



Zoo Zürich

Zürichbergstrasse 221

CH-8044 Zürich, Switzerland

Telefon: +41 (0)44 254 25 00

Telefax: +41 (0)44 254 25 10

E-Mail: zoo@zoo.ch; medien@zoo.ch

Web: www.zoo.ch/medien

Das Schweigen der Frösche

Ein Amphibienschutzprojekt des Zoo Zürich

Die Welt der Amphibien ist in Gefahr. Ein Drittel aller 5'800 Amphibienarten (1'856 Arten) ist bedroht, davon stehen 413 unmittelbar vor dem Aussterben. Für viele Arten kommt jede Rettung zu spät. Sie sind für immer von unserem Planeten verschwunden. Der Zoo Zürich unterstützt die zwingend notwendige Arterhaltung durch eigene Zuchten und die finanzielle Unterstützung von Naturschutzprojekten in Kolumbien und Madagaskar. Die Ausstellung „Das Schweigen der Frösche“ zeigt zudem Ursachen und Hintergründe des Amphibiensterbens auf.

Die Zeit läuft ab

Viele Bedrohungen gehen direkt vom Menschen aus. Das weltweite Verschwinden von Amphibien ist jedoch nicht auf eine einzelne Ursache zurückzuführen. Vielmehr sind es mehrere Faktoren, die sich im Zusammenspiel verheerend auswirken. Die Zerstörung der natürlichen Lebensräume, die Ausbeutung durch den Menschen, Veränderungen der Umwelt und Krankheiten wie Pilzerkrankungen sind nur einige wenige Ursachen für das Verschwinden seltener Frösche und Kröten.

Pilzerkrankungen

Sensible Hochgebirgsarten scheinen besonders anfällig auf veränderte Umweltbedingungen zu reagieren. 1998 wurde im Zusammenhang mit einem dramatischen Rückgang der Amphibienpopulationen in Australien und Südamerika erstmals von einer neuartigen Pilzerkrankung berichtet – der Chytridiomykose. Der Pilz verändert die Struktur und damit die Funktionsfähigkeit der Haut der Frösche, die wichtige Aufgaben bei der Atmung, Wasseraufnahme, Temperaturregulation und dem Elektrolythaushalt erfüllt. Gleichzeitig ist die Haut der einzige Schutz gegen schädliche Einwirkungen der Aussenwelt. Infizierte Frösche zeigen abnormales Verhalten und sterben innerhalb weniger Wochen. Der Pilz bleibt im feuchten Medium wochenlang infektiös und kann sich im Wasser mittels beweglicher Zoosporen ausbreiten und neue Tiere infizieren. Derzeit gibt es keine Möglichkeit, die Verbreitung des Pilzes zu stoppen oder infizierte Amphibienpopulationen im Feld zu behandeln. Als einzig mögliche Lösung zeichnet sich die Entnahme von Tieren aus der Natur ab, um sie in Nachzuchtanlagen sicher unterzubringen. Der Zoo Zürich finanziert ein solches Projekt in Kolumbien mit und züchtet selbst einzelne Arten in neuen, klimatisierten Terrarien.

Amphibien als Rohstofflieferanten

Amphibien waren schon immer auf dem menschlichen Speiseplan zu finden. In manchen Ländern der dritten Welt sind sie auch heute noch wichtige Eiweisslieferanten. Die Nachfrage im Delikatessenhandel und die Verwendung von Amphibien in der traditionellen chinesischen Medizin führen zu massiven Bestandsrückgängen im asiatischen Raum. Als Folge der Übernutzung vermehren sich krankheitsübertragende oder pflanzenschädigende Insekten

explosionsartig, was die Produktion und den Einsatz von gefährlichen Umweltgiften nach sich zieht.

Die Nutzung von Amphibiengift

Den Amphibien dient das Hautgift in erster Linie als Schutz vor Infektionen durch Mikroorganismen wie Bakterien, Pilzen, Viren und andere Parasiten. Als giftigster Frosch gilt der Goldene Pfeilgiftfrosch, welcher auch im Zoo Zürich zu sehen ist. Das starke Gift eines einzigen Tieres enthält genügend Wirkstoffe, um 20'000 Mäuse zu töten! Diese Wirkung machen sich auch die an der Pazifikküste Kolumbiens lebenden Choco-Indianer zu Nutzen. Sie bestreichen die Spitzen ihrer Blasrohrpfeile mit dem Sekret, um erfolgreich Jagd auf Beutetiere zu machen.

Anwendung finden Froschgifte auch in der Medizin. Seit Jahrtausenden werden im ostasiatischen Raum Herzkrankheiten mit getrockneten und zerriebenen Krötenhäuten behandelt. Die Froschgiftapotheke hält Abwehrstoffe gegen eine ganze Palette von Bakterien- und Virenarten bereit und bringt Substanzen hervor, die den Blutdruck senken oder das Blut verdünnen. In australischen Laubfröschen wurde ein Toxin gefunden, welches schmerzstillend wirkt und dabei um ein hundertfaches stärker ist als Morphin. Wissenschaftler erhoffen sich von Fröschen sogar Mittel zur Krebstherapie. Durch das weltweite Amphibiensterben gehen jedoch täglich wertvolle potentielle Wirkstoffe verloren.

Der Zoo Zürich setzt sich für Amphibien ein

Der Zoo Zürich hält und züchtet seit Jahrzehnten verschiedene Amphibienarten und gibt das Know-how an Institutionen auf der ganzen Welt weiter. Vom Gelben Pfeilgiftfrosch (*Phyllobates terribilis*) können jedes Jahr über hundert Jungtiere abgegeben werden. Weitere Zuchterfolge sind bei einer Reihe anderer Pfeilgiftfrösche und den Pfeiffröschen zu verzeichnen.

Blauer Pfeilgiftfrosch - Schutz durch koordinierte Zucht

Der Blaue Pfeilgiftfrosch lebt in freier Natur ausschliesslich in den wenigen verbliebenen Waldstücken des Gebietes Sipaliwini in Surinam. Kleinste Veränderungen am Lebensraum oder direkte Eingriffe des Menschen könnten kurzfristig verheerende Folgen für diesen einzigartigen Frosch haben.

Das europäische Zuchtbuch für den Blauen Pfeilgiftfrosch wird in Zürich geführt. Um den langfristigen Bestand und die genetische Variabilität innerhalb der Population zu erhalten, werden die Frösche zwischen den beteiligten Zoos getauscht. Am Zuchtprogramm beteiligen sich unter anderen der London Zoo, der Jersey Zoo, der Chester Zoo, der Edinburgh Zoo und der Zoo in Halle.

Cali Zoo - Partner des Zoo Zürich in Kolumbien

Nach Brasilien beheimatet Kolumbien mit 700 Amphibienarten die weltweit grösste Artenvielfalt. Dazu gehören die am stärksten bedrohten Frösche der Welt, die Harlekinkröten.

Der Cali Zoo setzt sich, als einer der ersten Zoos in Kolumbien, schon seit einigen Jahren konkret mit der Haltung und Zucht von Amphibien auseinander. Ein Projekt, das 2006 gestartet wurde, hat neben Lebensraummassnahmen den Aufbau eines Nachzuchtzentrums zum Ziel, in dem sich vom Aussterben bedrohte Amphibien vermehren können. Der Zoo Zürich unterstützt das Projekt finanziell und stellt so sicher, dass bedrohte Arten und Lebensräume nachhaltig geschützt werden.

Forschung als Überlebenschance für den Tomatenfrosch

Tomatenfrösche kommen ausschliesslich auf Madagaskar vor. Über das Wesen dieser Frösche ist kaum etwas bekannt. Beobachtungen an Tieren in menschlicher Obhut können hier wichtige Erkenntnisse liefern. Gleichzeitig müssen die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den beiden grossen Tomatenfroscharten durch genetische Untersuchungen geklärt werden.

Der Zoo Zürich unterstützt ein Forschungsprojekt, das die Verbreitung und die Bestandesentwicklung von Tomatenfroschpopulationen in Ostmadagaskar untersucht. Die Arbeiten werden von führenden Herpetologen (Amphibien und Reptilienkenner) und der Universität von Antananarivo (Madagaskar) geleitet. In einem zweiten Schritt sollen weitere vom Aussterben bedrohte Froscharten in das Forschungsprojekt aufgenommen werden.

Organisationen, die sich für die Arterhaltung von Amphibien engagieren und mit denen der Zoo Zürich zusammenarbeitet:

Das **Forum Biodiversität Schweiz** (Swiss Biodiversity Forum of the Swiss Academy of Sciences (SCNAT)) ist ein Netzwerk kompetenter Fachleute, welches die interdisziplinäre Forschung zur Entstehung, zum Wert und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt sowie deren Erhalt fördert. Die Organisation unterstützt die Forschungszusammenarbeit auf nationaler und internationaler Ebene und entwickelt Visionen zur Zukunft der Biodiversitätsforschung. Das Forum Biodiversität Schweiz sammelt zudem aktuelle Forschungserkenntnisse, bereitet diese verständlich auf und sorgt für deren gezielte Verbreitung. Die Organisation hat ihren Sitz in Bern. Weitere Informationen: Dr. Daniela Pauli (pauli@scnat.ch) oder unter www.biodiversity.ch.

Die **IUCN** (The World Conservation Union) wurde 1948 gegründet. Die Organisation fasst 80 Staaten, 111 Regierungsorgane, über 800 NGOs sowie gegen 10'000 Experten und Wissenschaftler aus 181 Ländern in einer aussergewöhnlichen Partnerschaft zusammen. IUCN hat zur Aufgabe, überall auf der Welt auf die Gesellschaft Einfluss zu nehmen, damit die Integrität und die Diversität der Natur respektiert werden. Zudem engagiert sie sich für einen ökologisch nachhaltigen und gerechten Umgang mit den natürlichen Ressourcen. Die Organisation hat ihren Sitz in Glarus. Weitere Informationen unter www.iucn.org.

Die **Karch** (Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz) hat die Aufgabe, Aktivitäten, die der Erforschung und dem Schutz einheimischer Amphibien und Reptilien dienen, fachlich zu unterstützen und wo immer möglich zu koordinieren. Hauptziel ihrer Tätigkeit ist letztlich die Verbesserung der Lebensbedingungen einheimischer Amphibien und Reptilien und die Erhaltung der Arten und Populationen in der Schweiz. Die Karch hat ihren Sitz in Bern. Weitere Informationen unter www.karch.ch.

Weitere Informationen:

Dr. Alex Rübel, Direktor Zoo Zürich oder Dr. Samuel Furrer, Kurator,
Telefon 044 254 25 00, medien@zoo.ch
www.zoo.ch/medien; www.zoo.ch/amphibien

Texte und Bilder (300dpi) sind unter www.zoo.ch/medien elektronisch abrufbar

Die Amphibien der Schweiz

In der Schweiz leben 20 einheimische Amphibienarten. Davon stehen 14 Arten auf der Roten Liste der gefährdeten Arten der Schweiz (Karch, BUWAL 2005), darunter sind die stark gefährdeten Arten Kammolch, Teichmolch, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Laubfrosch und Springfrosch. Die Bestände der meisten Arten sind in den letzten Jahren um die Hälfte geschrumpft. In der Schweiz ausgestorben ist die Wechselkröte.

Im Jahr 2001 hat der Bund das Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung und die dazugehörige Verordnung erlassen. Das Inventar umfasst über 770 Objekte. Ziel ist es, die Rote Liste der Amphibien kürzer werden zu lassen.

Wieso sind unsere Amphibien bedroht – und was kann ich dagegen tun?

Fehlende Feuchtgebiete

In der Schweiz sind im letzten Jahrhundert 90% der ursprünglichen Feuchtgebiete trockengelegt worden! Ausserdem sind die verbliebenen Weiher häufig für Amphibien wenig geeignet. Der gute Amphibienweiher sollte im Spätsommer ab und zu austrocknen! So werden Fische und andere Fressfeinde eliminiert. Zwar sterben beim Austrocknen auch Kaulquappen, aber im nächsten Jahr ist der Froschnachwuchs umso zahlreicher. Wegen dem „perfekten“ Entwässerungssystem in der Landwirtschaft gibt es heute kaum mehr vorübergehend überflutete Flächen, welche für Amphibien ideal wären.

Setzen Sie sich mit Gleichgesinnten, beispielsweise mit dem lokalen Natur- und Vogelschutzverein, dafür ein, dass neue fischfreie und ab und zu austrocknende Gewässer angelegt werden.

Strassenverkehr und Kanalisation

Amphibien werden im Strassenverkehr überfahren oder verenden in der Kanalisation und den Lichtschächten von Kellern.

Organisieren Sie eine Froschrettungsaktion! Sammeln Sie zusammen mit Helfern die Frösche und Kröten während der Frühjahreswanderung ein und bringen Sie sie zum sicheren Weiher. Weitere Informationen finden Sie unter www.karch.ch.

Mit einfachen Mitteln können Sie den Lichtschacht vergittern. Die Maschen sollten nicht grösser als 5 x 5 Millimeter sein.

Nachbarschaftsklage wegen Froschlärm

Wenn Ihnen die quakenden Frösche im Gartenweiher des Nachbarn den Schlaf rauben, dann suchen Sie das Gespräch. Auch lärmende Frösche sind geschützt, selbst in einem Gartenweiher. Sie dürfen nicht einfach weg gefangen werden.

Einheimische Amphibien im Zoo Zürich:

- Vom Ei zum Frosch. Informationstisch zu einheimischen Amphibienarten für die ganze Familie. Standort am Haupteingang ausgeschildert. 1. April 13-16 Uhr, 2. April 11-16 Uhr.
- Entwicklung von einheimischen Amphibien: Zoolino (saisonal)
- Von Fröschen und Kröten, Workshop für Schulklassen. Dauer 3 Stunden. Anmeldung unter 044 254 25 38.
- Auf dem Zoogelände regelmässig zu beobachten (saisonal): Grasfrosch, Erdkröte, Feuersalamander, Bergmolch

Eine kurze Auswahl einiger Amphibienarten der Schweiz:

Alpensalamander (häufig)

Der glänzend pechschwarze Alpensalamander lebt nur in den Alpen. Als einzige einheimische Amphibie ist er für die Fortpflanzung nicht auf Gewässer angewiesen. Die Jungtiere entwickeln sich in einer Art Gebärmutter des Weibchens. Nach zwei Jahren Tragzeit kommen zwei voll entwickelte Jungsalamander zur Welt.

Feuersalamander (gefährdet)

Vor einem Hautgift warnt die gelb-schwarze Färbung des Feuersalamanders. Dieser Salamander ist das einzige Amphibie, das Bäche für die Fortpflanzung nutzt. Der Feuersalamander legt keine Eier. Diese bleiben im Muttertier und im Frühling setzt er weit entwickelte Larven ab.

Kammolch (vom Aussterben bedroht)

Dank seinem imposanten Rückenkamm erscheint der Kammolch wie ein kleiner Wasserdrache. Die Männchen tragen diesen Kamm im Frühling zur Paarungszeit. Während der Balz dient der Kamm dazu, die Weibchen zu beeindrucken. Leider ist der Kammolch in der Schweiz sehr selten geworden.

Geburtshelferkröte (vom Aussterben bedroht)

Die Männchen der Geburtshelferkröten sind fürsorgliche Väter. Bei der Paarung wickeln sich die Männchen die Laichschnüre um die Hinterbeine. Die Eier trägt das Männchen zwei Wochen mit sich herum. Erst dann geht es zum Weiher, wo die Kaulquappen schlüpfen. Wie ein kleines Glöcklein tönt der Ruf der Geburtshelferkröte. Deshalb heisst die Art im Volksmund auch Glögglifrosch.

Kreuzkröte (vom Aussterben bedroht)

Die Kreuzkröte legt ihre Eier in kleinen Pfützen, wie den Vertiefungen von Autospuren, und in Kiesgruben. Dieser Lebensraum ist Ersatz für Flussauen, die wegen der Flussbegradigungen verschwunden sind. Pfützen sind ein gefährlicher Lebensraum: Oft trocknen Pfützen aus und die Kaulquappen sterben. Führt eine Pfütze aber lange genug Wasser, so überleben die Kaulquappen und viele kleine Kreuzkröten gehen an Land.

Die Welt der Amphibien ist in Gefahr:

Faktor	Prozess
Zerstörung und Fragmentierung von Lebensräumen	Lebensräume und dabei in erster Linie Laichgewässer gehen verloren. Eine Verinselung der noch bestehenden Habitate setzt sich fort und verhindert einen genetischen Austausch zwischen den Amphibienpopulationen.
Eingeführte Arten	Gebietsfremde Arten spielen als Konkurrenten oder Fressfeinde eine Rolle. Beispiele: Fische jeglicher Art, Schmuckschildkröten, Amerikanischer Ochsenfrosch
Ausbeutung	Amphibien werden der Natur entnommen und landen als Nahrung, als Haustiere oder als medizinische Zusatzstoffe beim Verbraucher.
Klimawandel	Amphibien sind dünnhäutig. Sie reagieren überaus sensibel auf kleinste klimatische Veränderungen in ihrer Umwelt. Veränderungen im globalen Wettergeschehen können das Fortpflanzungsverhalten beeinflussen und den Fortpflanzungserfolg beeinträchtigen. Ebenso wird die Immunabwehr geschwächt und so die Anfälligkeit auf ungünstige Umweltfaktoren erhöht.
UV-B Strahlung	Der Anteil der UV-B Strahlung in der Atmosphäre hat sich innerhalb der letzten Jahrzehnte massiv erhöht. UV-B Strahlung kann die Entwicklung von Amphibien hemmen und zu Fehlfunktionen in der Immunabwehr führen. Im Zusammenspiel mit chemischen Belastungen, Krankheiten und dem Klimawandel wirkt sich diese Kombination tödlich aus.
Chemische Belastung	Pestizide und Schwermetalle in der Umwelt sowie die Versäuerung und Überdüngung des Bodens wirken sich direkt oder indirekt aus. Als Konsequenz treten bei Amphibien Entwicklungsstörungen oder abnormale Verhaltensweisen auf, und das Immunabwehrsystem wird geschwächt.
Krankheiten	Infektionen mit Bakterien, Pilzen und Viren nehmen zu. Durch ungünstigere Umweltbedingungen geschwächt, sind Amphibien anfälliger geworden. Verantwortlich für das Aussterben ganzer Amphibienpopulationen sind das Ranavirus und der Chytrid-Pilz. Letzterer wurde erst 1998 beschrieben. Seither verbreitet sich der Pilz rasant auf der ganzen Welt aus und führt zu Massensterben.
Kombination	Der schädliche Einfluss mehrerer Faktoren multipliziert sich und wirkt sich schlussendlich tödlich aus. Die Hintergründe dieses Zusammenspiels sind jedoch noch nicht wissenschaftlich ergründet.

März 2006

Weitere Informationen:

Dr. Alex Rübel, Direktor Zoo Zürich oder Dr. Samuel Furrer, Kurator

Telefon 044 254 25 00, medien@zoo.ch

www.zoo.ch/medien; www.zoo.ch/amphibien

Texte und Bilder (300dpi) sind unter www.zoo.ch/medien elektronisch abrufbar



Zoo Zürich

Zürichbergstrasse 221

CH-8044 Zürich, Switzerland

Telefon: +41 (0)44 254 25 00

Telefax: +41 (0)44 254 25 10

E-Mail: zoo@zoo.ch; medien@zoo.ch

Web: www.zoo.ch/medien

Das Schweigen der Frösche – Die Welt der Amphibien ist in Gefahr

Zürich, 22. März 2006 – Der Countdown läuft. Nach neusten Untersuchungen der IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) sind von den weltweit 5'800 Amphibienarten rund ein Drittel (1'856 Arten) vom Aussterben bedroht, 413 stehen unmittelbar vor dem Aussterben und 126 Arten sind während den letzten 25 Jahren bereits für immer verschwunden. Mit der Ausstellung „Das Schweigen der Frösche – Die Welt der Amphibien ist in Gefahr“ zeigt der Zoo Zürich die Hintergründe des Amphibiensterbens auf eindrückliche Art auf.

Die Zerstörung der natürlichen Lebensräume, die Ausbeutung durch den Menschen und Veränderungen der Umwelt sind nur einige wenige Ursachen für das Verschwinden seltener Frösche und Kröten. Die Chytridiomykose, eine Pilzerkrankung der Haut, die erstmals 1998 aufgetreten ist, gilt als eine der grössten Bedrohungen für die sensiblen Tiere. Um diesen rasanten Artenschwund zu stoppen, haben sich internationale Naturschutzorganisationen und Zoos zu einer weltweiten Task Force zusammengeschlossen. Gemeinsame Forschungsprojekte und Massnahmen zum Schutz der Amphibien in der Wildnis sowie die Zucht bedrohter Arten in Zoos haben zum Ziel, die Artenvielfalt zu erhalten. Aufklärungskampagnen und themenspezifische Ausstellungen sollen die Öffentlichkeit auf die Problematik aufmerksam machen und aufzeigen, was jeder einzelne zur Arterhaltung beitragen kann.

Der Zoo Zürich engagiert sich als Mitglied dieser Task Force auf verschiedenen Ebenen für die bedrohten Amphibien. Zum einen unterstützt er ein Nachzuchtzentrum im Cali Zoo in Kolumbien und ein Forschungsprojekt zur Verbreitung und Bestandesentwicklung der Tomatenfroschpopulationen in Ostmadagaskar. Zum anderen verzeichnet der Zoo Zürich seit Jahren vielversprechende Zuchterfolge bei den Gelben Pfeilgiftfröschen. „Durch die finanzielle und ideelle Unterstützung der Projekte in Kolumbien und Madagaskar können wir auch in den Ursprungsländern etwas zur Arterhaltung beitragen. Dies ist enorm wichtig, denn je mehr wir über die Ursachen des Verschwindens der Amphibien wissen, desto grösser ist die Chance, möglichst viele Arten erhalten zu können“, erklärt Dr. Alex Rübel, Direktor Zoo Zürich, das Engagement seines Zoos.

Mit dem Naturschutzprojekt „Das Schweigen der Frösche – Die Welt der Amphibien ist in Gefahr“, zu dem u.a. die gleichnamige Ausstellung gehört, will der Zoo Zürich einheimische Besucherinnen und Besucher informieren. Die Ausstellung im Exotarium und in verschiedenen Aussenanlagen erklärt anschaulich die aktuelle Situation der Amphibien und was jeder Einzelne zu deren Schutz beitragen kann. Ein attraktives Jahresprogramm, zu dem Spezialführungen, Vorträge, Märchennachmittage für Kinder und Workshops für Schulen und vieles mehr gehören, rundet das Engagement für bedrohte Amphibien ab.

Die Ausstellung „Das Schweigen der Frösche – Die Welt der Amphibien ist in Gefahr“ ist ab 22. März 2006 während den Zooöffnungszeiten im Exotarium und in weiteren Aussenanlagen zu besichtigen. Informationen zum Jahresprogramm finden Sie auf www.zoo.ch.

Weitere Informationen

Dr. Alex Rübel, Direktor Zoo Zürich oder Dr. Samuel Furrer, Kurator

Telefon 044 254 25 00, medien@zoo.ch

www.zoo.ch/medien; www.zoo.ch/amphibien

Texte und Bilder (300 dpi) sind unter www.zoo.ch/medien elektronisch abrufbar.

Amphibien Ausstellung im Zoo Zürich

Umfang der Ausstellung

- Auf über 200m² in der Galerie des Exotariums, im Nachzuchtzentrum (Exotarium, neben den Pinguinen) und im Info-Pavillon (einheimische Amphibien)
- In 13 Terrarien, 4 Aquarien und im Masoala Regenwald werden 18 verschiedene Amphibienarten gezeigt. Alle drei Ordnungen sind vertreten: Froschlurche (Bsp. Tomatenfrosch), Schwanzlurche (Bsp. Axolotl) und Blindwühlen (Schwimmwühle).

Inhalte der Ausstellung ‚Das Schweigen der Frösche‘

- Situation der bedrohten Amphibien (5 vor 12)
- Bedrohungsfaktoren mit Focus auf den Chytridpilz
- Bedeutung von Amphibien für uns Menschen
- Amphibien-Schutzprojekte des Zoo Zürich
- News aus aller Welt (Telefonkabine)
- Bemerkenswerte Anpassungen an die Umwelt: Tarnen und Warnen, Fortpflanzungsstrategien, Körperformen- und Grössen
- Metamorphose (wasserlebende Larve – landlebendes Tier)
- Spendenfrosch

Ausstellungskonzept und Umsetzung

Konzept: Samuel Furrer, Roger Graf, Zoo Zürich

Gestaltung: Formwerk AG, Zürich

Wissenschaftliche Unterstützung: Franco Andreone (Naturmuseum Turin), Ingrid Berney (wissenschaftl. Illustratorin), Frank Glaw (Uni München), Frank Mutschmann (Uni Berlin), Benedikt Schmidt (KARCH), Denis Vallan (Naturmuseum Luzern), Miguel Vences (Uni Braunschweig), Dimitri Widmer (Praktikant Zoo Zürich), Miriam Wintereg (wissenschaftl. Illustratorin)

Fotos (Hauptteil): Thomas Marent

Karikaturen: Jürg Furrer

Veranstaltungen (Auswahl)

Speziell für Kinder

5. April, 14-16 Uhr

Wer quakt im Zoo? Kindernachmittag zum Thema Amphibien.

Für Kinder von 6-12 Jahren. Treffpunkt gegenüber Zooshop.

2. Juli, 11-17 Uhr

Froschkönigtag. Ein unterhaltsames Quiz zum Mitmachen. Start am Haupteingang.

19. und 26. Juli, 2. Und 9. August, 14 – 15.30 Uhr

Es war einmal ein Frosch, Märchen. Treffpunkt im Exotarium (Galerie)

Für Erwachsene

Amphibien – Themenführung für Erwachsene. Dauer 1 Stunde.

Anmeldung unter 044 254 25 33

Für Familien

Jeden Sonntag, 12.30 Uhr

Geführte Rundgänge durch die Ausstellung „Das Schweigen der Frösche“. Treffpunkt im Exotarium (Freifluggaum)

Detailinformationen und weitere Veranstaltungshinweise unter www.zoo.ch



Zoo Zürich

Zürichbergstrasse 221

CH-8044 Zürich, Switzerland

Telefon: +41 (0)44 254 25 00

Telefax: +41 (0)44 254 25 10

E-Mail: zoo@zoo.ch; medien@zoo.ch

Web: www.zoo.ch/medien

Steckbrief der Amphibienarten des Zoo Zürich

Aga-Kröte (*Bufo marinus*)

Standort: Terrarium, Leguane

Verbreitung: Ursprünglich Südtexas – Peru und Brasilien. Vielerorts verschleppt (Insektenvertilger).

Lebensraum: Generalist, Kulturfolger, Krankheitsüberträger und Prädator

Haltung: Allesfresser, bisher noch keine Nachzucht

Goldbaumsteiger (*Dendrobates auratus*)

Standort: Galerieterrarium, Exotarium

Verbreitung: Kolumbien, Panama

Lebensraum: Wälder und Plantagen bis 800müM

Haltung: Aufzucht mehrfach gelungen, Brutpflege

Blauer Pfeilgiftfrosch (*D. azureus*)

Standort: Galerieterrarium, Exotarium

Verbreitung: Sipaliwini-Savanne, Surinam

Lebensraum: Regenwaldreste, verinselt. IUCN: VU

Haltung: Aufzucht mehrfach gelungen, Brutpflege, ESB (Zuchtbuch) in Zürich geführt

Rotrückenbaumsteiger (*D. reticulatus*)

Standort: Terrarium, Exotarium

Verbreitung: Peru

Lebensraum: Flachland-Regenwälder

Haltung: Aufzucht in letzter Zeit mehrfach gelungen, Brutpflege

Färberfrosch (*D. tinctorius (saul)*)

Standort: Terrarium, Exotarium und Schildkrötenhaus

Verbreitung: Guayana und Brasilien

Lebensraum: Flachland-Regenwälder

Haltung: Aufzucht der Nominatform gelungen, Brutpflege

Goldener Pfeilgiftfrosch (*Phyllobates terribilis*)

Standort: Galerieterrarium, Exotarium

Verbreitung: Kolumbien

Lebensraum: Isoliertes Areal im Cauca-Tal. IUCN: EN

Haltung: Aufzucht sehr erfolgreich (100-fach/Jahr), Brutpflege

Beutfrosch (*Gastrotheca riobambae*)

Standort: Terrarium, Exotarium

Verbreitung: Südamerika, oberer Amazonas

Lebensraum: Tropischer Regenwald, EN

Haltung: Brutpflege. Eier werden im Rückenbeutel des Weibchens transportiert. Dort erfolgt teilweise die Entwicklung der Quappen bis zum Jungfrosch. Aufzucht gelegentlich gelungen.

Roter Pfeiffrosch (*Leptodactylus rhodonotus*)

Standort: Terrarium Spitzkopfnatter, Exotarium

Verbreitung: Bolivien, Peru

Lebensraum: Regenwälder und Plantagen bis 2000 MüM.

Haltung: Schaumnestbildung. Aufzucht gelegentlich gelungen.

Schmuckhornfrosch (*Ceratophrys cranwelli*) – Neue Art

Standort: Galerieterrarium, Exotarium

Verbreitung: Argentinien, Bolivien, Brasilien, Paraguay

Lebensraum: Boden der Regenwälder und des Buschlandes

Haltung: Tarnung im Bodestreue. Aufzucht im Zoo früher gelungen.

Tomatenfrosch (*Dyscophus antongili, guineti*)

Standort: Terrarium Infozentrum Masoala, Masoala

Verbreitung: Ostküste Madagaskars

Lebensraum: Flachland, Sumpflandschaften

Haltung: Bisher noch keine Nachzucht

Bunfröschen (*Mantella aurantiaca*)

Standort: Terrarium Exotarium, Masoala Hintergrund

Verbreitung: Zentral- und Ostmadagaskar

Lebensraum: Lichte Sumpfwälder bis 1200 MüM

Haltung: Bisher noch keine Nachzucht, CR

Bunfröschen (*Mantella laevigata*)

Standort: Masoala Hintergrund

Verbreitung: Ostmadagaskar

Lebensraum: Kletternde Art, Regenwälder und Plantagen

Haltung: Bisher noch keine Nachzucht. Brutpflege, NT

Zwerg-Wabenkröte (*Pipa parva*)

Standort: Aquarium, Exotarium

Verbreitung: Kolumbien, Venezuela

Lebensraum: Flachgewässer der Niederungen

Haltung: Bisher noch keine Nachzucht. Brutpflege: Entwicklung der Quappen in der Rückenhaut der Mutter.

Seefrosch (*Rana ridibunda*)

Standort: Freilandterrarium

Verbreitung: Südeuropa – Ostasien, Pakistan

Lebensraum: Generalist, Kulturfolger, in CH eingeschleppt

Haltung: Keine Nachzucht angestrebt

Axolotl (*Ambystoma mexicanum*) – Neue Art

Standort: Aquarium, Exotarium

Verbreitung: Lake Xochimilco und Chalco (Mexiko)

Lebensraum: Flache Seen. Als Labortiere tausendfach nachgezogen und domestiziert.

Haltung: Bisher noch keine Nachzucht. Neotenie = Dauerlarvenstadium

Schwimmwühle (*Typhlonectes natans*) – Neue Art

Standort: Aquarium Exotarium

Verbreitung: Kolumbien

Lebensraum: Langsam fließende oder stehende Gewässer

Haltung: Bisher noch keine Nachzucht. Lebendgebärend. Hautatmung.