraum betrifft, wird das Vorkommen aller Arten, mit Ausnahme der Erdkröte, positiv durch einen hohen Anteil an Feuchtwiesen auf der Laichseite sowie Wald auf der Winterseite, aber negativ durch das Vorhandensein von Teichen auf der Laichseite beeinflusst. Mehrere Faktoren, deren Bedeutung hier nicht quantifiziert werden konnte, können zur Erklärung der erzielten Ergebnisse herangezogen werden.

Die starke Präsenz des Seefrosches in den Teichen, die Auswirkungen der landwirtschaftlichen Flächen auf der Winterseite (Düngemittel, Pestizide) und die schlechte Funktionalität der Amphibiendurchlässe wurden als potenzielle negative Faktoren für die Amphibienpopulationen identifiziert. Neben der Weiterführung und Verbesserung der Durchgängigkeits-Maßnahmen an der Bahnlinie sind die Sanierung der Amphibiendurchlässe gemäß den geltenden Normen und ihre Ausweitung auf andere vorrangige Abschnitte heute die wichtigsten Hebel, um die Amphibienpopulationen in diesem Naturschutzgebiet von nationaler Bedeutung zu erhalten oder sogar wieder aufzubauen.

Suivi de la migration pré-nuptiale des batraciens de long de de la route des Grèves de Cheseaux de 1992 à 2024

CÉLESTIN LUISIER, ANTOINE GANDER, SOPHIE MARTI, GAËL PÉTREMAND
g.petremand@grande-caricaie.ch

Au début des années 1970, le nombre d'amphibiens migrateurs de la réserve naturelle des Grèves de Cheseaux (VD) avait été estimés à environ 15'000, alors qu'un fort recul de leurs populations était déjà suspecté. La route cantonale RC 402 entre Yverdon et Yvonand, ainsi que la voie de chemin de fer qui traversent la réserve, formaient déjà des obstacles importants à leur migration.

En 1983, la population était estimée à 5'000 à 6'000 individus, puis à environ 3'000 individus seulement en 1992, estimation réalisée à la suite de la mise en fonction de trois tronçons de passage à amphibiens sous la route cantonale. Depuis cette date, chaque hiver, les batraciens traversant ce crapauduc, soit essentiellement des Crapauds communs, des Grenouilles rousses et des Tritons lobés, palmés et alpestres, sont comptés durant les nuits de migration pré-nuptiale au moyen de nasses installées à la sortie des tunnels qui permettent aux amphibiens de traverser la route.

Les données récoltées depuis plus de trente ans permettent de mettre en évidence l'évolution des effectifs des différentes espèces ainsi que tester l'influence de différents paramètres (climatiques, météorologiques, écologiques, etc.) pouvant expliquer leurs fluctuations. Chez les anoures, les populations migrantes de Crapaud commun et de Grenouilles rousses montrent des tendances très négatives depuis 1992. Chez les tritons, ces tendances, uniquement calculées depuis 2007, sont positives depuis 2013. Un décalage phénologique vers une migration de plus en plus précoce est constaté, phénomène qui ne devrait toutefois pas impacter négativement les populations des espèces étudiées.

En termes d'habitat, la présence de toutes les espèces, exceptée celle du Crapaud commun, est influencée positivement par une proportion élevée de prairie humide en aval ainsi que de forêt en amont, et négativement par la présence d'étang en aval. Plusieurs éléments, dont l'importance n'a pas pu être quantifiée ici, peuvent être avancés pour expliquer les résultats obtenus.

La forte présence de la Grenouille rieuse dans les étangs, l'impact de la zone agricole en amont (engrais, pesticide) et la mauvaise fonctionnalité des passages à amphibiens sont les principaux facteurs identifiés comme ayant un potentiel impact négatif sur les populations d'amphibiens. En plus du maintien et de l'augmentation des mesures améliorant la perméabilité des voies ferrées, la réfection des passages à amphibiens selon les nouvelles normes en vigueur et leur extension à d'autres secteurs prioritaires, sont aujourd'hui les principaux leviers à actionner pour maintenir voire rétablir les populations des amphibiens dans cette réserve d'importance nationale.

Einwandern der Mauereidechse in Fläche 40 des Zauneidechsen-Monitorings, Gemeinde Wohlen BE. Friedliches Zusammenleben der beiden Arten – Vergleich 2010 mit 2025

ELISABETH KOENE, HINTERKAPPELEN

elisabeth.koene@gmx.ch

Im Reptilieninventar der Gemeinde Wohlen BE 2010/2011 gab es für *Podarcis muralis* im Westen nur einen Hotspot mit 50 Tieren. Sonst wurden zerstreut nur Einzeltiere gefunden.

Im Osten, der Nachbargemeinden, Kirchlindach (Natursteinmauer, Gitterbaustein) und Bremgarten (Sandsteinfelsen) gab es grössere Populationen. Erste Meldungen an der Gemeindegrenze Ost kamen 2011. Die Tiere brauchten für die Wanderung von etwa 1 km nach Westen 6 Jahre. Heute sind sie im Gebiet Unterdettigen (Aumatt, Schlossmatt) omnipräsent und klettern in den Siedlungen bis in den vierten Stock. Nicht nur im Siedlungsgebiet, sondern überall wo *Lacerta agilis* vorkommt, leben jetzt auch *Podarcis muralis*.

Die Beobachtungen der letzten 3 Jahre auf Fläche 40 des Zauneidechsenmonitorings der karch mit etwa 300 Testflächen in der Schweiz, belegen dies. Dieses Gebiet, Vorder-/Unterdettigen, ist ein Hotspot für *Lacerta agilis*. Es liegt am südexponierten Aarehang und wird extensiv bewirtschaftet. Es gibt viele Waldränder, Hecken, kleine Bäche und Weiden, Altgras – Kleinstrukturen. In einer Alpakaweide wurde am 5. Juni 2025 das friedliche Zusammenleben beider Arten beobachtet.

Auf der Fläche 40 hat über 10 Katzen, die den *Lacerta agilis* zusetzen. Zwei Katzen brachten zwischen 18.6. und 26.8. 2025 mindestens fünfmal ein *Lacerta agilis* -Weibchen nach Hause. Keines war durch das Monitoring bekannt. Es wurden keine gefangenen *Podarcis muralis* gesehen.

Hypothese: Die POMU bekämpfen oder verdrängen die *Lacerta agilis* nicht aktiv. Einerseits werden die langsameren und grösseren *Lacerta agilis* hauptsächlich von den Katzen dezimiert und andererseits sind die *Podarcis muralis* blitzschnell, passen in kleinste Löcher und haben eine höhere Vermehrungsrate mit längerer Jahresaktivität.

Immigration du Lézard des murailles dans la zone 40 du monitoring du Lézard des souches, commune de Wohlen BE. Coexistence pacifique des deux espèces – comparaison 2010 et 2025

ELISABETH KOENE, HINTERKAPPELEN

elisabeth.koene@gmx.ch

Dans l'inventaire des reptiles de la commune de Wohlen BE de 2010/2011, on ne trouvait, pour *Podarcis muralis*, qu'un seul « hotspot » de 50 individus à l'Ouest. Ailleurs, seuls des individus isolés avaient été observés.

À l'Est, dans les communes voisines de Kirchlindach (mur en pierres naturelles, gabions) et de Bremgarten (falaises de grès), il existait de plus grandes populations. Les premières observations à la frontière communale Est datent de 2011. Les animaux ont mis environ six ans pour parcourir la distance d'environ 1 km vers l'Ouest. Aujourd'hui, ils sont omniprésents dans le secteur d'Unterdettigen (Aumatt, Schlossmatt) et grimpent dans les zones bâties jusqu'au quatrième étage. On trouve désormais *Podarcis muralis* non seulement dans les zones habitées, mais partout où *Lacerta agilis* est présent.

Les observations des trois dernières années sur la zone 40 du monitoring du Lézard des souches du karch, qui comprend environ 300 surfaces de test en Suisse, montrent que le secteur, Vorder-/Unterdettigen, est un « hotspot » pour *Lacerta agilis*. Il se situe sur un versant sud exposé à l'Aare et fait l'objet d'une exploitation extensive. On y trouve de nombreux lisières forestières, haies, petits ruisseaux et pâturages, ainsi que des zones herbeuses et des petites structures. Sur un pâturage à alpagas, une coexistence paisible des deux espèces a été observée le 5 juin 2025.

Sur la zone 40, plus de 10 chats domestiques exercent une forte prédation sur *Lacerta agilis*. Deux chats, entre le 18 juin et le 26 août 2025, ont rapporté au moins cinq femelles de *Lacerta agilis* à leur domicile. Aucune de celles-ci n'était connue du monitoring. Aucun *Podarcis muralis* capturé par des chats n'a été observé.

Hypothèse : Les *Podarcis muralis* ne combattent pas et ne supplantent pas activement *Lacerta agilis*. D'une part, les *Lacerta agilis*, plus grands et plus lente, sont principalement décimés par les chats. D'autre part, les *Podarcis muralis* sont extrêmement rapides et peuvent se faufiler dans les plus petites cavités. Ils disposent également d'un taux de reproduction plus élevé ainsi que d'une activité annuelle plus longue.

R-PETO[S]: ein multidisziplinäres Programm für die Herpetofauna der Franche-Comté

THIBAUT CUENOT, LPO BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ
thibault.cuenot@lpo.fr

Reptilien und Amphibien gehören zu den Tiergruppen, die am empfindlichsten auf die Zerstörung ihrer Lebensräume reagieren. Ihre geringe Mobilität, ihre begrenzten Aktionsräume und ihre Abhängigkeit von Mikrohabitaten machen sie besonders anfällig für die Fragmentierung der Landschaft und den zunehmenden Druck durch menschliche Aktivitäten.

Das von der LPO Bourgogne-Franche-Comté zwischen 2021 und 2024 durchgeführte Programm R-PETO[S] (Rechercher et Protection d'Espèces Transfrontalières : Observer et Sensibiliser, dt. „Forschung und Schutz grenzüberschreitender Arten: Beobachten und Sensibilisieren“) hatte zum Ziel, das Wissen über die Herpetofauna im französischen Teil des Jura-Massivs zu vertiefen, ihren Schutz zu verbessern und ihre Bedeutung zu illustrieren. Das Projekt konzentrierte sich auf einen 20 km langen Streifen entlang der französisch-schweizerischen Grenze, der die Départements Jura, Doubs und Territoire de Belfort umfasst. Dieses wenig bekannte Gebiet unterliegt aufgrund seiner Nähe zur Schweiz und der Intensivierung der landwirtschaftlichen Praktiken einer starken Entwicklungsdynamik, beherbergt jedoch noch immer bemerkenswert gut erhaltene natürliche Lebensräume sowie mehrere Arten von grossem naturkundlichem Interesse.

Das Programm gliederte sich in drei sich ergänzende Schwerpunkte:

1. Verbesserung der Kenntnisse über die Verbreitung und Ökologie der Arten durch gezielte Bestandsaufnahmen und räumliche Analysen.
2. Sensibilisierung und Schulung der verschiedenen Akteure in der Region für die Herausforderungen des Schutzes der Herpetofauna.
3. Konkrete Massnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen dieser Tiere umsetzen.

R-PETO[S] : un programme multidisciplinaire pour l’herpétofaune de Franche-Comté

THIBAUT CUENOT, LPO BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ
thibault.cuenot@lpo.fr

Les reptiles et amphibiens figurent parmi les groupes faunistiques les plus sensibles à l’artificialisation des milieux. Leur faible mobilité, leurs domaines vitaux restreints et leur dépendance aux micro-habitats les rendent particulièrement vulnérables face à la fragmentation des paysages et à la pression croissante des activités humaines.

Porté par la LPO Bourgogne-Franche-Comté entre 2021 et 2024, le programme R-PETO[S] (Rechercher et Protection d’Espèces Transfrontalières : Observer et Sensibiliser) a visé à renforcer la connaissance, la protection et la valorisation de l’herpétofaune sur la partie française du massif jurassien. Le projet s’est concentré sur une bande de 20 km longeant la frontière franco-suisse, englobant les départements du Jura, du Doubs et du Territoire de Belfort. Ce territoire méconnu est soumis à une forte dynamique d’aménagement liée à la proximité de la Suisse et à une intensification des pratiques agricoles mais abrite encore des habitats naturels remarquablement préservés ainsi que plusieurs espèces d’intérêt patrimonial majeur.

Le programme s’est articulé autour de trois axes complémentaires :

1. Améliorer la connaissance de la répartition et de l’écologie des espèces à travers des inventaires ciblés et des analyses spatiales.
2. Sensibiliser et former les différents acteurs du territoire aux enjeux de conservation de l’herpétofaune.
3. Mettre en œuvre des actions concrètes visant à améliorer l’état de conservation de ces animaux.

Zeitreise eines batrachologischen Grenzgängers 1968 – 2025

KURT GROSSENBACHER, EICHHOLZSTRASSE 18F, CH-3027 BERN

kurt.grossenbacher@bluewin.ch

Es werden Feldstudien präsentiert, entstanden primär aus persönlichem Interesse, die sich dann mehrfach zu mehrjährigen Teamarbeiten erweiterten. Daraus resultierte eine Reihe von Langzeitstudien (8 – 54 Jahre). Ein persönliches Prinzip war: erst wenn eine Beobachtungsreihe 10 Jahre umfasst, wird darüber berichtet und eventuell publiziert. In den meisten Fällen existierte kein offizielles Projekt.

Die 3 Braunfroscharten der Schweiz standen im Vordergrund (*Rana temporaria*, *dalmatina*, *latastei*). Weitere Langzeitstudien waren den Salamandern (*Salamandra atra* und *S. s. salamandra*) gewidmet. Zwei weitere Studien an *Triturus cristatus* (Alte Aare) und *Bombina variegata* (Thuner Allmend) endeten vorzeitig mit dem beinahe Erlöschen der Population.

Gegenteilig verlief die bisher größte Langzeitstudie: *Bufo bufo* an der Großen Scheidegg in Grindelwald, die jetzt seit 44 Jahren läuft, und wo die Populations GröÙe massiv angewachsen ist. Mit dieser Datenfülle sind mehrere Publikationen entstanden, weitere sollten folgen.

Auf zahlreichen Exkursionen wurden weitere Arten aufgesucht, die der Schweizer Grenze zumindest früher sehr nahekamen (*Rana arvalis*, *Bufo viridis*, *Pelobates fuscus*) oder neu beschrieben wurden (Unterarten von *S. atra*).

Auf weiteren Reisen wurden die übrigen Braunfroscharten in Ex-Jugoslawien und im Baskenland studiert. Auf Ungarnreisen verblüffte die große Amphibien-Artenvielfalt.

Es erscheint mir wichtig, dass die junge Herpetologen-Generation erfährt, was z.B. in früheren Jahrzehnten geleistet wurde, was für Daten (Datenbanken, Tabellen, Fotos usw.) vorliegen und eingesehen oder abgerufen werden können. Ein großer Dank geht an die zahlreichen Helferinnen und Helfer!

ZEITREISE eines Batrachologen

- **18.03.1968:** Aare Worblauen: 1. Kontakt mit Grasfrosch. Laichballen-Zählung seit 1970 (56 Jahre). Grafik Amphibienwanderungen 1972 – 2025: keine Veränderungen
- **1971/72:** Feuersalamandererfassung in 2 Überwinterungstollen im Raume Bern: total ca. 270 Feuersalamander dokumentiert.
- **26.09.1970:** 1. Kontakt mit «Braunfröschen: *Rana dalmatina* (Springfrosch) in Arcegno TI.
- **29.03.1974:** *Rana dalmatina* am Röselsee (Nähe Laupen) entdeckt und seither Laichballenzählung. Kleinsee mehrfach ausgetrocknet, 2020 Teilausbaggerung.
- **01.04.2003:** *Rana dalmatina* in Auenwaldgewässer bei Lyss entdeckt, seither Laichballen-Zählung
- **05.04.1973:** Sundgau nahe Schweizer Grenze der Ajoie: *Rana arvalis* erstmals gefunden (Hinweis Peter Brodmann); Foto+Ton. 9 Standorte sind bekannt; letzte Beobachtung am 1.04.1981.

- **17.05.1972:** nördlich Mulhouse erstmals *Bufo viridis* (Wechselkröte) gefunden (Hinweis P. Brodmann). Es existieren heute noch Populationen.
- ***Rana latastei* (Italienischer Springfrosch):** lernte ich Ende 70er Jahr im grenznahen Italien kennen. 14.3.1981 Entdeckung in Seseglio nahe Chiasso; seither jährliche Erfassung aller Braunfrosch-Laichballen im ganzen Mendrisiotto durch ein Herpetologenteam. Grosse Schwankungen bei *R. dalmatina*, tendenzielle Zunahme bei *R. latastei*.
- **15.04.1979:** Hinweis P. Brodmann, der *Pelobates fuscus* (Knoblauchkröte) bis 1969 nördlich von Mulhouse beobachtet hatte. Einzige Foto und Tonaufnahme bei Brumath nördlich Strasbourg, wo die Art heute noch vorkommt.
- **15.04.1984:** *Pelobates fuscus insubricus* bei Cameri (Nähe Novara) durch Hinweis Franco Andreone gefunden. Während Exkursionen über 25 Jahre nur 5 Adulte gefunden, jedoch oft die Riesenlarven. Neuester Fund liegt nur 3 km von der Schweizer Grenze.
- **23.03.1985:** Hinweis von Alessandro Fossati auf Wechselkrötenvorkommen bei Como-Rebbio, 1.5 km von der Schweizer Grenze. Standort gefährdet, oft austrocknend, deshalb Umsiedlung von Laich und Larven von 1992-1995 nach Seseglio und Novazzano.
- **Novazzano:** (einziges Wechselkröten-Video aus der Schweiz), Fortpflanzung von 1995 -2000, nach 2000 aber keine Nachweise mehr.
- **24.06.2001:** (Hinweis Alain Rey): *Bufo viridis* am Fluss Toce bei Domodossola. (Chiasso 2018?)
- **1980:** *Triturus cristatus* Alte Aare bei Dotzigen: 240 Ex. individuell erfasst bis Mai 1990, als die Population als erloschen gelten musste.
- **1990:** Gelbbauchunke auf Waffenplatz Thuner Allmend: total 337 Ex. individuell und deren räumliche Verteilung erfasst, bis 1997, als die Population als erloschen gelten musste. Nur sehr teilweise Auswertung.
- **1981:** *Bufo bufo* Grindelwald: 1850m: Studie läuft seit 44 Jahren in Teamarbeit. 3 Jahre NL-Gruppe, Skeletochronologie; Zehenamputation bis 1993, ab da bis heute Transponder, Individualgeschichte ab Geschlechtsreife. Laichzeit verfrüht sich um ca. 3 Wochen in den 90er und 00er Jahren, seither wieder konstant. Massives Populationswachstum ab ca. 2013. Maximalalter Männchen 25 Jahre, Weibchen 20 Jahre und maximal 10x am Gewässer.
- **1995:** Alpensalamander Rüschegg (Gurnigelwald): 19 Ex. wurden mit Transponder markiert, 12 davon wiedergefunden, 2 Weibchen wurden über 14 bzw. 16 Jahre erfasst, wurden also wohl über 20 Jahre alt. Waldsterben fand nicht statt, Population existiert nach wie vor.
- **1991:** *Salamandra atra aurorae* + *pasubiensis*: neue Unterart *aurorae* 1981 auf dem Plateau von Asiago SE Trient beschrieben; 13 Exkursionen von 1991 – 2012: 6x vergeblich, auf 7 Exkursionen total 31 Ex. gefunden. Weiteres Taxon 1999 gefunden und 2005 als ssp. *pasubiensis* beschrieben; auf 5 Exkursionen 19x Tiere gefunden, am 17.7.2001 14 Exemplare!! Gebiet ist sehr schwierig zu begehen.
- **2003:** *Salamandra sal. sal.* Monte San Giorgio bei Meride TI: jeweils im März/April wurden an Bächen total 257 larvenablegende Feuersalamander-Weibchen registriert, über die vielen Jahre aber nur 11 Wiederfunde: warum? Population scheint massiv reduziert.

- **1982:** Reise zu 5 Braunfroscharten: vom 1. – 7. Mai 1982 wurden auf dem Gebiet des ehemaligen Jugoslawien die 5 Arten *arvalis*, *dalmatina*, *graeca*, *latastei* und *temporaria* gefunden.
- **1989:** 4 Braunfroscharten konnten in einem kleinen Areal in Asturien+Baskenland zwischen 1989 und 2013 gefunden werden; *pyrenaica* wurde erst 1993 neu beschrieben.
25. Okt. 2011 abends an der Strasse bei Tizzaszege an der Theiss (Fähre) bei leichtem Regen 10 Amphibienarten beobachtet und fotografiert: Biodiversität!
- **Höhenrekorde *Rana temporaria*:** 2800m Lago Gias di Beus, Gran Paradiso Nationalpark (11.8.2018 nicht bestätigt); 2750m Fuorcla Surlej, Oberengadin; 2740m Unterer Riffelsee, Gornergrat, Zermatt.

(*Pelodytes punctatus*: gemäß Atlas France liegt ein Vorkommen bei Bellegarde nur 13 km von der Schweizer Grenze bei Genf. Hätte ich gerne überprüft, vielleicht tut es jemand anderes?)

Voyage dans le temps d'un batrachologue frontalier 1968 – 2025

KURT GROSSENBACHER, EICHHOLZSTRASSE 18F, CH-3027 BERN

kurt.grossenbacher@bluewin.ch

Des études de terrain seront présentées. Elles sont nées principalement d'un intérêt personnel qui a conduit à leur développement lors de collaborations sur plusieurs années. Cela a donné lieu à une série d'études à long terme (8 à 54 ans). Un principe personnel était : ce n'est qu'une fois qu'une série d'observations dure 10 ans qu'elle est rapportée et éventuellement publiée. Dans la plupart des cas, il n'existait pas de projet officiel.

Les trois espèces de grenouilles brunes de Suisse ont été au centre de l'attention (*Rana temporaria*, *R. dalmatina*, *R. latastei*). D'autres études à long terme ont porté sur les salamandres (*Salamandra atra* et *S. s. salamandra*). Deux autres études sur *Triturus cristatus* (Alte Aare) et *Bombina variegata* (Thuner Allmend) se sont arrêtées prématurément avec la quasi-disparition des populations.

À l'inverse, la plus grande étude à long terme actuelle concerne *Bufo bufo* à la Grosse Scheidegg à Grindelwald. Depuis 44 ans qu'elle se poursuit, on remarque que la population de crapauds a fortement augmenté. Avec cette abondance de données, plusieurs publications ont été réalisées, et d'autres sont prévues.

Lors de nombreuses excursions, d'autres espèces proches de la frontière suisse, tout du moins à l'époque, ont été étudiées (*Rana arvalis*, *Bufo viridis*, *Pelobates fuscus*) ou nouvellement décrites (sous-espèces de *S. atra*).

D'autres voyages ont permis d'étudier les autres grenouilles brunes en ex-Yougoslavie et au Pays basque. Les voyages en Hongrie ont révélé une grande diversité d'amphibiens.

Il me semble important que la jeune génération d'herpétologues prenne connaissance de ce qui a été accompli dans les décennies précédentes et quelles données (bases de données, tableaux, photos, etc.) existent et peuvent être consultées ou utilisées. Un grand merci aux personnes qui ont participé aux projets !

Voyage dans le temps D'UN BATRACHOLOGUE

- **18.03.1968** : Aare Worblaufen : premier contact avec la grenouille rousse. Comptage des amas d'œufs depuis 1970 (56 ans).
Graphique des migrations d'amphibiens 1972 – 2025 : pas de modification
- **1971/72** : Recensement des salamandres tachetées dans 2 tunnels d'hibernation autour de Berne : environ 270 individus documentés.
- **26.09.1970** : Premier contact avec les grenouilles brunes : *Rana dalmatina* (grenouille agile) à Arcegno, TI.
- **29.03.1974** : *Rana dalmatina* découverte au lac Röseli (près de Laupen) ; suivi annuel des amas d'œufs depuis. Petit lac plusieurs fois asséché, dragage partiel en 2020.

- **01.04.2003** : *Rana dalmatina* découverte dans des plans d'eau de forêts alluviales près de Lyss ; suivi des amas d'œufs depuis.
- **05.04.1973** : Sundgau, près de la frontière suisse de l'Ajoie : *Rana arvalis* observée pour la première fois (indication de Peter Brodmann), photo et enregistrement sonore. 9 sites connus ; dernière observation le 01.04.1981.
- **17.05.1972** : Nord de Mulhouse : première observation de *Bufotes viridis* (crapaud vert) (indication P. Brodmann). Certaines populations subsistent encore. *Rana latastei* (grenouille de Lataste) : découverte fin des années 1970 en Italie proche de la frontière. Le 14.03.1981 : découverte à Seseugio près de Chiasso ; suivi annuel de tous les amas d'œufs de grenouilles brunes dans tout le Mendrisiotto par une équipe d'herpétologues. Grandes fluctuations pour *R. dalmatina*, tendance à l'augmentation pour *R. latastei*.
- **15.04.1979** : Indication de P. Brodmann du *Pelobates fuscus* (pélobate brun) observé jusqu'en 1969 au nord de Mulhouse. Unique photo et enregistrement sonore à Brumath, au nord de Strasbourg, où l'espèce existe encore.
- **15.04.1984** : *Pelobates fuscus insubricus* à Cameri (près de Novara) trouvé grâce à Franco Andreone. Sur 25 ans d'excursions, seulement 5 adultes observés, mais souvent de grandes larves. Dernière observation seulement à 3 km de la frontière suisse.
- **23.03.1985** : Indication d'Alessandro Fossati sur la présence de crapaud vert à Como-Rebbio, à 1,5 km de la frontière suisse. Site menacé, souvent asséché, réintroduction d'œufs et larves de 1992 à 1995 à Seseugio et Novazzano. Novazzano : (la seule vidéo de crapauds verts de Suisse), reproduction observée de 1995 à 2000, mais plus aucune preuve après 2000.
- **24 juin 2001** (info d'Alain Rey) : *Bufotes viridis* près de la rivière Toce à Domodossola. (Chiasso 2018 ?)
- **1980 Triturus cristatus Vieille Aar près de Dotzigen** : 240 individus recensés jusqu'en mai 1990, quand la population a dû être considérée comme éteinte.
- **1990 Sonneur à ventre jaune sur la place d'armes de Thuner Allmend** : 337 individus recensés et leur répartition spatiale enregistrée jusqu'en 1997, date à laquelle la population a dû être considérée comme éteinte. Évaluation très partielle.
- **1981** : *Bufo bufo* Grindelwald : 1850 m : étude en cours depuis 44 ans en équipe. 3 ans de groupe « NL », chronologie par les squelettes ; amputation des orteils jusqu'en 1993, puis transpondeurs jusqu'à aujourd'hui, histoire individuelle à partir de la maturité sexuelle. La période de reproduction a été avancée d'environ 3 semaines dans les années 90 et 2000, puis est redevenue constante depuis. Croissance massive de la population à partir de 2013 environ. Âge maximal des mâles 25 ans, des femelles 20 ans et maximum 10 fois au bord de l'eau.

- **1995** : Salamandre noire à Rüschegg (Gurnigelwald) : 19 individus marqués avec transpondeurs, 12 recapturés, 2 femelles suivies pendant 14 et 16 ans, donc probablement >20 ans. Population toujours existante.
- **1991** *Salamandra atra aurorae* + *pasubiensis* : nouvelle sous-espèce *aurorae* décrite en 1981 sur le plateau d'Asiago, au sud-est de Trente ; 13 expéditions entre 1991 et 2012 : 6 infructueuses, 31 spécimens trouvés lors de 7 expéditions. Autre taxon trouvé en 1999 et décrit en 2005 comme ssp. *pasubiensis* ; 19 animaux trouvés lors de 5 expéditions, dont 14 spécimens le 17 juillet 2001 ! La zone est très difficile à parcourir.
- **2003** : *Salamandra sal.s.* Monte San Giorgio, Meride TI : en mars/avril, 257 femelles pondant des larves enregistrées, mais seulement 11 recapturées au fil des ans. Population fortement réduite.
- **1982** : Voyage consacré à 5 espèces de grenouilles brunes : du 1er au 7 mai 1982, sur le territoire de l'ex-Yougoslavie, les 5 espèces *arvalis*, *dalmatina*, *graeca*, *latastei* et *temporaria* ont été observées.
- **1989** : Quatre espèces de grenouilles brunes ont été trouvées sur un territoire relativement restreint en Asturies et au Pays basque entre 1989 et 2013 ; *pyrenaica* n'a été décrite qu'en 1993.
- **25 octobre 2011, soir** : Sur la route près de Tizzaszege, sur le Danube (ferry), par légère pluie, 10 espèces d'amphibiens ont été observées et photographiées : biodiversité ! Records d'altitude pour *Rana temporaria* : 2800 m, Lago Gias di Beus, Parc national du Gran Paradiso (non confirmé le 11 août 2018) ; 2750 m, Fuorcla Surlej, Haut-Engadine ; 2740 m, Unterer Riffelsee, Gornergrat, Zermatt.

(**Pelodytes punctatus** : Selon l'Atlas France, une population se trouve à Bellegarde, à seulement 13 km de la frontière suisse près de Genève. J'aimerais bien vérifier cette information, peut-être que quelqu'un d'autre le fera ?)



Avenue de Bellevaux 51
CH-2000 Neuchâtel
contact@infofauna.ch

u^b

^b
**UNIVERSITÄT
BERN**

Hochschulstrasse 6
3012 Bern