

Das Froschhaus im Schweriner ZOO

MIRKO DAUS

Architektin: Frau P. Stopa, Schwerin

Projektverantwortliche: Frau E. Hellmich, ZOO Schwerin

Fachberatung: Herr M.Daus, ZOO Schwerin

Geschätzte Kosten: Brutto, 41.055,00 Euro

Finanzierung:

- NUE Stiftung (aus Mitteln der BINGO Umweltlotterie)
- Landesamt für Umwelt Naturschutz und Geologie
- Gemeinschaft Deutscher Zooförderer
- Aktion „Froschalarm“ des Schweriner Zoos

Einleitung

Vor ca. 380 Mio. Jahren eroberten Vertreter der Amphibien, nicht zuletzt auch für uns Menschen, das Festland. Nun, im 21. Jahrhundert ist keine Tierklasse so bedroht wie die der Amphibien. Alleine von den weltweit geschätzten 4500 Froscharten kämpfen 2000 um ihr Überleben als Art. Alleine in der Zeit von 1980 bis heute sind nachweislich über 120 Arten ausgestorben.



Abb. 1: *Rana temporaria* im Roggendorfer Moor



Abb. 2: Rufender Laubfrosch (*Hyla arborea*) in Scharfsdorf

Die Ursachen sind vielfältig, und natürlich hat unsere Spezies wieder ihre Hand mit im Spiel. Gehört die Vernichtung oder Verschmutzung von Lebensräumen, die erhöhte UV-Strahlung genauso zu den Ursachen wie die Ausbreitung eines

gefährlichen Pilzes (Chytridpilz, *Bachachochytrium dendrobatidis*), das unsere Amphibien aufs Äußerste bedroht sind. Erschwerend kommt hinzu, dass viele geeignete Amphibiengewässer mit Fischarten besetzt werden, die den Amphibien ein Überleben unmöglich machen oder viele Frösche schlichtweg noch immer als Speise für den Menschen dienen. Dabei ist es nicht das Hauptproblem, dass indigene Völker zum Eigenbedarf Amphibien verzehren, sondern dass es immer noch „schick“ ist und anscheinend mit steigendem Bedrohungsgrad eine Art Statussymbol darstellt, seltene Frösche in Gourmetrestaurants zu verspeisen. Diese Dramatik beraubt uns der Amphibien, die als hervorragende Bioindikatoren, als „Schädlingsbekämpfer“, als Medikamentenlieferanten, als wichtiger Teil der Biodiversität oder einfach als wundersame und schöne Lebewesen, da sind. Dies veranlasste die Weltnaturschutzorganisation IUCN, die Zoologischen Gärten der Welt, Wildparks, Aquarien, wissenschaftliche Institute und Fachorganisationen des Naturschutzes, sowie viele private Tierhalter zum gemeinsamen Handeln aufzurufen, um diese katastrophale Entwicklung zu stoppen. Das Jahr 2008 wurde so als Startsignal für diese gebündelte Hilfe, unter dem Namen Amphibian ark, als Jahr des Frosches ausgerufen.

Nun stellte sich die Frage was kann der Schweriner ZOO tun, um dieses eherne Ziel zu unterstützen.

Ein Zoo mit kleinem Budget, aber mit hoch motivierten Mitarbeitern und mit individueller Fachkompetenz kann allerhand erreichen.

Projekt Froschhaus

Wir entschieden uns für den Bau eines kleinen Froschhauses mit angrenzenden Freilandterrarien für einheimische Amphibien, nicht zuletzt aus finanziellen Gründen, aber auch, um das Augenmerk nicht nur auf tropische Amphibien zu lenken, sondern, sozusagen den Natur- und Artenschutz vor der eigenen Haustür zu fördern.



Abb. 3: Zoo im Schnee, die erste Winterruhe für das Froschhaus



Abb. 4: Rohbaustelle Froschhaus im Winter 2010/11



Abb. 5: Innenarbeiten an der Baustelle Froschhaus

Gerade der Schutz, durch Aufklärung und „sympathisch machen“ der Pflöge, ist für die heimischen Amphibien in einen Industrieland wie Deutschland von großer Bedeutung. Bei der Standortwahl musste bedacht werden das es unsere „deutschen“ Tiere nicht über Gebühr warm haben wollen, das aber für die Freilandterrarien trotzdem ausreichend Sonne den Boden erreichen muss. Wir fanden einen halbschattigen Platz der im Westen durch einen bewaldeten Hang begrenzt und nach Osten hin offen ist. Die Architektin P. Stopa nahm sich dieser Herausforderung an, und entwickelte einen luftigen, abgeschatteten, teilweise aus Recyclingmaterialien hergestellten Bau. Es wurde ein 50 qm großer, quadratischer Pavillon, der über eine filigrane Brücke zu erreichen ist, geplant. Durch seine aufgeständerte Bauweise, den Einsatz natürlicher Materialien sowie die Fassadenbegrünung, fügt sich das Froschhaus harmonisch in den Waldhang ein.

Auf Stützen stehend, berührt das Froschhaus kaum den Waldboden. Bei dem Projekt handelt es sich um eine Recyclingarchitektur, da wieder aufgearbeitete Gitterelemente und Stahlstützen des alten Tigergeheges Verwendung fanden. Die Holzständerkonstruktion mit Gitterfassadenelementen und raumhohen Lichtbändern sorgt für eine natürliche Atmosphäre.

Das Flachdach mit Oberlichtern steht für eine natürliche und nicht zu starke Belichtung. Der Boden besteht aus Holzbohlen und Gitterrosten und lässt teilweise einen Blick auf den Waldboden zu.



Abb. 6: Freilandterrarium. Man erkennt die kastenförmige Vertiefung des Bodens. Sie soll den Fröschen die Überwinterung gewährleisten.



Abb. 7: Freilandterrarien Zoo. Oft sind es die Kinder, die Frösche in der Außenanlage entdecken.

Ein zylindrischer Innenraum für ein zentrales Terrarium lädt zum Verweilen ein. Dort können die Besucher ungestört die Seele baumeln lassen und sich den Amphibien widmen. Das Froschhaus bekommt ein im Frühling grünes Kleid. Die alten Gitterelemente fungieren als Rankhilfe für einheimische Kletterpflanzen. Entsprechend der Jahreszeit verändert sich so auch die äußere Hülle des Hauses. Durch den moderaten Lichteinfall und die luftige Bauweise, herrschen im Haus ähnliche Temperaturen wie in der äußeren Umgebung.

Im Haus befinden sich 13 große Terrarien, wovon zwölf jeweils in Dreierblöcken in die Ecken des Hauses auf 50cm hohen Sockeln gestellt wurden. Diese Becken haben die Maße 155 x 50 x 180cm (L x B x H), eine Front- und Deckenlüftung, einen Abfluss sowie eine Wasserzufuhr in Form einer Beregnungsanlage. Die Sockel dienen als Stauraum sowie Raum für die notwendige Technik. Das Wasser für die Beregnung wird über eine Osmoseanlage (Dennerle Compact 130) in einen Vorratsbehälter transportiert. Dieser Behälter ist mit einem Schalter versehen, der das Magnetventil zur Steuerung der Wasserzufuhr für die Osmoseanlage reguliert. Für die Tierhaltung ist Osmosewasser nicht zwingend erforderlich, durch den Einsatz von Osmosewasser aber verringert sich der notwendige Pflegeaufwand für öffentliche Terrarien erheblich, was bei immer knapper werdendem Zeitbudget der Tierpfleger von großer Bedeutung ist.



Abb. 8: Das zentrale Laubfroschterrarium

Durch eine elektronische Schaltuhr wird durch vier Pumpen (Typ E.N.T. Power Pump von E.N.T. Terrarientechnik) mit 1,7 L/Minute zweimal täglich für eine Minute Osmosewasser durch jeweils vier Nebeldüsen pro Becken in allen Terrarien versprüht. Über den Terrarien befinden sich umlaufend immer zwei 54 W T-5 Neonröhren (Typ - 50% Natur- und 50% Tropic-Lichtspektrum inkl. Lampen von der Fa. Giesemann) d.h. insgesamt 16 Doppellampen. Vorgesehen waren 32, aus Kostengründen musste aber auf die Hälfte verzichtet werden. Das zentrale Terrarium wird statt nur mit Neonröhren aus einer Kombination von Neonlicht (2x 11Watt) und HQI Licht (400 W) erhellt. In unmittelbarer Nähe des Einganges befinden sich vier mit unterschiedlichen Maßen errichtete Freilandterrarien, davon ist eines mit einem 50 cm, ein anderes mit einem 30cm und zwei weitere mit einem 40cm hohen Metallring umfriedet. Als Untergrabschutz, der vor allem das Eindringen von Nagetieren verhindern soll, dient eine 4mm starke und 50cm in die Erde eingegrabene, unverrottbare Deponiefolie. Diese schließt bündig an den unteren Teil des Metallringes an. In jedem Freilandterrarium befindet sich ein kleiner Folien-Betonteich mit den durchschnittlichen Maßen 200 x 100 x 40cm (L x B x T) und eine Überwinterungsgrube von der Größe 70cm x 50cm x 100cm (L x B x H). Diese ist mit Holz ausgekleidet, nach unten mit einem Drahtgeflecht (Kasanett 10mm) verschlossen und mit Steinen und Holz befüllt. Mit kleinen Abstandshaltern ist eine PVC - Platte auf diese

Grube gelegt, die später mit Erde, Moos und anderen Pflanzen verkleidet wird. Die Metallringe besitzen 5 - 8cm breite Abweiser, die rechtwinklig 1cm unter dem Rand angebracht sind. Die Innenterrarien bezogen wir von der Firma „Terrarienbau Möller“ aus Kaiserslautern. Die Angebote schwankten von 16.000 bis 34.000 Euro. Aber hier wurden wir für den geringen Preis abgemahnt. Die Firma musste des Öfteren zum Nachbessern erscheinen, bis sie irgendwann aufgab...

Aber, wir hätten mehr Geld nicht auftreiben können. Allerdings haben wir schon bei der Konstruktion versucht, eine bezahlbare Variante zu entwickeln.

Das bedeutete unter anderem den Verzicht auf eine abgewinkelte Frontscheibenbelüftung, die zwar das Terrarium etwas verkleinert, aber eine bessere Einsicht für kleine Besucher gewährt hätte.

Als Glas wurde 5 mm Einscheibensicherheitsglas gewählt. Die Höhe der Terrarien wurde aus gestalterischen Gründen, aber auch aus Gründen der variablen Nutzung, gleich hoch gewählt. Es hat nicht nur Vorteile, immer hohe Terrarien für die verschiedensten Amphibien zu wählen, allein die Fütterung kann dadurch uneffektiv werden, hat aber gerade für das Raumempfinden, für das von außen klein erscheinende Gebäude, große Vorteile.



Abb. 9: Die Rückwände werden durch die Tierpflegerinnen eingebracht



Abb. 10: Die Vorbereitungen für die Eröffnung des Froschhauses sind abgeschlossen

Die vier in der Ecke liegenden Terrarien wurden auch als Eckterrarien gebaut. Dies sollte sich aber schon nach dem ersten Winter rächen. Da die

Sockelkonstruktion aus Geldmangel nicht aus Aluminium sondern aus zwei verschiedenen Holzarten hergestellt wurde, der Fußboden ebenfalls aus Holz besteht und so insgesamt drei verschiedene Holzarten verbaut auf Betonfüßen den Witterungsverhältnissen ausgesetzt waren, entstanden Spannungen, die die Eckterrarien bald mit Undichtigkeiten quitierten. Für bessere Rückwände war zunächst auch kein finanzieller Spielraum mehr da. Zudem wurden wir von einem hiesigen Rückwandbauer mehrfach versetzt. So wurde zur Eröffnung auf die Kreativität der Mitarbeiter gesetzt und unter anderem fanden Heidekrautmatten, die mit dünnen Weidenruten festgesteckt wurden, als Rückwände Verwendung. Diese erfüllten zunächst ihren Zweck, fingen dann aber an zu schimmeln und dienten obendrein als Versteck für die Bewohner, so dass der Besucher einen großen Teil der Amphibien nicht sah. Den Schimmel konnte man gut durch das regelmäßige Einsprühen mit effektiven Mikroorganismen, dem s.g. EM1, bekämpfen. Ein weiteres Problem zeigte sich an dem zentralen Terrarium. Dieses hat die Maße 100 x100 x190cm (LxBxH) und ist mit Laubfröschen und Rotbauchunken besetzt.

Eine Front lässt sich komplett öffnen. Dies reicht aber nicht, um die gegenüberliegenden Scheiben gut reinigen zu können. Hier wäre ein Rahmenterrarium, in das gegenüberliegende Türen eingebaut werden können, sicher besser.

In allen Terrarien ist der Ablaufstutzen eingeschraubt, so dass dieser ca. 8mm über die Bodenscheibe herausragt. Nach dem Ablassen des Wassers, muss dann der Wasserrest mit einem Nasssauger entfernt werden. Eine Kunststoffwanne mit eingeklebten Abflüssen hätte an dieser Stelle viele Probleme behoben. Bevor es aber überhaupt Bewohner für das Haus gab, musste beim StAUN M/V eine Fanggenehmigung für Amphibien beantragt werden. Der Hauptfokus lag zunächst auf in Mecklenburg-Vorpommern beheimateten Amphibienarten, später sollen dann auch Vertreter der Amphibien und ggf. Reptilien aus anderen Teilen Deutschlands gepflegt und gezeigt werden. Der Fang folgender Amphibien wurde auf der Grundlage des §45 Abs.7 Nr.3 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29.Juli 2009 (BGBl I 2009 2542), verkündet als Art. 1 des Gesetzes v. 29.07.2009 (BGBl I 2009 2542) im Rahmen einer internationalen Aktion zur Rettung der Amphibien, zum Zwecke der Lehre und Bildung aus der Natur zu entnehmen, genehmigt:

20 Laubfrösche	<i>Hyla arborea</i>
20 Rotbauchunken	<i>Bombina bombina</i>
20 Moorfrösche	<i>Rana arvalis</i>
20 Grasfrösche	<i>Rana temporaria</i>
5 Teichfrösche	<i>Rana esculenta</i>
10 Knoblauchkröten	<i>Pelobates fuscus</i>
15 Wechselkröten	<i>Bufo virides</i>
5 Erdkröten	<i>Bufo bufo</i>
15 Kreuzkröten	<i>Bufo calamita</i>

20 Teichmolche	<i>Triturus vulgaris</i>
20 Kammolche	<i>Triturus cristatus</i>

Die Genehmigung war für die Zeit von März bis Juli 2010 befristet. Da hieß es dann, auf den Fernsehabend zu verzichten und sich bei günstiger Witterung auf Amphibienfang zu begeben. Jeder Fang wurde dokumentiert, so dass der Fangort, Zeit sowie besondere Umstände gut nachvollziehbar sind. Besonders schwierig war der Fang von Wechsel-, Kreuz- und Knoblauchkröten, aber auch weibliche Laubfrösche waren nur selten anzutreffen. Die Terrarien wurden mit dem Pflanzensubstrat Seramis als Auffüller, Wald- und Torfmoosen, einheimischen Pflanzen, wie Brombeere, Brennnessel, Wegeriche u.s.w., Ästen und Wurzeln, entsprechend der vorgesehenen Tierart, eingebaut. Je nach Bewohner wurden größere, kleinere oder gar keine Wasserbereiche vorgesehen.

Ein Teil der Tiere wurde zwischen den Innen- und Freilandterrarien aufgeteilt. Das war natürlich auf Grund der nach oben offenen Bauweise der Außenanlagen nicht für alle Arten möglich.

Testweise in die Außenanlage gesetzte Gras- und Teichfrösche überwandern die Umfriedung früher oder später, so dass diese Anlagen nur für Kröten, Unken, Molche oder Eidechsen Verwendung finden können, was auch so vorgesehen war. In der am höchsten umfriedeten Anlage mit dem breitesten Abweiser allerdings pflegen wir eine junge Ringelnatter erfolgreich.

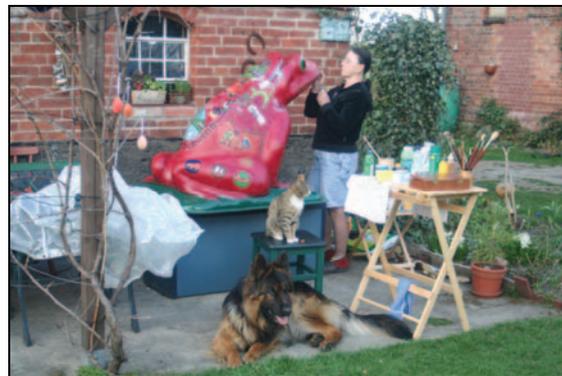


Abb. 11: Sigrid Zessin beim Bemalen des Zoovereinsfrosches. Foto: W. Zessin



Abb. 12: Froschparade bemalter Plastrohlinge am Froschhaus zur Eröffnungsfeier Ostern 2010



Abb. 13: Eröffnungsfeier Ostern 2010 mit Kindergartenkindern und der Zoomitarbeiterin Kathrin Otterbeck-Meyer als „Froschkönigin“

Zum Osterfest 2010 konnte so das Froschhaus das „erste Mal“ eröffnen.

Dies geschah mit einer schönen Einweihungsfeier, welche sich auch der „Zoominister“ des Landes, Herr Dr. Till Backhaus, nicht entgehen ließ.

Die Anlage wurde mit folgenden Amphibien eröffnet: Moorfrosch, Grasfrosch, Rotbauchunke, Laubfrosch, Teichfrosch, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Erdkröte. Es fehlten also von den Mecklenburger Froschlurchen nur noch die Kreuzkröte sowie der in Reliktpopulationen vorkommende Springfrosch. Die Tiere gewöhnten sich gut in den Innen- und Außenterrarien ein, dies zeigten sie unter andern durch eine sehr gute Futteraufnahme. Gefüttert wurde im Durchschnitt dreimal in der Woche mit Grillen, Heimchen, Zophobas, Regenwürmern und Nacktschnecken. Das Hauptfutter bildeten aber Grillen und Heimchen. Einmal pro Woche wurden diese mit dem Vitamin-Mineralstoffgemisch „Korvimin ZVT“ bestäubt. Aber auch versteckter Fisch oder ausgelegtes Obst zum Anlocken von Fleisch- oder Obstfliegen dienten der abwechslungsreichen Ernährung. Durch das Auslegen von Lockfutter besteht allerdings auch die Gefahr, unliebsame Gäste, wie Wanderratte oder Mäuse, in die Anlagen zu ziehen – daher äußerste Vorsicht! Die Aktivitätsphasen der Amphibien waren recht unterschiedlich, entsprechend dem Verhalten in der freien Natur. Immer präsent waren die Erdkröten, Laubfrösche und für den vorsichtigen Beobachter die Rotbauchunken. Entdeckte Amphibien führten bei den Besuchern zur großer Freude, einigen „Fernsehjunkies“ musste man etwas unter „die Arme greifen“ aber dann verstanden auch sie, das die meisten Tiere nicht formatfüllend an der Scheibe kleben. Viele Eltern nutzten die Möglichkeit den Kindern das Entdecken an den Freilandterrarien zu demonstrieren. Das zu beobachten war für meine Kollegen und mich schon Entschädigung genug für die viele Arbeit im Vorfeld. Leider gibt es aber auch jene Spezies Eltern, die da meinen, Eintritt bezahlt - alles erlaubt! Da muss man schon ruhig bleiben, wenn dann die Sprösslinge solcher Eltern

in den Freilandterrarien „wilde Sau“ spielen und die Eltern genüsslich zuschauend ihre Zigarette rauchen. Nun, wir pflanzten Berberitze um die Freianlagen (am liebsten hätte ich ja Feuerdorn getränkt mit Curare gepflanzt), um zum einen das Hantieren Unbefugter in den Anlagen zu erschweren und zum anderen nicht durch eine Drahtüberspannung oder Ähnlichem diesen schönen freien Eindruck zu zerstören.

Kinder können ja nichts für ihre Eltern (Dieses Dilemma erfährt man als Zoomitarbeiter recht oft, dass Kinder ihre Eltern bekommen, wo diese schon in einem Alter sind, in dem jeder Erziehungsversuch durch die Kinder fehl schlagen muss...)!



Abb. 14: Eröffnung des Froschhauses mit (v.l.n.r.) „Zoominister“ Dr. Till Backhaus, Kathrin Otterbeck-Meyer als Zoo-Froschkönigin, Dieter Rollepatz, Vorsitzender der Gesellschaft bDeutscher Zooförderer (GDZ) und Michael Schneider, Zoodirektor

An einen Schwachpunkt wird noch gearbeitet, das ist die Beschilderung. Durch den sehr kompakten Bau ist wenig Platz für eine interessante, ausreichende Beschilderung. Zunächst ist an jedem Terrarium die Art vermerkt, die darin wohnt. Zwei größere Aufsteller informieren über die globale Amphibienkrise und die Amphibien allgemein.

2011 wurde ein Versuch mit einem digitalen Bilderrahmen gemacht, diese Variante ist nicht schlecht, der Erfolg hängt aber sehr vom Standort, den Lichtverhältnissen, die Umblätterzeit und natürlich vom Inhalt ab. Wichtig ist der Schutz des Rahmens, da 90% aller Besucher den Bilderrahmen zum „Touchpad“ (Berührpfad) umfunktionieren wollen. Das Froschhaus ist planmäßig von April bis einschließlich Oktober geöffnet. Im Oktober, abhängig von den Witterungsverhältnissen, wird die Fütterung eingestellt. Im November ziehen dann die Amphibien aus den Innenterrarien in einen Überwinterungsschrank um, der in der Kühlzelle der Futterwirtschaft steht. Dort herrschen konstante Temperaturen von 5°C. Ein Mal pro Woche werden die einzelnen Behälter kontrolliert. Dann wird die Feuchtigkeit des Substrates (meist Sphagnum) kontrolliert und auf tote oder kranke Tiere geachtet.

In den Schrank (ein einfacher Hausgeräteschrank aus PVC) gelangt nur beim Öffnen Licht. Er ist übersichtlich geordnet, so dass der Pfleger bequem alle Behälter kontrollieren kann. Der Winterschlaf der Tiere wird dann je nach Außenwitterung im März beendet. Im Jahr 2011 klappte es dann doch noch mit neuen Rückwänden für das Froschhaus. Es kamen naturalistisch gestaltete GFK (Glasfaserverstärkter Kunststoff) zum Einsatz. Das bedeutete im Vorfeld die komplette Beräumung der Innenterrarien und ihre Neueinrichtung. Die Undichtigkeiten der Terrarien wurden durch das Einkleben von 10cm breiten Glasstreifen in allen Terrarien behoben. Dies soll zugleich solchen Schäden vorbeugen. So wurde das Haus im Frühjahr 2011 das „2. Mal“ eröffnet und wir starteten gespannt in die 2. Froschhaussaison.



Abb. 15: Klammernde Kreuzkröten

2011 zogen dann über Kauf oder Tausch von Nachzuchtieren noch folgende Amphibien und Reptilien in die Anlage: Kreuzkröten, Springfrösche, Feuersalamander, Zaun- und Waldeidechsen, Blindschleichen, sowie eine Ringelnatter. Folgende Arten schritten schon 2011 zur Fortpflanzung: Grasfrosch, Erdkröte, Kreuzkröte, Teichfrosch, Rotbauchunke.

Als erste Art zeigten die Grasfrösche Fortpflanzungsverhalten, da sie aber aus baulichen Gründen etwas länger im Kühlschrank verbleiben mussten, erst am 26.04.11. Interessant ist zu vermerken, dass ein Paar Grasfrösche schon im Kühlschrank klammerte. Fast zeitgleich klammerten dann 1,1 Erdkröten und laichten ab. Am 26. und 27.04.11 laichten die Rotbauchunken, leider wurde der Laich höchstwahrscheinlich von Stockenten gefressen. Im Mai laichten die Teichfrösche. Ihr Laich verpilzte aber schnell.

Im Juli vollzogen die meisten der Grasfrösche die Metamorphose, es wurden keine juvenilen Erdkröten entdeckt. Der Großteil der Grasfroschnachzucht wurde in den Zoowald entlassen, in dem diese Art heimisch ist.

Von 6,4 Kreuzkröten verpaarte sich ein Paar erfolgreich am 09.06.11, die Metamorphose der

Kaulquappen begann aber erst ab den 07.08.11. Das ist für Kreuzkröten eine sehr lange Entwicklungszeit und lag wohl an der recht kühlen Umgebungstemperatur. In Zukunft soll ein Großteil der Kreuzkrötenkaulquappen in die kieskühlengewässerähnliche Nashornshule gebracht werden. Dort hätten die Kreuzkröten auch nach der Metamorphose ausgezeichnete Lebensbedingungen. Für den Winter 2011/12 machten wir die Innenterrarien nur wasserfrei und schoben das Bodensubstrat einige Zentimeter vom Glasrand weg, demontierten einen Teil der Beregnungstechnik und bliesen mit einem Kompressor die Wasserleitungen frei. So wird im Frühjahr nur eine grobe Wiederherrichtung der Innendekoration vonnöten sein, um die Amphibien in ihre Terrarien zu setzen.



Abb. 16: Klammernde Erdkröten im Roggendorfer Moor

Nun hoffen wir, dass das Haus den recht streng gewordenen Winter im Jahre 2012 gut überstanden hat und die Amphibien gut aus der Überwinterung, sowohl aus dem Freiland, als auch aus dem Kühlschrank kommen und uns mit viel Nachwuchs, interessantem Verhalten und lautem Gequake erfreuen!

Es wird ein bisschen wie - „Überraschungseier für Erwachsene“.

Anschrift des Verfassers: Mirko Daus, Zoo Schwerin, Waldschulweg 1, 19061 Schwerin, daus@zoo-schwerin.de