

## Kamm on – Hilf dem Molch

---

Sowohl die „Biodiversitätsstrategie“ als auch die „Rote Liste der gefährdeten Arten“ zeichnen ein erschreckendes Bild der schwindenden Artenvielfalt. Eine spezielle Rolle nimmt der Kammmolch-Artenkreis ein. Überall in Europa werden deutliche Rückgänge der Populationen verzeichnet. Zu den Ursachen zählen Lebensraumverlust sowie zunehmend der Besatz von gefräßigen Fischen in Laichgewässern der Molche. Wichtige Lebensräume für den bedrohten Donaumolch (*Triturus dobrogicus*) sind die Feuchtgebiete um die vom Verein AURING betriebene Biologische Station Hohenau-Ringelsdorf, als Teil der March Taya-Auen. Die Absetzbecken der ehemaligen Zuckerfabrik haben eine regelmäßige Wasserführung, verbunden mit temporärem Trockenfallen und sind daher ein idealer Lebensraum für Amphibien.

Zusammen mit der Österreichischen Naturschutzjugend (önj) hat AURING eine lange Tradition für Amphibienschutz-Projekte. Schon im Jahr 2012 konnte mit Unterstützung des Amphibien-Fonds ein Würfelspiel für Jugendliche entwickelt werden, um auf den täglichen Überlebenskampf der heimischen Amphibien aufmerksam zu machen. Auch in diesem Projekt bringen AURING und das Amphibien-Schutzprogramm der Zoos und Privathalter im deutschsprachigen Raum und insbesondere die Österreichische Zoo Organisation (OZO) und der Tiergarten Schönbrunn den Schutz der Amphibien den Kindern und Jugendlichen nahe. Es ist ein mehrseitiger, fachdidaktisch aufbereiteter Bastelbogen geplant, der Kinder und Jugendliche einlädt, sich näher mit dem Kammmolch zu beschäftigen. Der Mitmach-Bogen soll auf diesem Wege zu einem höheren Bekanntheitsgrad des „Wasserdrachens“ beitragen. Er wird sowohl der önj österreichweit in gedruckter Form und via Download zur Verfügung stehen, als auch anderen umwelt- und zoopädagogischen Einrichtungen, Schulen und Hochschulen. Weiterhin bietet AURING spezielle Exkursionen zum Thema Donaukammmolch an und die Niederösterreichischen önj-ler gestalten gemeinsam mit Herpetologen Plakate für einen neuen AURING-Infoschaukasten, die önj-Zeitung und eine Homepage. Mit diesem Projekt wird ein wichtiger Beitrag zum Schutz der Kammmolche als bedeutende FFH Anhang II-Art und zur Bewusstseinsbildung rund um die Amphibien geleistet.

## **Untersuchung zum Vorkommen des gefährdeten und europäisch geschützten Kleinen Wasserfrosches (*Pelophylax lessonae*) an ausgewählten Gewässern im Münsterland als Grundlage für Artenschutzmaßnahmen**

---

In Deutschland existieren 3 Arten von Wasserfröschen. Diese sind zum einen der Kleine Wasserfrosch sowie der deutlich größere Seefrosch (*Pelophylax ridibunda*), aber auch die Hybridform der beiden Arten, der Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*). Nur der Kleine Wasserfrosch wird aus dieser Gruppe in der Roten Liste Deutschlands als „gefährdet“ eingestuft. Ein großes Problem im Schutz des Kleinen Wasserfrosches sind die Unsicherheiten in der genauen Artbestimmung. Aufgrund des variierenden Grades der Hybridisierung, können sich äußerliche Merkmale sehr stark ähneln, sodass im Feld eine Bestimmung oft nicht bis zum Artniveau durchgeführt werden kann. Untersuchungen zur Verbreitung der einzelnen Formen wurden bisher selten durchgeführt und wenn sie anhand von äußeren Merkmalen durchgeführt wurden, sind sie wahrscheinlich fehlerbehaftet. Als einzig sichere Methode gilt daher Gewebeanalysen zur Artbestimmung heranzuziehen. Denn nur mit einer korrekten Artbestimmung können effektive Artenschutzmaßnahmen entwickelt und durchgeführt werden.

Diese, vom Amphibien-Schutzprogramm der Zoos und Privathalter im deutschsprachigen Raum und insbesondere der GDZ unterstützten Studie, befasst sich mit diesen Wissenslücken und nimmt dabei besonderen Bezug auf das Münsterland. Bisher existieren hier keine größeren Studien zur Verbreitung und zur Populationsgröße des Kleinen Wasserfrosches. Es werden insgesamt 19 Gewässer mit speziellen Amphibienreusen bestückt und von allen relevanten Tieren die wichtigen Merkmale vermessen. Abstriche aus der Mundschleimhaut werden nach der genetischen Analyse helfen, die vorherige Artbestimmung im Feld zu validieren. Zusätzlich werden akustische Aufnahmen der rufenden Männchen durchgeführt, um die Gesamtgröße der Population abzuschätzen.

Diese Daten bilden zum einen eine wichtige methodische Grundlage für nachfolgende Kartierungen sowie für die Entwicklung von nachhaltigen Schutzmaßnahmen für den Kleinen Wasserfrosch.

## Das Titicaca-Riesenfrosch-Projekt

---

Der Titicaca-Riesenfrosch ist endemisch im größten See Südamerikas, dem Titicacasee. Über die letzten drei Generationen hat die Population um knapp 80% abgenommen, wodurch er von der IUCN als kritisch bedroht eingestuft wird. Die hauptsächlichen Gründe liegen in der intensiveren Nutzung des Sees und der umliegenden Regionen, wodurch immer mehr Habitat verloren geht und die Verschmutzung durch beispielsweise Bergbau und Landwirtschaft zunimmt.

In den letzten Jahren gab es immer wieder episodische Massensterben der Riesenfrosche. Im April 2015 kam es allerdings zu einem Massensterben von bisher nicht bekanntem Ausmaß, bei dem tausende tote Frösche an den Ufern des Sees zu finden waren. Bisher ist noch nicht klar, welche Gründe dieses Sterben hatte, da auch andere bedrohte Vogel- und Fischarten diesmal betroffen waren.

Diese Studie ist eine konsequente Fortsetzung der Zusammenarbeit mit der Stiftung Artenschutz und dem Amphibien-Schutzprogramm der Zoos und Privathalter im deutschsprachigen Raum, mit dem Ziel, die aktuellen Bedrohungen für das Überleben des Titicaca-Riesenfroschs besser zu verstehen. Zunächst wird geklärt, ob und wie viele Frösche überlebt haben und woran die verendeten Tiere gestorben sind. Weiterhin wird ein Monitoring in Gebieten, in denen noch gesunde Populationen vorkommen, installiert, um rechtzeitig auf Verschlechterungen reagieren zu können. Dies beinhaltet sowohl eine Überwachung der Tiere selber, als auch der Wasserchemie. Mit diesen Maßnahmen soll sichergestellt werden, dass wir der Lösung der ungeklärten Massensterben näherkommen und dabei ebenso die bestehenden Populationen besser schützen können.

## Monitoring des kritisch bedrohten Pickergill's Riedfrosches (*Hyperolius pickersgilli*) mit Hilfe passiver akustischer Methoden

---

Der Pickergills Riedfrosch ist einer der bedrohtesten Frösche Südafrikas und wird von der IUCN als kritisch bedroht angesehen. Man findet ihn nur noch in einem kleinen, küstennahen Gebiet, vor allem in dichten Schilf- und Riedbeständen. Gerade aber durch die zunehmende Urbanisierung wird das natürliche Habitat immer weiter

# Amphibien- Fonds 2015

zerstört und fragmentiert. Da aber die Frösche den Anfang der Fortpflanzungsperiode an klimatische Faktoren koppeln, ist ebenfalls davon auszugehen, dass Klimaveränderungen (Dürren, Überschwemmungen, Temperatur) die Fortpflanzung und Ausbreitung der Tiere stark beeinflussen können. Die Herausforderung besteht daher nicht nur darin, die Bereiche zu identifizieren, wo der Frosch noch vorkommt, sondern auch relevante Informationen zur Ökologie zu sammeln um daraus wirksame Schutzmaßnahmen zu entwickeln. Hier hat sich in letzter Zeit gezeigt, dass gerade bei Fröschen ein automatisiertes Monitoring von Lautäußerungen große Vorteile gegenüber den herkömmlichen beobachterbasierten Methoden haben kann. Durch technische Neuerungen der letzten Jahre ist ein solches Monitoring kosteneffektiv, minimalinvasiv, und zeitlich hochauflösend entstanden und erlaubt die Beantwortung breitgefächerter Fragestellungen.

Das vorliegende Projekt ist eine Kooperation der African Amphibian Conservation Research Group der North-West University in Südafrika und dem Endangered Wildlife Trust. Es verfolgt zwei wichtige Ziele. Zum einem wird in einer der größten bekannten Vorkommen von *Hyperolius pickersgilli* ein langfristiges Netzwerk von akustischen Rekordern, die die täglichen und saisonalen Schwankungen in der Aktivität der Tiere messen sollen, aufgestellt. Zum anderen werden lokale, meteorologische Variablen, wie beispielsweise Temperatur, Niederschlag und Windgeschwindigkeit erfasst, um deren Verbindung zu den Lautäußerungen zu etablieren. In diesem Projekt sollen grundlegende ökologische Prozesse in Abhängigkeit von kritischen Umweltfaktoren betrachtet werden. So werden Abschätzungen der Populationsentwicklung unter zukünftigen klimatischen Szenarien möglich.

## **Der Schutz des Togo slippery frog (*Conraua derooi*) in den Missahohe und Assime-Wäldern, Togo, Westafrika**

---

Der Togo slippery frog teilt das Schicksal so vieler Amphibien. Seit seiner Erstbeschreibung im Jahr 1972 konnten lediglich zwei kleine Vorkommen im Westen Afrikas entdeckt werden. Diese beschränken sich auf ein nur knapp 10km<sup>2</sup> großes Verbreitungsgebiet im Grenzbereich zwischen Ghana und Togo. Über seine Habitatansprüche ist daher auch nur wenig bekannt. Es gilt als wahrscheinlich, dass

# Amphibien- Fonds 2015

er ausschließlich in natürlichen Regenwäldern mit ausreichend Fließgewässern vorkommt. Diese sind allerdings in den letzten Jahrzehnten in Togo dramatisch dezimiert worden. Gerade durch den Ausbau der Landwirtschaft, Holzeinschlag und der Ausweitung von Siedlungen geraten im Westen Afrikas immer mehr natürliche Regenwälder unter Druck. Aufgrund dieser Aussichten hat auch die IUCN im Jahr 2004 den Togo slippery frog als „kritisch bedroht“ eingestuft. Allerdings wird auch angemerkt, dass unbedingt eine Neuevaluierung der Situation, basierend auf aktuellen Erhebungen, stattfinden muss, um geeignete Schutzmaßnahmen initiieren zu können.

In dieser vom Amphibien-Schutzprogramm der Zoos und Privathalter im deutschsprachigen Raum und explizit dem Zoo Heidelberg unterstützten Studie werden lokale Wissenschaftler grundlegende Erhebungen durchführen, um zu etablieren, ob die bekannten Vorkommen noch immer existieren oder ob, wie befürchtet, Populationen bereits verschwunden sind. Zusätzlich werden Habitatparameter mit den gefangenen Tieren aufgenommen, um weitere Erkenntnisse über die Ökologie dieser Tiere zu lernen. Diese Informationen werden aufgearbeitet und fließen in eine Neubewertung der Gefährdungssituation mit ein sowie in die Planung und Umsetzung von Schutzmaßnahmen.

## **Amphibienschutz im zentralen Hochland Panamas**

---

In Panama leben 40 endemische Amphibienarten. Wie so viele Arten weltweit, sind auch diese durch den Chytridpilz (*Batrachochytrium dendrobatidis*) in ihrem Fortbestand stark gefährdet. Obwohl koordinierte internationale Hilfe dafür gesorgt hat, dass Panamas Flugschiff Art, das Goldfröschen (*Atelopus zeteki*), in der Erhaltungszucht überleben kann, ist es wichtig das bisher nicht vom Pilz erreichte Habitat zu schützen. Neben dem Chytridpilz geht in den zentralen Gebirgszüge Panamas eine weitere Gefahr für das Goldfröschen von vielen Bergbauunternehmen aus, die hier speziell Gold und Kupfer abbauen wollen. Die Auswirkungen solcher Unternehmungen würden auch großflächigen Holzeinschlag, Erosion und Verschmutzung durch Chemikalien nach sich ziehen. In Kombination mit dem Chytridpilz wären die Auswirkungen für dieses einzigartige Ökosystem mit seinen Amphibien verheerend.

Das Ziel dieses Projektes ist es, durch Landkauf neue Schutzgebiete für bedrohte Amphibien zu schaffen. In diesen Gebieten sollen Unterkünfte und Training für

# Amphibien- Fonds 2015

Ranger und Landbesitzer bereitgestellt werde. Ein weiteres Standbein soll die Arbeit mit den lokalen Gemeinden innerhalb und außerhalb der neuen Schutzgebiete sein. Hier sollen Vorträge und Unterrichtseinheiten in Schulen die Menschen über die Bedrohung der Amphibien und deren Gründe informieren.

## **Verbesserung des Managements bedrohter Amphibien in der Dominikanischen Republik**

---

Als Teil des karibischen Hotspots für Biodiversität ist auch die Amphibienfauna der Dominikanischen Republik besonders schutzwürdig. Dies begründet sich auch darin, dass das Land den weltweit höchsten Anteil an bedrohten Amphibienarten aufweist. Von den 39 einheimischen Arten sind laut IUCN mindestens 32 als „bedroht“ eingestuft. Dies macht ein wirkungsvolles Management der bestehenden Populationen umso dringender.

Obwohl die Amphibienfauna der Dominikanischen Republik bekannt ist und die Verbreitungsareale der vorkommenden Arten grob charakterisiert sind, fehlen bisher hochauflösende Populationsdaten. Nur mit solchen Daten können belastbare Verbindungen zu Bedrohungen wie Habitatverlust oder Fragmentierung der Landschaft erstellt werden. Dieses Projekt zielt darauf, bestehende Monitoringmethoden zu verfeinern und so ein standardisiertes Protokoll zur Erfassung der Amphibienfauna in der Dominikanischen Republik zu publizieren. Dieses soll innerhalb des Projektes dann zur Erfassung der Amphibien entlang eines Höhengradienten in der Sierra de Bahoruca angewandt werden. Diese Region beherbergt insgesamt 16 verschiedenen Arten von Amphibien von denen 11 endemisch für diese Region sind und fünf als „kritisch bedroht“ eingestuft werden. Innerhalb der Sierra de Bahoruca sollen natürliche Waldstandorte, Waldrandbereiche und landwirtschaftlich geprägte Flächen untersucht werden. Dieser Ansatz erlaubt die Abschätzung des Effektes von Habitatdegradierung auf die Amphibienfauna.

Die Ergebnisse dieser Studie sollen direkt in die laufende Entwicklung einen Nationalen Aktionsplans (NAP) für Amphibien einfließen. Somit wird die Arbeit in einer Region Auswirkungen auf den Schutz der Amphibien in der gesamten Dominikanischen Republik haben.

# Amphibien- Fonds 2015



VdZ  
Verband der Zoologischen Gärten e.V.



ÖSTERREICHISCHE ZOO ORGANISATION



zooschweiz



GEMEINSCHAFT  
DER  
ZOO  
FÖRDERER



Deutsche Tierpark Gesellschaft



DGHT



BERUFSVERBAND DER ZOETIERPFLERGER e.V.  
ZdZ



Deutscher Wädgehege-Verband e.V.  
TIERGARTEN MIT  
BILDUNGSIEGEL  
Für eine nachhaltige Entwicklung



Stiftung  
Artenschutz