Die letzten Ihrer Art –Zusammen gegen das Aussterben der Kihansi-Gischtkröte in Tanzania

Die Kihansi-Gischtkröte wurde 2009 für "extinct in the wild" –In freier Wildbahn ausgestorben –erklärt. Ihr Lebensraum war vorher nahezu komplett zerstört und ließ der Population kaum große Überlebenschancen. Die Art lebte ausschließlich im Gischt am Fuße des 800 Meter hohen Kihansi-Wasserfalls in Tansania. Nach dem Bau eines Staudamms, der den Wasserfall zu einem Rinnsal machte, schrumpfte der Lebensraum dramatisch. Der tödliche Chytridpilz versetze der Population den letzten Schlag.

Die Kihansi-Gischtkröte hat dennoch überlebt. Zwei amerikanische Zoos –der Bronx Zoo und der Toledo Zoo –widmeten sich der Rettung der Art und starteten ein Zuchtprogram in Menschenobhut. 2012 konnten 2.000 in menschlicher nachgezüchtete Tiere wieder am Fuße des Wasserfalls angesiedelt werden.

Dieses vom Amphibien-Schutzprogramm der Zoos und Privathalter im deutschsprachigen Raum und insbesondere vom Tierpark Hellabrunn unterstützte Projekt hat den Erhalt und Schutz der wiederangesiedelten Population zum Ziel. Ein wichtiges Standbein ist die Arbeit mit den lokalen Gemeinden, die einen wichtigen Beitrag zur Bewusstseinsbildung der Bevölkerung rund um den Lebensraum der bedrohten Amphibie leisten sollen. Projektbegleitende sozioökonomische Maßnahmen sollen den Druck auf die wiederangesiedelte Population und deren Lebensraum reduzieren. Die Etablierung alternativer Nahrungsquellen und die Verbesserung der Frischwasserversorgung in den umliegenden Dörfern sollen die Situation der Einwohner verbessern und die übermäßige Nutzung der natürlichen Ressourcen reduzieren. Weiterhin sollen Regelungen zum Schutz der Kihansi-Gischtkröte ausgearbeitet werden.

Der Oku-See-Krallenfrosch (Xenopus longipes) in Kamerun

Die einzig bekannte Population des Oku-See-Krallenfrosches (*Xenopus longipes*) kommt in einem einzigen See, dem Lake Oku vor. Der namensgebende Kratersee befindet sich in 2.219 m Höhe unter dem zweithöchsten Gipfel Kameruns. Die Population ist unmittelbar vom Aussterben bedroht: invasive Arten, Krankheiten und Lebensraumveränderung gefährden das Überleben der letzten Tiere.

Das geförderte Projekt beinhaltet den Aufbau einer Aufzuchtstation im Bova Wildlife Conservation Center mit anschließender Wiederauswilderung der Amphibien in einem geschützten Habitat.

Verbreitung, Ökologie und Schutz der Amphibien im Ambodiriana-Wald (Madagaskar) - Teil II

Die viertgrößte Insel der Welt, Madagaskar, beherbergt eine erstaunliche Amphibienvielfalt –über 300 beschriebene und vermutlich 200 oder mehr unbeschriebene Arten, viele davon endemisch. Dieser einzigartige Artenreichtum ist allerdings stark bedroht –insbesondere die Zerstörung der natürlichen Lebensräume gefährdet das Überleben zahlreicher Tier-und Pflanzenarten. Von den ursprünglichen tropischen Wäldern der Insel sind nur noch etwa zehn Prozent übrig –und das Abholzen schreitet weiter voran. 2010 wurde zudem der für Amphibien tödliche Chytridpilz erstmals auf der Insel nachgewiesen, eine weitere große Gefahr für die heimischen Amphibienarten. Auch die Verbreitung der invasiven Schwarznarbenkröte (*Duttaphrynus melanostictus*) gefährdet die heimische Amphibienfauna.

Das Projekt findet im Ambodiriana-Wald statt, einem der letzten verbliebenen tiefliegenden Regenwälder der Insel. Das 67 ha große Gebiet wurde von Abholzung und Brandrodung bisher verschont, nicht zuletzt, weil das Waldstück als heilig verehrt wird. Von 1997 bis 2015 genoss es zudem einen offiziellen Schutzstatus,

aufgrund einer Vereinbarung zwischen den lokalen Behörden und einer örtlichen Naturschutzorganisation.

2016 hat die Stiftung Artenschutzmit Mitteln aus dem Amphibien-Fonds die erste Projektphase gefördert. 2017-2018 wird eine umfassende Feldstudie weitergeführt, in der die Amphibien des Ambodiriana-Waldes inventarisiert und ihr Schutzstatus evaluiert werden. Dabei werden die ökologischen Ansprüche und die potenziellen Gefährdungsursachen für die Amphibienvielfalt analysiert. Aufgrund der Ergebnisse sollen passende Schutzmaßnahmen (Lebensraumschutz, Zuchtprogramme) erarbeitet werden. Auch im zweiten Teil des Projektes sind Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung geplant. Ein wichtiges Ziel ist zudem die Zusammenarbeit mit den lokalen Behörden, um den offiziellen Schutzstatus des Ambodiriana-Waldes weiterhin zu sichern.

Der gefährdetste Frosch Europas

Der Karpathos-Wasserfrosch (*Pelophylax cerigensis*) gehört zu den gefährdetsten Amphibienarten Europasund ist als "vom Aussterben bedroht" in der Roten Liste der Weltnaturschutzunion IUCN gelistet. Die Art ist endemisch auf der griechischen Insel Karpathos und kommt nur in wenigen kleinen Gewässern im Norden der Insel vor. Diese Inselfeuchtgebiete –kleine Oasen für zahlreiche Tierarten –gelten als die am stärksten gefährdeten Ökosysteme im Mittelmeer. Prof. Panayiotis Pafilis von der griechischen herpetologischen Gesellschaft wird die Population und die Lebensraumansprüche des Karpathos-Wasserfroschs untersuchen. Um die Gefahr der Austrocknung im Sommer zu reduzieren und den Amphibien bessere Chancen zu geben, werden im Rahmen des Schutzprojektes neue Mikrohabitate geschaffen. Die bereits vorhandenen Habitate den durch den Bau niedriger Dämme abseits der Flüsse gesichert. Gleichzeitig soll eine ex-situ-Zucht im Attica Zoological Park aufgebaut werden. Aktive Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung sind weitere Bestandteile desinsbesondere von der GDZ (Gemeinschaft der Zooförderer e.V.) geförderten Projektes.

Verbreitung, Lebensweise und Schutz des San-Martín-Fransenbeinlaubfrosches (*Ecnomiohyla valancifer*) in Mexiko

Fransenbeinlaubfrösche (Gattung *Ecnomiohyla*) kommen in den Regenwäldern zwischen Süd-Mexiko und Nord-Ecuador vor. Charakteristisch für diese Amphibien sind ihre beachtliche Größe, ihre enormen Spannhäute sowie ein ausgefranster Hautsaum an Armen und Beinen. Der am nördlichsten verbreitete Fransenbeinlaubfrosch ist *E. valancifer*. Diese Art ist massiv vom Aussterben bedroht, 2015 waren ganze fünf Exemplare bekannt.

Im Rahmen einer von Amphibien-Fonds geförderte Studie untersucht Dr. Karl-Heinz Jungfer von der Universität Koblenz-Landau die aktuelle Verbreitung von *E. valancifer* innerhalb des bekannten Verbreitungsgebiet Los Tuxas. Dabei soll insbesondere die Höhenverbreitung geklärt werden. Darüber hinaus sollen Daten zur Ökologie und den Ansprüchen der Art an den Lebensraum sowie zur Fortpflanzung in der Natur gesammelt werden.

E. valancifer ist bisher nur von einem kleinen Gebirgszug in Mexico, der Sierra de los Tuxtlas Volcán, bekannt. Das Gebiet weist einen Durchmesser von lediglich ca. 25 km auf und ist derzeit noch überwiegend bewaldet. Obwohl Biosphären-Reservat, ist der Druck auf das Gebiet, insbesondere durch intensive Landwirtschaft, hoch. Aktuelle Fotos lassen allerdings vermuten, dass E. valancifer ebenfalls im Bergwald von Tuxtla Gutierres vorkommt, einem Gebiet gut 240 km von Los Tuxtlas entfernt. Das Projektteam soll daher herausfinden, ob E. valancifer oder eine verwandte Art in diesem Gebiet vorkommt. Dies wäre ein gewichtiges Argument, das Gebiet unter Schutz zu stellen, wie in der Vergangenheit schon einmal diskutiert.

Der Titicaca-Riesenfrosch (*Telmatobius culeus*) in Bolivien

Im April 2015 wurden tausende tote Titicaca-Riesenfrösche auf der bolivianischen Seite des Titicaca-Sees gefunden. Das Massensterben von bisher nicht bekanntem Ausmaß betraf nicht nur die Amphibien, sondern auch andere bedrohte Vogel-und Fischarten. Mit der Unterstützung der Stiftung Artenschutz und dem Amphibien-Schutzprogramm der Zoos und Privathalter im deutschsprachigen Raum wurde ein Notfallprojekt durchgeführt, um die Situation zu bewerten und eine Zuchtpopulation für die zukünftige Wiederansiedlung zu etablieren.

Die vorliegende Studie-unterstützt insbesondere durch den Aquazoo Düsseldorf-ist eine konsequente Fortsetzung der Zusammenarbeit mit Projektleiter Arturo Muñoz Saravia; mit dem Ziel, die aktuellen Bedrohungen für das Überleben des Titicaca-Riesenfrosches besser zu verstehen. Zunächst wird das Monitoring programmauf der bolivianischen Seite des Titicacasees fortgeführt, um die aktuelle Situation der Population zu erfassen und auf mögliche Gefahren schnell reagieren zu können. Weiterhin wird mit dem Bau einer neuen Zuchtanlage die weltweit erste es-situ-Zuchtfortgeführt und verbessert. Ein weiteres Standbein soll die Zusammenarbeit sowohl mit den lokalen Gemeinden als auch mit wichtigen Entscheidungsträgern und der kommunalen Behörden sein

What's for dinner? Nahrungsökologie der Goliathfrosch-Kaulquappen (*Conraua goliath*)

Mit einer Körperlänge von über 60 cm ist der Goliathfrosch die größte Froschart der Erde. Von der Weltnaturschutzunion IUCN wird er als "stark gefährdet" eingestuft und kommt in einem kleinen Verbreitungsgebiet in den schnellfließenden Wasserläufen in den Regenwäldern von Äquatorialguinea und Kamerun vor. Gefährdungsursachen sind die zunehmende Lebensraumzerstörung sowie Bejagung und Fang für den Verzehr und den internationalen Wildtierhandel. Der Lebensraum des Goliathfrosches ist vor allem durch die Abholzung, aber auch durch landwirtschaftliche Maßnahmen (z.B. Pestizid-anreicherung in den Brutgewässern) gefährdet. Drüber hinaus breitet sich seit Kurzem die tödliche Chytridiomykose in seinen ohnehin kleinen Lebensräumen aus. Um dieser zunehmenden Bedrohung entgegenzuwirken und das Überleben dieser Flaggschiffart zu sichern, sind daher dringend Schutzmaßnahmen erforderlich.

Das folgende Projekt –gefördert vom Amphibien-Schutzprogramm der Zoos und Privathalter im deutschsprachigen Raum und insbesondere vom Opel-Zoo—hat zum Ziel, Erkenntnisse über die Nahrungsökologie der Goliathfrosch-Kaulquappen zu sammeln. Die Studie soll die Frage beantworten, ob die Kaulquappen tatsächlich monophag sind (hinsichtlich der Ernährung auf nur eine Pflanzenart spezialisiert) und wie sich unterschiedliche Nahrungsarten auf Wachstum, Entwicklung und Körperzustand auswirken. Die gewonnenen Erkenntnisse werden von außerordentlicher Bedeutung für den Aufbau einer ex-situ-Zucht im Tiergarten Schönbrunn sein. Zudem wird die Studie Information über die Ressourcen liefern, die für eine optimale Entwicklung der Goliathfrosch-Kaulquappen in ihrem natürlichen Lebensraum unerlässlich sind –Erkenntnisse, die für die Etablierung erfolgreicher in-situ-Schutzmaßnahmen besonders wichtig sind.

Schutz gefährdeter Frösche in Westkolumbien - Teil II

Dieses Schutzprojekt ist die konsequente Fortsetzung des im Vorjahr geförderten Projektes der Organisation Fundación ProAves. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt weiterhinauf den vier gefährdeten Froscharten *Atelopus elegans, Phyllobates terribilis, Oophaga s ylvatica* und *Hyloscirtus alitolilax*. Das Projekt beinhaltet Populationsmonitoring, Analyse der Gefährdungsursachen und die Durchführung konkreter Habitatschutzmaßnahmen für die bedrohten Amphibien in zwei kolumbianischen Schutzgebieten.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Fortsetzung des Reproduktionserfolges des Goldenen Blattsteigers (*Phyllobates terribilis*). Während der ersten Projektphase, gefördert ebenfalls durch das Amphibien-Schutzprogramm der Zoos und Privathalter im deutschsprachigen Raum, wurden Kokosnüsse als künstliche Larvenhabitate ausgelegt. Im zweiten Teil des Projektes, das eine komplette Förderung durch zooschweiz erhält, soll der Erfolg dieser Maßnahme evaluiert werden. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sollen in Zukunft als Grundlage für die Entwicklung von Schutzstrategien für andere Amphibienarten dienen. Ein weiteres Standbein soll die Umweltbildung und die Stärkung der institutionellen Zusammenarbeit von öffentlichen und privaten Einrichtungen, Naturschutzorganisationen und lokalen Einwohnern sein.

Antillen-Ochsenfrosch (*Leptodactylus fallax*): Habitatoptimierung als Maßnahme gegen die Ausbreitung der Chytridiomykose

Der Antillen-Ochsenfrosch (*Leptodactylus fallax*) auf der Insel Montserrat, der auch eine gewisse Bekanntheit unter dem Namen "mountain chicken" erlangt hat, erlitt in den letzten Jahren einen der dramatischsten Bestandsrückgänge aller Wirbeltiere. Wie in so vielen Gebieten raffte die Chytridiomykose einen Großteil der Amphibienbestände dahin. In einer letzten Rettungsaktion wurden im Jahr 2009 insgesamt 50 der stattlichen Frösche in europäische Zoos "evakuiert". Die Nachzucht gelang erfreulicherweise so gut, dass nun bereits über eine Wiederansiedlung der Frösche auf Montserrat nachgedacht werden kann. Dazu sollen zunächst Tiere in Semi-Freiland-Gehegen ausgesetzt und vermehrt werden. Diese Bereiche sollenaußerhalb der mit dem Chytridpilz befallenen Gebiete liegen.

Zur Verwirklichung dieses Plans sind zunächst aufwendige Vorarbeiten zu erledigen. Es soll getestet werden, wie die Umweltbedingungen so gestaltet werden können, dass einerseits die Gesundheit und Vermehrungsrate der Frösche gesichert bleibt und andererseits der Chytridpilz möglichst ungeeignete Bedingungen vorfindet. Dies ist dringend notwendig, da vorangegangene Auswilderungsversuche aufgrund hoher Infektionsraten nur wenig Erfolg hatten. Zu den zu testenden Maßnahmen gehören Bepflanzungs-bzw. Beschattungsregime, die die Temperatur in den Froschhabitaten leicht ansteigen lassen. So kann beispielsweise eine Erhöhung der Temperatur auf 33° für nur eine Stunde das Infektionsrisiko erheblich reduzieren. Die Förderung durch den Amphibien-Fonds ermöglicht die Anschaffung von Geräten und Materialien, sowie die Bezahlung von Arbeitskräften. Das Projekt wird vor Ort vom Durrell Wildlife Conservation Trust und der Umweltbehörde Montserrat koordiniert und umgesetzt.

