

# ÖGH-Aktuell

Nr. 28

Jänner 2012



Bericht des Generalsekretärs  
Exkursionsbericht Samothraki  
Basiserhebung Amphibien und Reptilien in NÖ  
Batagur-Schildkrötennachzucht  
Aktuelle Forschung an Dendrobatiden

## ÖGH-Vorstand

Präsident: Univ.-Prof.Dr. Walter HÖDL [walter.hoedl@univie.ac.at](mailto:walter.hoedl@univie.ac.at)  
Vizepräsident: Dipl.-Ing. Thomas BADER [thomas.bader@herpetofauna.at](mailto:thomas.bader@herpetofauna.at)  
Generalsekretär: Richard GEMEL [richard.gemel@nhm-wien.ac.at](mailto:richard.gemel@nhm-wien.ac.at)  
Schatzmeister: Dipl.-Ing. Christoph RIEGLER [christoph.riegler@herpetofauna.at](mailto:christoph.riegler@herpetofauna.at)  
Schriftleitung (Herpetozoa): Dr. Heinz GRILLITSCH [heinz.grillitsch@nhm-wien.ac.at](mailto:heinz.grillitsch@nhm-wien.ac.at)  
Beirat (Schildkröten): Gerhard EGRETZBERGER [egretzberger.gerhard@aon.at](mailto:egretzberger.gerhard@aon.at)  
Beirat (Echsen): Dr. Werner MAYER [werner.mayer@nhm-wien.ac.at](mailto:werner.mayer@nhm-wien.ac.at)  
Beirat (Schlangen): Mario SCHWEIGER [m.schweiger@vipersgarden.at](mailto:m.schweiger@vipersgarden.at)  
Beirat (Schwanzlurche): Günter SCHULTSCHIK [guenter.schultschik@wienkav.at](mailto:guenter.schultschik@wienkav.at)  
Beirat (Feldherpetologie): Johannes HILL [johannes.hill@herpetofauna.at](mailto:johannes.hill@herpetofauna.at)  
Beirat (Öffentlichkeitsarbeit): Manfred CHRIST [manfred.christ@cosmosfactory.at](mailto:manfred.christ@cosmosfactory.at)

## Impressum

ÖGH-Aktuell, Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie  
Heft 28, P-ISSN 1605-9344, E-ISSN 1605-8208

Redaktion und Layout: Mag. Iris STARNBERGER

Redaktionsbeirat: Dr. Antonia CABELA, Richard GEMEL, Johannes HILL, Dr. Günther Karl KUNST, Dr. Werner MAYER, Dr. Manfred PINTAR, Mag. Franz RATHBAUER, Mario SCHWEIGER

## Anschrift

Burgring 7,  
A-1010 Wien  
Tel.: +43 1 52177 331; Fax: +43 1 52177 286  
E-mail: [oegh-office@nhm-wien.ac.at](mailto:oegh-office@nhm-wien.ac.at)  
Homepage: <http://oegh.nhm-wien.ac.at/>

Für unaufgeforderte Bilder, Manuskripte und andere Unterlagen übernehmen wir keine Verantwortung. Die Redaktion behält sich Kürzungen und journalistische Bearbeitung vor. Mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion und/oder der ÖGH wieder.

Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Druck: Gugler cross media GmbH, Auf der Schön 2, A-3390 Melk an der Donau

Titelbild: *Lacerta viridis*; Samothraki/Griechenland (Foto: G. OCHSENHOFER)

**Bericht des Generalsekretärs anlässlich der 27. ordentlichen Generalversammlung der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie am 16. November 2011**

RICHARD GEMEL

Der Berichtszeitraum erstreckt sich vom 30. 11. 2010 bis 26. 11. 2011.

Zu den aufwendigsten Leistungen unserer Gesellschaft zählen die Herausgabe von (wissenschaftlichen) Schriften und die Abhaltung von Veranstaltungen. Die folgende Aufzählung der Veranstaltungen soll nicht nur als „Leistungsbilanz“ verstanden werden, sondern zusammen mit den vergangenen Rechenschaftsberichten eine „Vereinschronik“ entstehen lassen.

**Veranstaltungen**

30. November 2010: ATTILA HETTYEY: „Sexuelle Selektion bei Fröschen und Kröten: Spermienkonkurrenz, sexueller ‚Burnout‘ und aufgezwungene Verpaarungen“. Der Vortrag erfolgte im Anschluß an die 26. Generalversammlung.

10. Dezember 2010: MARIO SCHWEIGER & THOMAS BADER: „Vom Atlantik über den Hohen Atlas bis in die Sanddünen der Sahara - Herpetologische Beobachtungen in Marokko“. Nach dem Vortrag wurden die Anwesenden eingeladen, an der ÖGH Weihnachtsfeier teilzunehmen.

21. bis 23. Jänner 2011: 22. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie im Naturhistorischen Museum Wien. Vor der Tagung hatten die Teilnehmer ein gedrucktes Programmheft erhalten; erstmals gab es für sie Stehbuffet mit Kaffee und Gebäck kostenfrei in der Unteren Kuppelhalle des Naturhistorischen Museums! Damit sollten die Tagungsteilnehmer unter einladenden Bedingungen noch einfacher persönliche Kontakte pflegen können. Im Vorfeld der Tagung fand am Freitag, den 21. Jänner das Feldherpetologentreffen statt und im Anschluß daran zwei feldherpetologisch orientierte Vorträge in der nahe gelegenen Gaststätte „Plutzerbräu“. Freitag abends und Samstag

vormittags wurden traditionsgemäß Vorträge zum Thema „Schildkröten“ gehalten. Im Rahmen der Jahrestagung erfolgte die feierliche Verleihung des Ferdinand Starmühlner - Forschungspreises für Herpetologie mit anschließendem Vortrag der Preisträgerin MONIKA LINTNER. Die Tagungsteilnehmer profitierten von den abwechslungsreichen teils überaus interessant vorgebrachten Präsentationen. Bemerkenswert war die Besonderheit, dass die beiden Vorsitzenden der DGHT, PETER BUCHERT und AXEL KWET als Vortragende dabei waren und zusätzlich INGO PAULER als ehemaligen Vorsitzenden der DGHT als Teilnehmer an der Tagung begrüßt werden konnte! Für Tagungsteilnehmer war - wie immer - der Bücherstand der Fachbuchhandlung und des Verlages Chimaira besonders anziehend!

3. Februar 2011: EGON HEISS: „Darwin, Lurche und Reptilien: Herpetologische Impressionen aus dem Norden Down Unders in Australien“. Das Northern Territory ist wohl eines der letzten wirklich wilden Fleckchen auf Erden und lässt das Herz eines jeden Naturbegeisterten höher schlagen. Der Vortragende berichtete von seiner Reise quer durch den Norden Australiens und zeigte passend dazu zahlreiche Bilder und einige Videos. Frösche, Schildkröten, Schlangen, Krokodile – und die Geschichte einer „lästigen Kröte“ wurden vorgestellt. Besondere Berücksichtigung fanden dabei naturgemäß die Schildkröten, mit denen sich der Zoologe EGON HEISS auch beruflich beschäftigt.

15. Februar 2011: GERALD KUCHLING: „Schildkröten Westaustraliens“. Der Vortragende zählt zu den bekanntesten Schildkrötenspezialisten der Welt. 1987 ging er von Wien nach Australien und bewahrte dort die „Falsche Spitzkopfschildkröte“ (*Pseud-*

*emydura umbrina*) vor dem Aussterben. Der Österreicher ist derzeit an der School of Animal Biology der University of Western Australia und beim Westaustralischen Department für Umwelt- und Naturschutz tätig. Darüber hinaus engagiert er sich intensiv für vom Aussterben bedrohte asiatische Schildkrötenarten.

15. März 2011: ANDREA KOURGLI: „Führung durch die Zoologische Hauptbibliothek des NHM Wien mit der Möglichkeit kostbare Zimelien einzusehen“. ANDREA KOURGLI ist die Leiterin der Bibliotheken des Naturhistorischen Museums Wien. Sie stellte das Rösel'sche Froschbuch und weitere alte Drucke vor, die die Kunstfertigkeit früher Zoologen als wissenschaftliche Illustratoren zeigen.

14. April 2011: IRIS STARNBERGER: „Abenteuerliche Feldforschung in Ostafrika: Multimodale Kommunikation bei *Nectophrynoides tornieri* (Tanzania) und *Hyperolius* spp. (Uganda)“. Dieser Vortrag umfasste einen Reisebericht und eine Präsentation aktueller Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der visuellen, akustischen und chemischen Kommunikation bei Anuren. Die Datenaufnahme erfolgte bei jeweils 4-wöchigen Aufenthalten in den Ost-Usambaras (2009) und im "Kibale Forest National Park" (2010).

30. April 2011: GÜNTER SCHULTSCHIK (Leitung und Koordination): 12. Molchlertag (im Tiergarten Schönbrunn, Elefantentpark). Das Treffen begann in GÜNTER SCHULTSCHIKS privatem „Salamanderland“ in Kaltenleutgeben bei Wien, wo die Teilnehmer Gelegenheit hatten, Schultschiks Terrarienanlage zu besichtigen sowie Nachzuchten und Lebendfutter zu tauschen. Anschließend ging es in den Tiergarten Schönbrunn, wo im Seminarraum des Elefantentparks vier Fachvorträge stattfanden; danach wurden Gratisführungen in das Wüstenhaus und das Insektenhaus angeboten.

7. Mai 2011: TOBIAS SCHERNHAMMER & GÜNTER SCHULTSCHIK: „Exkursion zu den Molchen bei Kaltenleutgeben“

19. Mai 2011: MAX & EVA RINGLER: „Der Glanzschenkelbaumsteiger *Allobates femoralis* (Aromobatidae) als Modellorganismus in der Soziobiologie [„*Allobates femoralis* (Aromobatidae) – a handy fellow for anuran sociobiology“]“. Im Regenwald von Französisch Guyana, dem Außenposten der EU in Südamerika, arbeiteten die Vortragenden in einem gemeinsamen Forschungsprojekt über verschiedenste Aspekte der Fortpflanzungsbiologie dieses „ungiftigen Pfeilgiftfrosches“. In ihrer Arbeit vereinen sie klassische Feldbeobachtungen mit molekularen Methoden und Computersimulationen, um etwa dem Paarungssystem, Mechanismen der sexuellen und natürlichen Selektion oder der Raumnutzung und Kommunikation dieser Art auf den Grund zu gehen.

2. Juni bis 5. Juni 2011: JOHANNES HILL & WERNER MAYER: „Herpetologische Exkursion nach Ungarn“. Auf Grund des großen Andranges im Vorjahr wurde die Exkursion 2011 wiederholt. Exkursionsziel war zunächst der Nationalpark Kiskunság südlich von Budapest (Abb. 1 & 2). Der zweite Teil der Exkursion führte nach Südungarn in das bekannte Rotweingebiet um Villány. Die Hügellandschaft mit Trockenrasen und lichten Eichenwäldern ist Heimat der größten europäischen Schlangengattung, der Kaspiischen Zornnatter. Außerdem leben hier große Populationen von Mauereidechse und Smaragdeidechse!

11. Juni 2011: „Tag der Artenvielfalt“ in Altenmarkt an der Triesting, veranstaltet von „Lebensregion Biosphärenpark Wienerwald“ (IRENE DROZDOWSKI, Mitwirkung der ÖGH durch S. SCHWEIGER, M. KIRCHNER, D. PHILIPPI und T. SCHERNHAMMER). Außerdem stellte die ÖGH eine kleine Sachspende als Preis im Rahmen der Veranstaltung zur Verfügung.

15. Juni 2011: ALICE VIKTORIN: „Auf den Spuren des Stephens Island frog in Neuseeland“. Die Vortragende arbeitete an einem Projekt mit, das sich dem Stephens Island frog (*Leiopelma hamiltoni*) widmete. Ursprünglich wurde angenommen, dass diese Art auf zwei Inseln verbreitet ist: Stephens

Island und Maud Island. Mittlerweile wird die Population auf Maud Island als eigene Art angesehen (*Leiopelma pakeka*). Im Zuge des Aufenthaltes konnten interessante Beobachtungen an Neuseelands Fauna und an den dortigen Lebensräumen gemacht werden, worüber berichtet wurde.

23. Juni 2011: JOHANNES HILL & RUDOLF KLEPSCH: „Exkursion in den Nationalpark Thayatal („Schlangen hautnah erleben“)“. Bei Begegnungen mit Schlangen scheiden sich die Geister: Die einen sind fasziniert von der Schönheit und Eleganz ihrer Bewegungen, die anderen reagieren mit Furcht und Panik. Im Rahmen dieser Exkursion wurden die heimischen Nattern vorgestellt. J. HILL und R. KLEPSCH berichteten von der faszinierenden Lebensweise der Tiere und führten zu den interessantesten Reptilien-Beobachtungsplätzen im Nationalpark.

22. September 2011: Sebastian Scholz: „Überblick über Taxonomie und Systematik der Gattung *Cerastes* und Beobachtungen zur Herpetofauna Jordaniens“. Im Rahmen seiner Dissertation bearbeitete S. Scholz die Wiener Sammlungs-Bestände der Gattung *Cerastes*. Einem Überblick über Taxonomie und Systematik der Gattung und der Vorstellung seines Dissertationsprojekts folgte ein Reisebericht über die Ergebnisse einer Jordanienexkursion im Mai 2011.

11. Oktober 2011: KLEMENS BOTTIG: „Haltung und Zucht verschiedener Froscharten im Terrarium“. Auf den 1963 in Wien geborenen K. BOTTIG üben Amphibien seit der Kindheit eine besondere Faszination aus. Als Jungendlicher beobachtete er heimische Arten in einem einfachen Terrarium – und setzte sie nach einigen Wochen wieder zurück in die Natur. Vor sieben Jahren erwachte die Begeisterung aufs Neue: K. BOTTIG erwarb Chinesische Rotbauchunken, später kamen afrikanische Riedfrösche und Zwergkrallenfrösche dazu. In seinem Vortrag berichtete er über seine Terrarienanlage und die Haltung und Nachzucht von *Bombina orientalis*, *Hymenochirus boettgeri*, *Hyla cinerea* sowie *Hyperolius*- und *Africalus*-Arten.

Veranstaltungen im Überblick

In Summe ergeben sich daraus folgende Aktivitäten:

10 Vorträge im Rahmen der monatlichen Veranstaltungen

1 Jahrestagung über 3 Tage mit 19 Vorträgen

3 Fachtagungen, davon 2 Feldherpetologentreffen am 21. Jänner 2011 und am 28. Oktober; zusätzlich der „Molchleritag“ am 30. April 2011

3 Exkursionen, davon 2 eintägige („Molchexkursion“ nach Kaltenleutgeben und Exkursion in den Nationalpark Thayatal) und eine viertägige Exkursion (Ungarn)

1 gesellschaftliche Veranstaltung (Weihnachtsfeier im Anschluß an den Vortrag am 10. Dezember 2010 mit Buffet)

Ferdinand Starmühlner Forschungspreis für Herpetologie

Obwohl im Berichtszeitraum noch Dissertationen und Diplomarbeiten gemeinsam von der Jury beurteilt wurden, gab es eine Diplomandin als Siegerin: MONIKA LINTNER. Im Rahmen unserer Jahrestagung wurde die 28jährige Südtirolerin für Ihre Diplomarbeit über die Nahrungsaufnahme von asiatischen Riesenerschildkröten von der ÖGH mit dem Ferdinand Starmühlner-Preis für Herpetologie ausgezeichnet (Betreuung durch J. WEISGRAM). Der Originaltitel von M. LINTNERS Diplomarbeit lautet: „Funktionsmorphologische Untersuchungen der Nahrungsaufnahme von *Heosemys grandis*, GRAY, 1860 (Chelonia, Geoemydidae) mit Berücksichtigung der Ontogenie“. Der Preis in der Höhe von € 1. 500,- wurde vom Wiener Aqua-Terra-Zoo „Haus des Meeres“ mit € 1.000,- gesponsert, die ÖGH stellte dafür € 500,- zur Verfügung. Der Präsident des Vereins „Haus des Meeres“, der Marinbiologe J. OTT, und der Präsident der ÖGH, W. HÖDL, überreichten in einem gelungenen Festakt die Urkunde und das Preisgeld.

Publikationen

Im Berichtszeitraum sind folgende Publikationen der Gesellschaft erschienen: Herpe-



Abb.1: Lebensraum der Wiesenotter (*Vipera ursinii*) im Nationalpark Kiskunság (Foto: J. HILL)



Abb. 2: Exkursionsteilnehmer beim Fotografieren in der Wiesenotter-Zuchtstation im Nationalpark Kiskunság (Foto: J. HILL)

tozoa 23 (3/4) und 24 (1/2) und ÖGH Aktuell Nr. 24, 25 und 26.

**H e r p e t o z o a .** - Ihr Stellenwert innerhalb der wissenschaftlichen herpetologischen Schriften ist schon im September 2009 durch ein Gratulationsschreiben der SSAR hervorgehoben und anerkannt worden. Mittlerweile liegen Werte nach dem Ranking des ISI Journal Citation Reports 2010 (Zoology; 99/145) vor. Hier ist Herpetozoa mit dem „Journal Impact Factor“ 0.659 gelistet und damit eines von drei gelisteten europäischen herpetologischen Journals! Trotz der fachlichen Güte hat das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung die vollständige Einstellung von Förderungen für wissenschaftliche Publikationen und Symposien beschlossen. Von dieser Einsparung ist die ÖGH unmittelbar betroffen, da bisher jährlich regelmäßig ein Zuschuss von € 1.500,- für die Herstellung der Zeitschrift „Herpetozoa“ gewährt worden war.

**Ö G H A k t u e l l .** - Nr. 24 erschien als Doppelausgabe (doppelter Seitenumfang), Nr. 25 als Sonderausgabe über Amphibienschutz an Straßen. Diese Sonderausgabe ist das Ergebnis der Diskussionen vergangenen Feldherpetologen-Treffen und im Zusammenhang mit dem Projekt des NÖ Naturschutzbundes mit der ÖGH entstanden. Sie ist in gewisser Weise auch als Replik zu verstehen, nachdem ein Jahr zuvor der Presse polemische und pointiert - einseitige Berichte über Amphibien-Leiteinrichtungen zugespielt wurden. Die Ausgabe Nr. 25 mit dem Titel: „Amphibienschutz an Straßen: Leitbilder zu temporären und permanenten Schutzeinrichtungen“ soll demnach den verantwortlichen Stellen (Straßenbau, Naturschutzabteilungen) technische Hilfe geben. Um dies österreichweit zu erreichen, erfolgte der Versand dieser Broschüre an die Naturschutzabteilungen der Bundesländer. Bei Bedarf können diese Broschüren auch weiterhin angefordert werden.

Auch Nr. 26 wurde als Doppelausgabe herausgebracht. Diese zusätzlich umfangreichen Informationen in Form der ÖGH Aktuell-

Ausgaben waren erst durch den besonderen Einsatz von I. STARNBERGER möglich.

**N e w s l e t t e r .** - Zur Erinnerung und für zusätzliche Informationen versandten wir im Berichtszeitraum an Mitglieder (mit E-Mail-Adressen) und an die Presse vier Newsletter (1 bis 4/2011).

#### Projekte

**A m p h i b i e n s c h u t z a n N i e d e r ö s t e r r e i c h s S t r a ß e n .** - Ende 2009 startete das oben genannte dreijährige Projekt „Amphibienschutz an Niederösterreichs Straßen“ Es wird vom Land Niederösterreich (NÖ; Abteilung Naturschutz und Abteilung Straßenbetrieb) gemeinsam mit der ÖGH und dem NÖ Naturschutzbund durchgeführt und läuft bis Ende 2012. Die Finanzierung erfolgt durch das Land NÖ im Rahmen des Programms für die „Ländliche Entwicklung“ und damit zu einem maßgeblichen Anteil auch aus Mitteln der EU sowie des Bundes. Die wichtigsten Ziele des Projektes sind die komplette Erfassung der Situation von Amphibienwanderungen an NÖs Straßen, die Verbesserung der Situation an Wanderstrecken, die Verkehrsflächen kreuzen, weiters die Vernetzung aller derjenigen, die an Amphibienschutzeinrichtungen ehrenamtlich tätig sind durch das Bereitstellen einer gemeinsamen Plattform für involvierte Personen und Institutionen.

**U n t e r s u c h u n g u n d K o n s t a n z d e s Z e i c h n u n g s m u s t e r s v o n *Neuregerus kaiseri*.** - Der unmittelbar praktisch verwertbare Anteil der Untersuchungsergebnisse soll die nicht invasive Kennzeichnungsmöglichkeit (Erkennbarkeit) von Individuen im Hinblick auf den Status der Art als WA I-Tier sein. Letztlich soll geklärt werden, ob mittels Fotodokumentation jedes einzelne Exemplar ausreichend gekennzeichnet werden kann oder nicht. Dies wird auch vom zuständigen Ministerium für wichtig erachtet und entsprechend unterstützt.

Das Projekt, das von der ÖGH finanziell unterstützt wird, stellt gleichzeitig die Diplomarbeit von M. KALINA dar (Projektleiter: W. HÖDL). Die Aufgabe vom ÖGH

Fachbeirat für Schwanzlurche, G. SCHULTSCHIK war die Unterstützung bei der praktischen Umsetzung, die Bereitstellung der benötigten Räumlichkeiten sowie die Vorfinanzierung. Das Projekt läuft seit März 2010 und ist derzeit in der Endphase. Alleine bis September 2010 wurden etwa 2500 Serienfotos angefertigt und mittels eines Bildanalyse-Programmes ausgewertet. M. KALINA gab anlässlich des 12. Molchlertages am 12. April 2011 im Tiergarten Schönbrunn einen Bericht über ihre Untersuchung.

### Umweltorganisation

Um in Fragen des Umweltschutzes ein deutlicheres Mitspracherecht zu erlangen, beschloss der Vorstand, sich als „Umweltorganisation“ registrieren zu lassen. Am 3. Februar 2011 wurde deshalb eine Außerordentliche Generalversammlung einberufen mit dem Tagesordnungspunkt, über eine dazu notwendige Änderung der Statuten abzustimmen. Denn die angestrebte Bewerbung als „Umweltorganisation“ erforderte eine Bestätigung des Finanzamtes über die Gemeinnützigkeit des Vereines. Dazu war eine Änderung (ein Zusatz) des § 17 unserer Vereinsstatuten erforderlich. Die Abstimmung über die Statutenänderung ergab bei der Außerordentlichen Generalversammlung einen einstimmigen Beschluss zu Gunsten des vorgebrachten Antrages auf Änderung der Statuten. Mit der Bestätigung des Finanzamtes über die Gemeinnützigkeit der ÖGH (ausgestellt am 15. 2. 2011) und einem neuen, nachgereichten Vereinsregisterauszug erhielt die ÖGH schließlich mit Schreiben des Lebensministeriums, das am 20. April 2011 eingelangt ist, die Bestätigung, dass wir nun als Umweltorganisation anerkannt sind.

### Homepage

Nach einer Verzögerung ist die Erstellung einer neuen, modernen und bebilderten Homepage weitgehend fertig.

### Zusammenfassung

Zusätzlich zur Herausgabe der beiden Herpetozoa-Doppelbände wurden im Berichtszeitraum noch 2 Doppelausgaben von

ÖGH Aktuell und eine weitere Sonderausgabe von ÖGH aktuell erstellt, außerdem noch ein gedrucktes Tagungsprogramm herausgebracht.

Die Monatsprogramme boten ein weites Spektrum an Themen. Sie reichten von Amphibien- und Reptilienhaltung und -zuchten über Bibliothek und Fachschrifttum bis hin zu aktuellen Forschungsprojekten und Reiseberichten.

Alle drei Exkursionen verliefen erfolgreich, wobei besonders die viertägige Exkursion nach Ungarn so viel Anklang fand, dass wiederholt Anmeldungen zurückgewiesen werden mussten (Abb. 1, 2).

Die Aktion „Tag der Artenvielfalt“ wurde auch 2011 wieder durch Mitwirkung von ÖGH-Mitgliedern und mit einer kleinen Sachspende unterstützt.

Die Anerkennung der ÖGH als Umweltorganisation verschafft unserer Gesellschaft eine deutlich bessere Stellung in Sachen Mitbestimmung bei Umweltschutzangelegenheiten. Durch Beteiligung an verschiedenen Projekten konnte sich die ÖGH unmittelbar in den Dienst von Arten- und Naturschutz stellen.

Wir gedenken dem langjährigen Mitglied DIRK FRÜHLING, der durch tragische Umstände ums Leben gekommen ist.

Der vorgelegte Kassabericht (Geschäftsbericht 2010) wurde von den Rechnungsprüfern in Ordnung befunden. Der Vereinsvorstand wurde einstimmig entlastet.

Eine von G. BENYR ausgearbeitete Resolution zu den Entschließungsanträgen 1215/A(E) und 1274A/(E) des Nationalrats bezüglich Änderungen des Tierschutzgesetzes wurde im Rahmen der Generalversammlung den anwesenden Mitgliedern vorgebracht und diskutiert und vom Vorstand verabschiedet.

Richard Gemel  
Generalsekretär  
Naturhistorisches Museum Wien  
Herpetologische Sammlung  
Burgring 7, 1010 Wien  
richard.gemel@nhm-wien.ac.at



## Geschäftsbericht 2010 der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie (für den Zeitraum von 01. 01. 2010 bis 31. 12. 2010)

SALDO - ÜBERTRAG 28.600,77

EINNAHMEN  $\Sigma$  37.689,35

Mitgliedsbeiträge	12.833,90
HZ-Subskriptionen	00.000,00
Spenden (ÖGH)	00.459,25
HZ-Verkauf, alte Jahrgänge	00.405,60
HZ-Verkauf, aktuelle Hefte [22 (3/4), 23 (1/2)]	01.620,00
HZ-Anzeigen	00.000,00
HZ-Sonderdrucke	00.000,00
HZ-Subvention (BMWF)	01.500,00
HZ-Druckkostenbeiträge (Autoren)	00.835,16
ÖGH-Projekte (Wiesenotter Birdlife Hungary)	13.880,00
ÖGH-Jahrestagung	01.340,00
ÖGH-Shop (Atlas)	00.055,00
ÖGH-Sonstiges (Starmühlner Preisgeld HDM, Reisekosten-Rückzahlung)	01.025,00
Bankzinsen	01.935,44
Subvention Wiener Volksbildungswerk	01.800,00

AUSGABEN  $\Sigma$  29.324,72

HZ-Herstellung [22 (3/4), 23 (1/2)]	06.697,14
HZ-Binden (Altbestand)	00.291,50
HZ-Versand (Porto, Etiketten)	01.504,86
HZ-Anzeigenabgabe	00.000,00
HZ-Bürobedarf	00.198,16
ÖGH-Programm (Versand, Herstellung)	00.187,61
ÖGH-Aktuell Nr. 23 (Herstellung)	00.759,13
ÖGH-Aktuell Nr. 23 (Versand)	00.400,63
ÖGH-Bürobedarf (Toner, Kuverts, Etiketten)	00.250,79
ÖGH-Gemeinkosten (Vereinsregister)	00.000,00
ÖGH-Jahrestagung (Reisekosten, Büro, Vortragshonorar)	02.194,13
Vortragshonorare	00.000,00
ÖGH-Projekte (Lurch d. Jahres, Projektgelder <i>V. ursinii</i> )	14.180,00
ÖGH-Shop	00.000,00
ÖGH-Werbung (Starmühlner Preis, Webdomain)	01.549,25
Sonstiges (Weihnachtsfeier, Workshops, Fahrtkosten)	00.649,85
Bankspesen	00.461,67

SALDO per 31. 12. 2010 36.965,40

66.290,12 66.290,12

Der Saldo ist gedeckt durch folgende Guthaben und Bankbestände:

BAWAG, Sparbuch	12.000,00
Deniz-Bank, Sparbuch	09.000,00
Österreichische Postsparkasse, Kto. Nr.: 7566.437	15.626,57
Bargeld in der Handkassa	00.338,83
	36.965,40

DI CHRISTOPH RIEGLER (Schatzmeister) am 17.01.2011

Geprüft durch die Rechnungsprüferinnen

a. Univ.-Prof. Dr. BRITTA GRILLITSCH, 1060 Wien, Nelkengasse 6/14 am 08.11.2011

Mag. CORNELIA GABLER, 2103 Langenzersdorf, Propst Peitl Straße 34 am 25.10.2011

**Projekt *Batagur baska* - Schutzbemühungen für die Nördliche Batagur  
Flussschildkröte  
ANTON WEISSENBACHER**

### Einleitung

*Batagur baska* (GRAY, 1830) ist eine große Flussschildkrötenart mit einer Carapaxlänge von bis zu 60 cm (Stockmaß). Auffallend ist die nach oben gebogene Nase. Weibchen werden bis 27 kg, Männchen maximal 18 kg schwer. Sie haben je vier Krallen an den Vorderextremitäten; alle anderen *Batagur*-Arten haben fünf Krallen. Männchen haben in der Paarungszeit gelbe Augen und einen lackschwarzen Kopf. Hals, Nacken und Extremitäten der Männchen verfärben sich dabei rosa bis rötlich (vgl. Abb.1). Dieser Farbwechsel findet bei Weibchen nicht statt (vgl. Abb. 2). Es handelt sich um eine der außergewöhnlichsten Farbänderungen der Männchen während der Paarungszeit bei Schildkröten, die auch bei dem nahe verwandten *Batagur borneoensis* in ähnlicher Weise ausgeprägt ist (vgl. MOLL et al. 1981). Die Intensität dieser Färbung ist dabei von Individuum zu Individuum unterschiedlich.

Vor nicht einmal 100 Jahren war die Nördliche Batagur Flussschildkröte in hohen Populationsdichten in Flüssen und Flussmündungen Ost-Indiens, Bangladeschs und von Burma, dem heutigen Myanmar anzutreffen. In den Wintermonaten konnten regelmäßig hunderte Weibchen beim Sonnenbaden auf Sandbänken entlang der Flüsse beobachtet werden (MAXWELL 1911). Ihr Ruf, die Schildkröte mit dem schmackhaftesten Fleisch und den köstlichsten Eiern in Süd-Asien zu sein, führte dazu, dass die Nördliche Batagur Flussschildkröte extrem bejagt und ihre Eier in großer Stückzahl abgesammelt wurden (vgl. MOLL, D. & MOLL, E.O. 2004). Die immer effizienteren Befischungsmethoden und die sukzessive Habitat - Degradierung (Errichtung von Dämmen, Sandabbau, etc.) führten dazu, dass *B. baska* in einer re-

zenten Publikation (RHODIN et al. 2011) den vierten Platz unter den weltweit bedrohtesten Schildkrötenarten einnimmt. Übrigens sind fünf der sechs beschriebenen Batagur-Arten in dieser Liste vertreten und auch bei der sechsten Art, *Batagur dhongoka*, die derzeit „nur“ als „Endangered“ in der Roten Liste der IUCN geführt wird, sind in den letzten Jahren signifikante Populationsrückgänge beobachtet worden. Die dramatische Lage von *B. baska* ist also nur die Spitze des Eisberges: Alle Arten dieser Gattung laufen Gefahr, in den nächsten Jahren auszusterben, wenn keine geeigneten Gegenmaßnahmen getroffen werden.

PETER PRASCHAG hat durch langjährige, intensive Forschungsarbeit viel zu unserem jetzigen Wissen über Systematik, Verbreitung und Gefährdung der Gattung *Batagur* beigetragen. (vgl. PRASCHAG et al. 2007, 2008, 2009). So konnte er in einer Arbeit belegen, dass es sich bei der südlichen Population von *B. baska* in Wirklichkeit um eine eigene Art (*B. affinis*) handelt (PRASCHAG et al. 2008). Dadurch war auf einmal klar, wie prekär die Situation für diese -schon vor der Revision als Critically Endangered gelisteten Art - tatsächlich ist.

### Die Suche

Gemeinsam mit RUPALI GHOSH, einer Inderin die profundes Wissen über die lokale Fänger- und Händlerszene besitzt, suchte P. PRASCHAG 2008 in den ostindischen Bundesstaaten Orissa und Westbengalen nach möglicherweise noch vorhandenen Populationen von *B. baska*. Leider konnte kein einziges Tier gefunden werden. Die Suche wurde in Folge auf die Mangrovenbereiche in Bangladesch fokussiert. Die einzigen Hinweise, die die Hoffnung nährten, möglicherweise einzelne, überlebende Individuen zu entdecken, waren Geschichten und Informationen von Fischern, die behauptete-



Abb.1: Männchen in Balzfärbung (*Batagur baska*) (Foto: R. GOSH)



Abb. 2: *Batagur baska* Weibchen (Foto: P. PRASCHAG)

ten, Stellen zu kennen, an denen man „mit Sicherheit“ noch Nördliche Batagur Flussschildkröten antreffen könnte. Monatelang entpuppten sich alle Angaben als Verwechslungen mit anderen Arten oder Geschichten ohne jeglichen Wahrheitsgehalt. Erst in mühevoller Kleinarbeit konnten nach und nach immer bessere Quellen, unter anderem Schlüsselfiguren im internationalen Schildkrötenschmuggel, aufgespürt werden. Die Angaben dieser Personen ergaben ein relativ realistisches Bild von letzten möglichen Rückzugsgebieten von *B. baska*. Aber erst Hinweise auf vereinzelte Nördliche Batagur Flussschildkröten in Dorfteichen führten schließlich zum Erfolg: Die erste *B. baska*, ein Männchen, konnte im November 2009 in einem privaten Fischteich entdeckt werden. Nach diesem Fund wurde mit S.M.A. RASHID, einem Mitarbeiter der Naturschutzorganisation CARINAM (Centre for Advanced Research in Natural Resources & Management), und der Forstverwaltung von Bangladesch (Forest Department of Bangladesh) vereinbart, diese und gegebenenfalls weitere *B. baska* an einem sicheren Ort unterzubringen.

Zu diesem Zweck wurden eingezäunte Flächen mit zwei Teichen im Bhawal National Park zur Verfügung gestellt. Mit finanzieller Unterstützung durch den WWF Canada konnten die Teiche bereits so adaptiert werden, dass sie nun für eine langfristige Haltung von *B. baska* geeignet sind.

RUPALI GHOSH sucht bis heute mit großem Einsatz nach noch vorhandenen Individuen in Dorfteichen in Bangladesch und klärte übrigens auch rasch die Frage, warum gerade dort zumindest einige wenige Tiere überleben konnten: *B. baska* haben in Fischteichen den Status eines Talismans - wenn eine *B. baska* im Teich schwimmt, bringt das Glück und eine ertragreiche Ernte. Dieser Status ist aber kein absoluter: Hin und wieder wird so eine „Teich-Batagur“ auch gegessen. Übrigens leben alle bisher gefundenen Schildkröten bereits über zehn Jahre in Dorfteichen. Die meisten Tiere wurden offenbar schon vor deutlich längerer Zeit - manche sogar vor dreißig Jahren der Natur entnommen und in Teiche eingesetzt!

Die aufgespürten Schildkröten müssen natürlich bezahlt werden: Ein Kilogramm *B. baska* kostet derzeit umgerechnet 20 Euro. Für ein Tier fallen also Kosten zwischen 400 und 500 Euro an. Bis jetzt konnten 4 Weibchen und 11 Männchen angekauft werden. Die geringe Anzahl von Weibchen stellt natürlich ein großes Problem dar: Für ein langfristiges Erhaltungszuchtprojekt wären mindestens 10, besser 50 Weibchen notwendig. Leider werden ausgerechnet Weibchen bevorzugt verspeist. Erst im Oktober 2011 fuhr R. GHOSH in ein Dorf, in dem es offenbar ein Paar *B. baska* geben sollte. Bei ihrer Ankunft erfuhr sie, dass das Weibchen erst vor kurzem gegessen worden war. Die fieberhafte Suche nach verbliebenen *B. baska* ist nach wie vor voll im Gang.

Das Projekt *Batagur baska* in Bangladesch  
Im Bhawal Nationalpark wurden die Teiche adaptiert, ein Sandstrand aufgeschüttet und die Zäune repariert. Gerade wirkungsvolle Zäune sind wichtig, da in dem Gebiet viele potentielle Ei-Räuber - Warane und Mangusten - vorkommen. Es gibt bereits einen Tierpfleger, der die Tiere versorgt. Natürlich sind noch viele Dinge umzusetzen: Es müssen Zuchtteiche angelegt werden, in denen die Tiere nach ihrem Verwandtschaftsgrad kontrolliert verpaart werden können. Derzeit sind alle *B. baska* auf zwei große Teiche aufgeteilt. Eine Aufzuchtstation für Schlüpflinge und die Inkubation der Eier ist geplant, aber noch nicht finanziert. Auch für technisches Equipment wie Stromgeneratoren, Datalogger, etc. reichen die vorhandenen Mittel noch nicht. Wenn es (hoffentlich bald) Jungtiere gibt, wird weiteres Personal notwendig sein. Es ist also noch viel zu tun, trotzdem ist in dem kurzen Zeitraum schon viel Positives gelungen.

Natürlich wurde auch die Suche nach Restpopulationen im Freiland noch nicht aufgegeben. Erst letztes Jahr zu Kali Puja, einem Fest, das am 3. November stattfindet und in dessen Rahmen regelmäßig tausende Schildkröten geschlachtet werden, trafen R. GHOSH und BRIAN HORNE von der TSA (Turtle Survival Alliance) nur wenige Minuten zu spät auf dem Markt in Dha-



Abb. 3: Ein *B. baska* Männchen wird auf einem Markt geschlachtet (Foto: R. GOSH)



Abb. 4: Frischgeschlüpfte *B. baska* - die Eischwiele ist deutlich sichtbar. (Foto: D. ZUPANC)

ka ein, um ein *B. baska* - Männchen zu retten. Das Tier war gerade geschlachtet worden (Abb. 3). Immerhin konnte R. GHOSH eruieren, dass das Tier aus dem Freiland stammte – der erste Fund einer *B. baska* aus der Natur seit über zehn Jahren. Nach einigen Recherchen ermittelte R. GOSH auch den genauen Fangplatz des Tieres. Wenigstens steht jetzt fest, dass die Hoffnung, einzelne überlebende Tiere aufzuspüren, nach wie vor berechtigt ist. Die Sundarbans, der größte Mangrovenwald der Welt, ist durch seine Unzugänglichkeit das „Hoffnungsgebiet“ für diese Schildkrötenart. Derzeit wird versucht, durch internationale Projektgelder eine Suchaktion quer durch die Sundarbans zu finanzieren. 2010 und 2011 verfassten deshalb P. PRASCHAG und R. GHOSH Berichte für die TSA, in denen die Gefährdungssituation dargestellt wurde und über die Schutzbemühungen informiert wurde. Von diesen Berichten stammen etliche der zuvor gemachten Angaben.

Das Projekt *Batagur baska* im Tiergarten Schönbrunn

Im Februar 2010 stellten REINER und PETER PRASCHAG zwei Paare *B. baska* aus ihrer privaten Sammlung aus Platzgründen im Tiergarten Schönbrunn ein (die Tiere sind derzeit im Regenwaldhaus für Besucher zu sehen). Neben allen Routineuntersuchungen wurden auch Röntgenaufnahmen gemacht. Dabei konnten wir feststellen, dass beide Weibchen trächtig waren. Die Eier waren schon sehr groß und wir überlegten fieberhaft, wie wir geeignete Eiablagemöglichkeiten schaffen könnten. Trotz enormen Einsatzes der Tierpfleger, die innerhalb eines Tages massive Umbauten im Quarantänebereich des Terrarienhauses zuwege brachten, legten die *B. baska* Weibchen nicht ab. Sie fingen zwar jede Nacht zu graben an, brachen die Versuche aber regelmäßig wieder ab. Als auf einer weiteren Röntgenaufnahme zu erkennen war, dass die Eier schon sehr weit nach hinten gewandert waren, beschlossen wir, die Eiablage hormonell einzuleiten. Unsere Tierärzte injizierten den Weibchen die notwendigen Hormone (Oxytocin 10u/kg + Prostaglandin 1,0mg/kg). Wir

setzten die Schildkröten in wassergefüllte Tanks mit einem Kunststoffrost in Bodennähe, durch den die Eier auf den Boden des Behälters gleiten konnten und so vor Beschädigung durch das Weibchen geschützt waren. Diese Methode ist erprobt, denn man weiß heute, dass Schildkröteneier nach dem Legen noch bis zu einem Tag bewegt werden können, wenn sie noch nicht auf Inkubationstemperatur waren. Tatsächlich verlief die Eiablage problemlos. Eines der Weibchen legte 17, das andere 13 Eier. Wir teilten die Eier in drei Gruppen und inkubierten sie bei 29,5°C, 31,5°C und 33,5°C sowie 90% Luftfeuchtigkeit. Da es keine Daten über die Inkubation von *B. baska* gab, hielten wir uns an die bekannten Inkubationstemperaturen von *Batagur affinis*. Tage später konnte man sehen, dass sich in einem Gelege alle Eier, im anderen Gelege kein einziges Ei entwickelten. Die Eier des befruchteten Geleges entwickelten sich zunächst hervorragend. Es wurde Vermiculit als Substrat verwendet.

Nach sechs Wochen begannen die Eier plötzlich nach und nach abzusterben. Wir führten das auf eine zu hohe Substratfeuchte zurück und betteten die verbliebenen Eier nun in eine Mischung aus Cocopeat und Seramis. Nach 63 bzw. 64 Tagen bei einer Temperatur von 29,5°C hatten wir Erfolg: 2 Jungtiere schlüpften (Abb. 4). Erstmals konnte *B. baska* in menschlicher Obhut vermehrt werden! Unsere Freude war natürlich groß, wurde aber vom internationalen Medienecho fast noch übertroffen. Weltweit erschienen unzählige Berichte in verschiedensten Medien. Der Geschichte einer bis dahin nahezu unbekanntem Schildkröte wurde für kurze Zeit extrem viel Aufmerksamkeit geschenkt. Bald stand nach internen Diskussionen fest, dass sich der Tiergarten Schönbrunn langfristig an den Schutzaktivitäten für *B. baska* beteiligen würde. Unter der Leitung der Schönbrunner Artenschutzkuratorin, REGINA PFISTER-MÜLLER, wurden ein eigenes Logo entwickelt, Projektanträge geschrieben und bei unseren Artenschutztagen Geld für das „Projekt *Batagur baska*“, so heißt das Tiergarten-Projekt, gesammelt. Bei einem Be-



Abb. 5: R. GOSH, Dir. D. SCHRATTER, P. PRASCHAG und A. WEISSENBACHER in der *Batagur*-Anlage im Regenwaldhaus (Foto: D. ZUPANC)

such von R. GHOSH in Wien wurde ihr von der Geschäftsführung nachhaltige Unterstützung ihrer Aktivitäten zugesagt (Abb. 5). Ziel des Tiergarten-Projekts ist es, die Schutzbemühungen in und außerhalb von Bangladesch durch logistische, fachliche und finanzielle Hilfe voranzubringen.

Die langfristigen Überlebenschancen für die Art *B. baska* stehen nach wie vor denkbar schlecht - aber schon bedeutend besser als noch vor zwei Jahren.

Dank: Finanziell unterstützt wird und wurden Schutzaktivitäten für *B. baska* von der TSA, dem Verein der Freunde des Tiergarten Schönbrunn, dem Tiergarten Schönbrunn, dem WWF Kanada, der ZGAP (Zoologische Gesellschaft für Arten und Populationsschutz) und vielen privaten Spendern.

## Literatur

MAXWELL, F.D. (1911): Reports on Inland and Sea fisheries in the Thongwa, Myaungmya, and Bassein districts and the turtle - banks of the Irrawaddy Division. Rangoon (Office of the Superintendent, Gouvernment Printing), 57 S.

MOLL, E. O., MATSON, K. E., KREHBIEL, E. B. (1981): Sexual and seasonal dichromatism in the Asian river turtle, *Callagur borneoensis*. *Herpetologica* 37(4):181-194.

MOLL, D., MOLL, E.O. (2004): The ecology, exploitation, and conservation of river turtles. Oxford (University Press), 393 S.

PRASCHAG, P., HUNSDÖRFER, A.K., FRITZ, U. (2007): Phylogeny and taxonomy of endangered South and Southeast Asian freshwater turtles elucidated by mtDNA sequence variation (Testudines: Geoemydidae: *Batagur*: *Callagur*: *Hardella*: *Kachuga*: *Pangshura*). - *Zoologica Scripta* 36: 429 – 442.

PRASCHAG, P., SOMMER, R.S.; MCCARTHY, C., GEMEL, R., FRITZ, U. (2008): Naming one of the world's rarest chelonians, the southern *Batagur*. - *Zootaxa*. 1758: 61 – 68.

PRASCHAG, P. ; HOLLOWAY, R. ; GEORGES, A. ; PÄCKERT, M. ; HUNSDÖRFER, A.K. ; FRITZ, U. (2009): A new subspecies of *Batagur affinis* (Cantor, 1874), one of the world's most critically endangered chelonians (Testudines: Geoemydidae). *Zootaxa* 2233: 57 – 68.

PRASCHAG, P., GHOSH, R. (2010): A promising start for turtle conservation in Bangladesh, with emphasis on the flagship species *Batagur baska*, the northern river terrapin. -Turtle Survival Alliance (TSA) August 2010: 45 – 46.

PRASCHAG, P., GHOSH, R. (2011): Frustrations and first successes with efforts to save the Northern River Terrapin (*Batagur baska*) in Bangladesh. -TSA Magazine (August 2011): 60-62.

RHODIN, A.G.J., WALDE, A.D., HORNE, B.D., VAN DIJK, P.P., BLANCK, T., HUDSON, R. [Turtle Conservation Coalition] (Eds.) (2011): Turtles in Trouble: The World's 25+ Most Endangered Tortoises and Freshwater Turtles—2011. Lunenburg, MA: IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group, Turtle Conservation Fund, Turtle Survival Alliance, Turtle Conservancy, Chelonian Research Foundation, Conservation International, Wildlife Conservation Society, and San Diego Zoo Global, 54 S.

Anton Weissenbacher  
Zoolog. Abteilungsleiter  
Tiergarten Schönbrunn

Maxingstraße 13b  
1130 Wien

a.weissenbacher@zoovienna.at



**Basisdatenerhebung FFH-relevanter  
Amphibien- und Reptilienarten in Niederösterreich**

MARGIT GROSS



Würfelnatter (*Natrix tessellata*) aus Bruck an der Leitha (NÖ). (Foto: J. HILL)

### Einleitung

Der Beitritt Österreichs zur Europäischen Union im Jahr 1995 war für den Schutz von Amphibien und Reptilien ein wichtiger Meilenstein. So war und ist es nicht mehr ausschließlich Landessache, wie ein Bundesland mit seinen Naturgütern umgeht, sondern es gilt, die Naturschutzrichtlinien der Europäischen Union (92/43 EWG), die sogenannte Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH) umzusetzen. Die Landesgesetze mussten adaptiert, Schutzgebiete für ausgewählte Arten ausgewiesen, Managementpläne erstellt u.a.m. erledigt werden, um die Inhalte der Richtlinie in nationales Recht zu überführen. Niederösterreich ist so wie alle anderen Bundesländer Österreichs dazu ver-

pflichtet, für einen günstigen Erhaltungszustand der nach europäischem Recht geschützten Arten Sorge zu tragen. Doch wie sieht die Praxis heute aus? Bei der Arbeit an der Umsetzung der Richtlinie zeigte sich sehr bald, dass über die tatsächliche Verbreitung der europarechtlich geschützten Arten viel zu wenig bekannt ist. Die Grundzüge der Verbreitung der Herpetofauna in Niederösterreich sind einigermaßen gut erfasst (CABELA et al. 1997, 2001), doch sind die Kenntnisse recht ungleichmäßig verteilt, was verschiedene Landesteile und Arten betrifft. Über Größe, Struktur und Entwicklung von Populationen gibt es nur in Ausnahmefällen gut dokumentierte Daten. Um die EU-Werkzeuge



effizient in der Praxis anwenden zu können, muss daher zuerst unser Wissensstand über die aktuelle Verbreitung der Arten maßgeblich verbessert werden.

#### Projektziel

Das Projekt „Basisdatenerhebung FFH-relevanter Amphibien- und Reptilienarten in Niederösterreich“, das aus Mitteln der Ländlichen Entwicklung und damit von EU und Land NÖ finanziert wird und von 2010 bis 2012 dauert, hat sich zum Ziel gesetzt, die für Niederösterreich verfügbaren Verbreitungsdaten der FFH-relevanten Amphibien- und Reptilienarten zu sammeln. Darauf aufbauend werden die bestehenden Informationsgrundlagen für die in NÖ vorhandenen besonderen Schutzgebiete im Rahmen des europaweiten ökologischen Netzes zur Sicherung seltener Lebensräume und Arten (= Natura 2000-Gebiete) überarbeitet. Zu diesen Informationsgrundlagen zählen die Natura 2000-Managementpläne, die Standard-Datenbögen und die Schutzgut-GIS-Polygone, soweit es aufgrund der vorhandenen Datenlage möglich ist. Wesentliches Augenmerk wird dabei auf das Aufzeigen von Lücken gelegt werden, wobei es hauptsächlich um folgende Frage geht: Wo müssen weitere Daten in welcher Qualität im Freiland erhoben werden, um der EU-Verpflichtung zum Schutz dieser Arten ausreichend Rechnung tragen zu können?

#### Sammeln von verfügbaren Daten

Jahr für Jahr werden von Amphibien- und Reptilienkennern Verbreitungsdaten gesammelt, sei es im Rahmen von Schutzprojekten, für wissenschaftliche Untersuchungen, behördliche Verfahren (Naturverträglichkeitsprüfungen u.a.) und Diplomarbeiten, oder ganz einfach bei Ausflügen in die Natur. Das Naturhistorische Museum Wien hat mit der Herpetofaunistischen Datenbank ein sehr gutes Instrument zur Sammlung und Verwertung von Verbreitungsdaten der Herpetofauna geschaffen, das seit vielen Jahren auch den Schutzbemühungen in Niederösterreich zugutekommt. Doch nicht alle gesammelten Daten finden Eingang in die Herpetofaunistische Datenbank. So erheben Freilandbiologen Arten,

notieren sie und oft „verstauben“ diese Informationen in Notizbüchern. Auch die im Rahmen von Natur- bzw. Umweltverträglichkeitsprüfungen erhobenen Daten liegen nicht gesammelt vor, sondern sind im Besitz der jeweiligen Projektwerber, wo sie nach Genehmigung keinen Zweck mehr erfüllen. Im Rahmen des Projektes „Basisdatenerhebung“ wurden alle uns bekannten Kenner der Amphibien- und Reptilienfauna Niederösterreichs gebeten, ihre über Jahre gesammelten Daten zur Verfügung zu stellen. Besonderes Augenmerk wurde auch auf Daten gelegt, die im Rahmen von Behördenverfahren erfasst wurden. Über den Kontakt zu den Projektwerbern war es auch möglich, diese Daten zu nutzen. Alle gesammelten Daten wurden in die Herpetofaunistische Datenbank eingearbeitet.

#### Analysieren von Erhebungslücken

Ausgehend sowohl von den neu erhobenen Daten als auch vom Datenbestand der Herpetofaunistischen Datenbank werden von den Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeitern Erhebungslücken definiert. Wo bestehen Unsicherheiten über das derzeitige Vorkommen? Sind frühere Vorkommen inzwischen erloschen? Sind neue Standorte besiedelt worden? Wo müssen unbedingt Freilanderhebungen durchgeführt werden? Zudem werden finanzierbare Methoden zur laufenden Aktualisierung der Daten im Sinne eines pragmatischen und umsetzbaren Gebietsmonitorings diskutiert.

#### Standarddatenbögen, Schutzgutpolygone und Managementmassnahmen

Zur Umsetzung der Vorgaben der FFH-Richtlinie wurden Standarddatenbögen, Schutzgutpolygone für alle Anhang II Arten (Flächenausweisung) und Managementmassnahmen entwickelt. Im Rahmen des Projektes werden die Natura 2000 Werkzeuge ausgehend von den neu gesammelten Daten auf ihre Aktualität und auf ihren Korrekturbedarf (soweit anhand der vorliegenden Daten möglich) hin überprüft und überarbeitet. Standarddatenbögen sind von der EU vorgegebene Formulare, mit welchen die Mitgliedstaaten die relevanten Informationen zu den Natura 2000-Gebieten an die Kommission übermitteln müssen.

Sie beinhalten alle relevanten Informationen über das Gebiet selbst und die im Gebiet ausgewiesenen Tier- und Pflanzenarten (Schutzgüter). In erster Linie sind in den Standarddatenbögen eines Natura 2000-Gebietes die für die Nennung des betreffenden Gebietes maßgeblichen Lebensraumtypen und Schutzgüter mit ihrem jeweiligen Erhaltungszustand aufgelistet ([www.noel.gv.at](http://www.noel.gv.at)). Die Methodik zur Einstufung des Erhaltungszustandes ist in einem Leitfaden der EU-Kommission festgelegt. Folgende Kriterien werden dazu herangezogen: Die Größe der Population bzw. die Dichte in dem Gebiet im Vergleich zur Gesamtpopulation (Population), der Erhaltungsgrad der wichtigen Habitatparameter und Wiederherstellungsmöglichkeiten (Erhaltung) der Isolierungsgrad der Population im Vergleich zum übrigen Verbreitungsgebiet (Isolierung) der Wert des Gebietes für die Erhaltung der Art (Gesamt).

Für alle Anhang II Arten (siehe Tabelle 1) wurden Schutzgebiete ausgewiesen und als „GIS-Polygone“ dargestellt. Sie sind über den NÖ Atlas (NÖGIS) abrufbar unter [www.intermap1.noel.gv.at](http://www.intermap1.noel.gv.at). Im Rahmen des Projektes werden auch hier aufgrund der neuen Datenlage und der Diskussion zur Methodik der Ausweisung der Schutzgebiete – sofern möglich - Änderungen erfolgen. In der Verordnung über die Europaschutzgebiete wurden neben der räumlichen Festlegung und der im Gebiet zu beachtenden Schutzgüter auch Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen festgelegt. Die Managementmaßnahmen sind sehr allgemein gehalten. Diese verordneten Erhaltungsmaßnahmen werden auf die europarechtlich geschützten Amphibien- und Reptilienarten hin überprüft und gegebenenfalls ergänzt werden. Das Projekt wird in Kooperation von Naturschutzbund NÖ, Österreichische Gesellschaft für Herpetologie, Naturhistorisches Museum Wien (Herpetologische Sammlung) und dem Land Niederösterreich durchgeführt. Wir hoffen mit diesem Projekt, insbesondere mit der Verbesserung der Natura 2000 Werkzeuge, Grundlagen für einen wirksamen Schutz

der Amphibien und Reptilien in Niederösterreich zu schaffen.

#### Projektteam:

**Amphibien:** GÜNTER GOLLMANN, ANDREA WARINGER-LÖSCHENKOHL; **Reptilien:** WERNER KAMMEL, RUDOLF KLEPSCH, JOHANNES HILL, MARIA SCHINDLER; Naturhistorisches Museum Wien: SILKE SCHWEIGER; Koordination: MARGIT GROSS (Naturschutzbund NÖ)

#### Literatur

CABELA, A., GRILLITSCH, H. & F. TIEDEMANN (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Lurche und Kriechtiere (Amphibia, Reptilia). - Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien.

CABELA, A. (2001): Flächenscharfe Erhebung, Bewertung und GIS-Implementierung der Habitate von Anhang II Tierarten der Richtlinie 92/43/EWG in den pSCIs Niederösterreichs (Herpetologie). (Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der Niederösterreichischen Landesregierung)

CABELA, A., GRILLITSCH, H. & F. TIEDEMANN (2001): Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich. - Umweltbundesamt, Wien.

ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION vom 18. Dezember 1996 über das Formular für die Übermittlung von Informationen zu den im Rahmen von NATURA 2000 vorgeschlagenen Gebieten.

FFH-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. (mit Änderungen bis 2006 „<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUrServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF>“)

Homepage des Landes Niederösterreich: [www.noel.gv.at](http://www.noel.gv.at)



Margit Gross  
Geschäftsführerin des Naturschutzbundes NÖ  
Mariannengasse 32/2/16  
1090 Wien  
[noe@naturschutzbund.at](mailto:noe@naturschutzbund.at)

Tab. 1: Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie in Niederösterreich

Art	Anhang II <sup>1)</sup>	Anhang IV <sup>2)</sup>	Anhang V <sup>3)</sup>
<i>Bombina variegata</i> - Gelbbauchunke	X	X	
<i>Bombina bombina</i> - Rotbauchunke	X	X	
<i>Triturus cristatus</i> - Kammolch	X	X	
<i>Triturus carnifex</i> - Alpenkammolch	X	X	
<i>Triturus dobrogicus</i> - Donaukammolch	X		
<i>Emys orbicularis</i> - Europäische Sumpfschildkröte	X	X	
* <i>Vipera ursinii rakostensis</i> – Rakos-Wiesenotter	X	X	
<i>Salamandra atra</i> - Alpensalamander		X	
<i>Pelobates fuscus</i> - Knoblauchkröte		X	
<i>Bufo calamita</i> - Kreuzkröte		X	
<i>Bufo viridis</i> - Wechselkröte		X	
<i>Rana arvalis</i> - Moorfrosch		X	
<i>Rana dalmatina</i> - Springfrosch		X	
<i>Pelophylax lessonae</i> - Kl. Wasserfrosch		X	
<i>Hyla arborea</i> - Laubfrosch		X	
<i>Lacerta agilis</i> - Zauneidechse		X	
<i>Lacerta viridis</i> - Smaragdeidechse		X	
<i>Zootoca vivipara pannonica</i> – Pannonische Waldeidechse		X	
<i>Podarcis muralis</i> - Mauereidechse		X	
<i>Coronella austriaca</i> - Schlingnatter		X	
<i>Zamenis longissimus</i> - Äskulapnatter		X	
<i>Natrix tessellata</i> - Würfelnatter		X	
<i>Pelophylax esculentus</i> - Teichfrosch			X
<i>Pelophylax ridibundus</i> - Seefrosch			X
<i>Rana temporaria</i> - Grasfrosch			X

<sup>1)</sup> Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

<sup>2)</sup> streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

<sup>3)</sup> Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und deren Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können

\* prioritäre Art

## Botanisch-Ökologische Exkursion nach Samothraki

GERALD OCHSENHOFER

„Samothraki“ – so lautete das Reiseziel der vorjährigen, von 9. – 20. Juni stattfindenden Botanisch-Ökologischen Studentensexkursion der Universität für Bodenkultur in Wien. Mit dieser Destination waren sofort viele Fragezeichen verbunden: Wo - ob des Namens wohl in Griechenland - und was ist das? Ist damit nicht vielleicht doch Samos gemeint und - nachdem diese ersten Punkte schließlich geklärt waren - warum ausgerechnet dorthin? Um eines gleich vorweg zu nehmen: Obwohl, wie der Titel uns schwer erkennen lässt, das Hauptthema der Exkursion die Botanik war, kam auch, dank der beim Autor zumindest mittelgradig ausgeprägten Herpetophilie die Reptilien- und Amphibienfauna der Insel nicht zu kurz. Zurück zu den ursprünglichen Fragen: Samothraki ist die nordöstlichste griechische Insel und liegt etwa 40 km vor der thrakischen Küste. Besonders ist sie in vielerlei Hinsicht. Die Insel besteht, mit Ausnahme eines flacheren Teiles im Westen, mehr oder weniger aus einem, je nach Angabe, 1611 oder 1624 m hohen Berg - und das bei einer Fläche von nur 178 km<sup>2</sup>! Zum Vergleich: Wien kann 415 km<sup>2</sup> vorweisen, die kroatische Insel Krk 406 km<sup>2</sup>. Der Berg auf Samothraki ist zusätzlich geologisch sehr interessant. Mit dem Schiff lassen sich beispielsweise im Südteil der Insel erstarrte Lavaströme besichtigen, ebenso wie beeindruckende Steilküsten, inklusive einem direkt in das Meer stürzenden Wasserfall. "Steilküste" ist auch schon eines der Stichwörter. Eine, übrigens sehr zu empfehlende, Inselumrundung ist nur mit dem Schiff möglich. Der Großteil des Südens ist wegen des starken Gefälles nicht durch Straßen erschlossen.

Mit der Gebirgigkeit verbunden ist auch der beeindruckende Wasserreichtum der Insel. Auf allen Seiten findet man Bäche, viele davon permanent wasserführend, was natürlich eine gute Voraussetzung für Am-

phibien darstellt. Neben der Geologie ist vor allem die biogeographische Lage der Insel eine Besonderheit und, um die ursprüngliche Frage nach dem „Warum“ zu klären, auch der Hauptgrund für Samothraki als Exkursionsziel gewesen. Dadurch, dass Samothraki zur letzten Eiszeit (bis vor in etwa 10000 Jahren) mit dem Land verbunden war und im mediterranen Raum in unmittelbarer Nähe zur Türkei liegt, treffen hier kontinentale, mediterrane und anatolische Faunen- und Florenelemente aufeinander. Hinzu kommt noch ein speziell im Bereich der Botanik, aber auch bei den Tieren (z.B. den Mollusken) ausgeprägter Endemitenreichtum. Unter der Herpetofauna gibt es zwar keine Endemiten, dafür sind die beiden am häufigsten beobachteten Reptilienarten, die Mauer- (*Podarcis muralis*, Abb. 1) und Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*, Titelbild), in vorhandener Abundanz für diese Lage doch etwas „ungewöhnlich“. Deren Vorkommen hängt möglicherweise mit der eiszeitlichen Festlandverbindung zusammen. Bezüglich der restlichen Herpetofauna ist anzumerken, dass in der Literatur sehr unterschiedliche Angaben zu dem Artspektrum der Insel vorhanden sind.

Leider auch noch zu erwähnen ist eine weitere „Spezialität“ der Insel, nämlich die großflächige Überweidung durch Ziegen, mit den daraus folgenden Degradationsformen, die im gesamten Mittelmeerraum keine Seltenheit sind.

Doch nun zurück zum eigentlichen Thema, der Exkursion.

### Exkursionsbericht

Die An- und Abreise erfolgte jeweils in zwei Gruppen. Die eine nutzte Bahn und Bus - so ist beispielsweise die bei der Rückreise gewählte Strecke Alexandroupoli – Plovdiv – Sofia – Wien mit dem Bus in ca. 30 Stunden zu bewältigen. Der Rest



Abb. 1: Männliche Mauereidechse (*P. muralis*) auf Samothraki (Foto: G. OCHSENHOFER)



Abb. 2: Adlerfarnbestände an den Nordhängen der Insel (Foto: G. OCHSENHOFER)

kam über Athen via Flugzeug zum ausgemachten Treffpunkt, dem Hafen von Alexandroupoli. Von dort aus sind es nur mehr zwei Stunden mit dem Schiff zur Insel, was übrigens die einzige Anreisemöglichkeit darstellt. Schon die Überfahrt war ein Genuss: Unter besten Wetterbedingungen konnten wir einige Große Tümmler beobachten, und die dem Schiff folgenden Mittelmeermöwen und Gelbschnabelsturmtaucher sorgten dafür, dass einem während der Fahrt nicht langweilig wurde.

Schließlich auf der Insel angelangt, wurden Leihautos abgeholt: Es handelte sich um fünf wegen der praktisch nicht vorhandenen Bodenfreiheit nur sehr begrenzt exkursionstaugliche Nissan Micra. Danach stellte sich der Exkursionsalltag schnell ein. Etwa jeden zweiten Tag wurde einer der Greißler in Kamariotissa leer geräumt und sonst widmeten wir uns Exkursionen zu verschiedenen Themen. Diese bestanden hauptsächlich aus den diversen Teilbereichen der Vegetationskunde und Botanik, wie beispielsweise Degradationsformen, Höhenzonierungen und Endemismus. Aber auch die Fauna der Insel und die Meeresfauna wurden behandelt, in erster Linie Vögel und Säugetiere. Bezüglich der vegetationskundlichen Beobachtungen will ich nur auf ein Thema genauer eingehen – nämlich den Ziegenverbiss. Dieser ist, zumindest an vielen der besuchten Stellen und mit Ausnahme agrarwirtschaftlich genutzter Flächen, oft deutlich ausgeprägt und aus ökologischer Sicht das Hauptproblem der Insel. Folgende Formen sind typisch: Richtig kuriose, großflächige Adlerfarnbestände, da diese von den Ziegen nicht gefressen werden (Abb. 2). Dann der spärliche bis teilweise komplett fehlende Unterwuchs in Wäldern, und schließlich die bis auf für Ziegen erreichbare Höhe (1 bis 2 m) abgefressenen Baum- und Macchiebestände. In den stark durch Ziegenverbiss degradierten Flächen konnten wir nur Mauereidechsen (*P. muralis*) beobachten. Diese nutzten beispielsweise umgefallene Baumstämme als Habitat.

Mit den Mauereidechsen wären wir nun endlich bei den herpetologischen Beobachtungen dieser Exkursion angelangt. Von

den Echten Eidechsen (Lacertidae) fanden wir zwei Arten, die Smaragdeidechse (*L. viridis*) und die Mauereidechse (*P. muralis*). Beide Arten waren auch die mit Abstand am häufigsten beobachteten Reptilien. Während die Mauereidechse (*P. muralis*), neben zwei Einzelfunden im Flachland, entlang von Bächen ab ca. 300 m, sonst in etwa 700 m Seehöhe regelmäßig beobachtet werden konnte, war die Smaragdeidechse (*L. viridis*) vor allem in tieferen Lagen anzutreffen. Bei unserem einzigen, misslungenen Versuch den Gipfel der Insel zu besteigen, sahen wir auch noch bis auf ca. 1200 m einzelne Exemplare. Sie hielten sich vor allem in oder an *Juniperus*-Büschen auf. Die größte Abundanz an Mauereidechsen war entlang eines nordseitigen Bachlaufes auf 1080 m Seehöhe zu finden (Abb. 3), wo sie sich in unmittelbarer Wassernähe aufhielten. An dieser Stelle fanden wir auch die Exuvie einer Kaspischen Pfeilnatter (*Dolichophis caspius*). Typische Smaragdeidechsen – Lebensräume stellen unter anderem die Phrygana und Macchie – Bestände der Niederungen dar. Ebenfalls in diesen mediterranen Lebensräumen trafen wir auf die Maurische Landschildkröte (*Testudo graeca iberica*, drei Tiere), die Schlanknatter (*Platyceps najadum*, ein Tier) und eine Kaspische Pfeilnatter, welche leider von einem Auto vor uns angefahren wurde. Im agrarwirtschaftlichen genutzten Westteil der Insel fanden wir ebenfalls eine Kaspische Pfeilnatter sowie eine Bergotter (*Montivipera xanthina*). Letztere hatte den Versuch, eine Straße zu überqueren, leider ebenfalls nicht überlebt. Eidechsen konnten wir bei unserem halbtägigen Ausflug in das flache Kulturland keine beobachten. Von den Feuchtlebensräumen sind zwei Typen häufig. Einerseits die Bachläufe, an denen vereinzelt Seefrösche (*Pelophylax ridibundus*) und auch zwei Ringelnattern (*Natrix natrix*) antrafen. Andererseits, und als Amphibienlebensraum wesentlich wichtiger, bilden sich hinter den oft sehr niedrigen, natürlichen Strandwällen, Kleingewässer, aufgestaute Flussmündungsbereiche (Abb. 4 & 5) und vereinzelt kleine Feuchtgebiete aus. In diesen, oft in unmittelbarer Mee-



Abb. 3: Pause auf 1080 m Seehöhe. Hier fanden wir in kurzer Zeit ca. zehn Mauereidechsen und eine *D. caspius*-Exuvie (Foto: G. OCHSENHOFER)



Abb. 4: Flussmündung mit Stillwasserbereichen in unmittelbarer Meeresnähe. (Laich-) Habitat von *P. ridibundus* und *Bufo* sp. (Foto: G. OCHSENHOFER)



Abb.5: Typisches Amphibienhabitat hinter dem Strandwall. In ähnlichen Habitaten mit mehr Schilfwuchs konnten wir auch *M. rivulata* beobachten (Foto: G. OCHSENHOFER)

resnähe liegenden Gewässern, waren vor allem Adulti und Kaulquappen von Seefröschen (*P. ridibundus*) häufig, aber auch immer wieder Krötenkaulquappen (*Bufo* sp.) zu finden. Bei ausreichender Vegetation schauten auch Ostmediterrane Bachschildkröten (*Mauremys rivulata*) zwischen den Röhrichtbeständen hervor. Mit ca. 10 gesichteten Tieren war sie nach den beiden Eidechsenarten das am häufigsten beobachtete Reptil. Erwähnenswert sind auch noch die vielen juvenilen Wechselkröten (*Bufo viridis*), die wir nach Regenfällen, vor allem in der Nacht, aber auch am Tag, in Phrygana und Macchie fanden – und, nicht zu vergessen, die unter den hundert Wechselkröten einzige (juvenile) Erdkröte (*Bufo bufo*). Abseits der Herpetofauna beeindruckten vor allem die Spinnen. So trafen wir, unter anderem beim Drehen von Steinen, auf beachtliche Exemplare der Gattungen *Eusparassus*, *Hogna* bzw. *Lycosa*, *Eresus* und einen Vertreter der Gnaphosidae.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Exkursion auch aus herpetologischer Sicht ein Erfolg war, noch dazu, wo keine Zeit für ausgiebiges Suchen zu optimalen Tageszeiten vorhanden war. Neben den sehr vielfältigen Habitaten macht vor allem die Literatur und die Artengarnitur am nahen Festland Lust auf mehr. Durchstöbert man vorhandene Publikationen (siehe Literaturhinweise), trifft man auf nicht weniger als insgesamt 25 Amphibien- und Reptilienarten (siehe Artenliste im Anhang), die auf Samothraki beschrieben wurden! Zwar ist das Vorkommen des einen oder anderen Reptils nicht zweifelsfrei abgesichert oder rezent bestätigt; als Beispiele beruhen Funde von *Lacerta trilineata* möglicherweise auf Verwechslung mit *L. viridis* und *Zamenis longissimus* wurde anhand eines nur zum Teil sichtbaren Tieres bestimmt. Aber selbst wenn man die fraglichen oder nicht mehr neu bestätigten Angaben weglässt, verbleiben noch genügend Arten – und es dürften sich noch Neunachweise dazugesel-



len. Eine diesbezügliche Publikation ist in Vorbereitung. Kurz und gut – Samothraki ist, nicht nur um ein bisschen Licht in den Artendschongel zu bringen, auf jeden Fall noch mindestens (!) eine, rein herpetologische Exkursion wert!

#### Artenliste

Nach unten angeführter Literatur inklusive fraglicher oder rezent nicht bestätigten Angaben (beides mit \* markiert), teilweise Sekundärzitate:

*Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Pelophylax ridibundus*, *Emys orbicularis*, *Mauremys rivulata*, *Testudo graeca iberica*, *Testudo marginata\**, *Hemidactylus turcicus*, *Mediodactylus kotschyii\**, *Lacerta trilineata\**, *Lacerta viridis*, *Podarcis erhardii\*?*, *Podarcis muralis*, *Ablepharus kitaibelii\**, *Ophisops elegans\**, *Coronella austriaca\**, *Dolichophis caspius*, *Elaphe sauromates\**, *Natrix natrix*, *Platycephalus najadum*, *Zamenis longissimus\**, *Zamenis situla\**, *Malpolon insignitus*, *Vipera ammodytes* (hiervon gibt es neben Erwähnungen in der Literatur ein aktuelles, zum Einreichzeitpunkt leider nicht verfügbares Video, pers. Mitt. WILSON und STRACHINIS), *Montivipera xanthina*.

#### Kartenmaterial:

Fa. Terrainmaps, 324 Samothrace, 1:25.000, [www.terrainmaps.gr](http://www.terrainmaps.gr)  
Sie hat sich als beste Karte herausgestellt und ist in Kamariotissa zu kaufen.

#### Literatur:

- BROGGI, M. F. (1988): Herpetologische Beobachtungen auf Samothrake (Griechenland). Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg 17: 93-99.
- BUTTLE, D. (1989): Notes on Reptiles and Amphibians of northeastern Greece and the island of Samothraki. British Herpetological Society Bulletin 29: 49-53.
- CATTANEO, A. (2001): L'erpetofauna delle isole egee di Thassos, Samothraki e Lemnos. Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia 52: 155-181.
- CLARK, R. (1991): A report on herpetological investigations on the island of Samothraki, North Aegean Sea – Greece. British Herpetological Society Bulletin 38: 3-7.
- CLARK, R. (1999): Herpetofauna of Thassos, North Aegean Sea, Greece. British Herpetological Society Bulletin 66: 14-18.
- Jacobshagen, V. (1987): GEOLOGIE VON GRIECHENLAND. GEBRÜDER BORNTRAEGER.
- KASAPIDIS, P., PROVATIDOU S., MARAGOU P. UND VALAKOS E.D. (1996): Neue Daten über die Herpetofauna von Lesbos (Ägäische Inseln, Griechenland) und einige biogeographische Bemerkungen über die Inseln des nordöstlichen ägäischen Archipels. Salamandra 32: 171-180.
- VALAKOS, E. D., PAFILIS P., SOTIROPOULOS K., LYMBERAKIS P., MARAGOU P. und FOUFOPOULOS J. (2008): Amphibians and Reptiles of Greece. Edition Chimaira / Serpent's Tale NHBD.

Gerald Ochsenhofer  
Heiligenstädterstraße 163/5/13  
1190 Wien  
[gerald.ochsenhofer@herpetofauna.at](mailto:gerald.ochsenhofer@herpetofauna.at)

Bleiben Sie mit uns in Kontakt!

Bitte geben Sie uns Ihre Email-Adresse bekannt, damit wir Sie auch in elektronischer Form stets über unsere Tätigkeiten auf dem Laufenden halten können.

## Zur Fortpflanzungsbiologie des Pfeilgiftfrosches *Allobates femoralis*: ein Forschungsprojekt in Französisch Guyana

EVA & MAX RINGLER

### Einleitung

Neotropische Pfeilgiftfrösche nehmen in mehrerer Hinsicht eine Sonderstellung innerhalb der Amphibien ein: sie haben eine lang anhaltende Fortpflanzungsperiode, zumindest eines der Geschlechter zeigt Territorialität, die Eiablage erfolgt terrestrisch und die Kaulquappen müssen später in Gewässer transportiert werden (Abb. 1). Die bisherigen Kenntnisse über das reproduktive Verhalten von Pfeilgiftfröschen basieren zum Großteil auf Beobachtungen aus dem Freiland bzw. Terrarium und sind nur durch wenige molekulare Studien belegt (SUMMERS 1992; ROITHMAIR 1994; PRÖHL & HÖDL 1999; siehe jedoch BROWN et al. 2010).

Im Zuge ihrer Dissertationen untersuchten MAX und EVA RINGLER das Fortpflanzungs- und Brutpflegeverhalten der neotropischen Froschart *Allobates femoralis* (BOULENGER, 1884) in einer natürlichen Population in Französisch Guyana. Ziel dieses kooperativen Dissertationsprojektes war, das Paarungssystem dieser Pfeilgiftfroschart zu bestimmen und den Zusammenhang zwischen Körpergröße, Territoriumsgröße und genetischer Verwandtschaft zweier Fortpflanzungspartner und deren individuellem Fortpflanzungserfolg zu untersuchen. *Allobates femoralis* besitzt eine weite Verbreitung über das gesamte Amazonasgebiet. Während der Fortpflanzungsperiode, die mit der lokalen Regenzeit einhergeht, sind die Männchen stark territorial und zeigen dies durch ihren eindringlichen Ruf an (HÖDL 1987). Die Weibchen sind ebenfalls standorttreu, verteidigen jedoch ihren Standort nicht (RINGLER et al. 2009). Die Balz und terrestrische Eiablage finden im Territorium des Männchens statt; nach ca. 4 Wochen transportiert meist das Männchen die entwickelten Kaulquappen zu Wasserstellen, in denen die Kaulquappen bis zur Metamorphose verbleiben.

### Methodik

Seit dem Frühjahr 2008 wurde die *A. femoralis* Population in Französisch Guyana intensiv von den beiden Zoologen besammelt und beobachtet (Abb. 2). Auf einer Fläche von insgesamt ca. 8 ha wurden adulte und auch juvenile Individuen gefangen und die Bauchseite zur Identifizierung fotografiert (Abb. 3). Auf einem Pocketcomputer wurde die genaue Position in eine GIS-Karte eingetragen und weitere Angaben über Standort, Verhalten und Interaktionen mit anderen Individuen notiert (Abb. 4). Mittlerweile können die beiden Biologen auf einen vierjährigen Datensatz zurückgreifen, aus dem sich individuelle Überlebensraten, Wanderdistanzen innerhalb eines Jahres bzw. zwischen einzelnen Jahren und verschiedene Beobachtungen zu Balz, Brutpflege und Territorialität ablesen lassen. Von allen Individuen wurden beim Erstfang jeweils zwei Zehen für die anschließenden genetischen Auswertungen entnommen (siehe URSPRUNG et al. 2011a). Außerdem wurden Stichproben der Kaulquappen in gefundenen Gelegen in der Laubstreu bzw. von transportierenden Adulttieren (Abb. 5) direkt vom Rücken entnommen.

### Erste Ergebnisse

An Hand molekularer Elternschaftsanalysen konnte ein polygynandrisches Paarungssystem nachgewiesen werden (URSPRUNG et al. 2011b). Demnach pflanzen sich Männchen und Weibchen während einer Brutperiode mit mehreren Partnern fort. Weibchen wählten ihre Fortpflanzungspartner meist innerhalb eines Radius von 20 Metern. Weiter deuten neueste Auswertungen auf eine verminderte Überlebensrate von Nachkommen extrem nah- bzw. fern verwandter Elternpaare hin, liefern jedoch keinen Hinweis auf aktive Inzuchtvermeidung von *A. femoralis* Weibchen. Männchen, die ein Ter-



Abb. 1: Männlicher Glanzschenkel-Baumsteiger mit Larven (Foto: E. RINGLER)



Abb.2: Beobachtungen gestalten sich durch die Vegetation manchmal schwierig (Foto: E. RINGLER)



Abb. 3: Individuelle Bauchzeichnung von *A. femoralis* (*P. muralis*) (Foto: E. RINGLER)



Abb. 4: Die Eingabe der Datenpunkte erfolgt direkt im Regenwald (Foto: E. RINGLER)

ritorium etablieren konnten, hatten im Folgejahr signifikant mehr Nachkommen. Die Größe des Territoriums stand jedoch nicht in Zusammenhang mit dem Ausmaß ihres Erfolges. Eine kürzlich veröffentlichte Studie hat verschiedene Methoden zur Berechnung von Territoriumsgrößen analysiert, und unter anderem ergeben, dass bei *A. femoralis* der Raum, der während des Rufens eingenommen wird, nicht zwingend mit dem verteidigten Areal korreliert (RINGLER et al. 2011).

#### Einbindung in die universitäre Lehre

Im Frühjahr 2009 und 2010 hatten jeweils 12 StudentInnen im Zuge der Lehrveranstaltung „Ethoökologie und Diversität neotropischer Amphibien - Projektpraktikum in Französisch Guyana“ die Möglichkeit, die Forschungsarbeit in Französisch Guyana kennenzulernen und auch aktiv mitzuarbeiten. In diesem dreiwöchigen Praktikum halfen die StudentInnen bei den Arbeiten im Freiland mit und erhielten dadurch umfassenden Einblick in die Feldmethoden der Tropenbiologie, und der Herpetologie. Auch im Frühjahr 2012 wird es wieder eine Exkursion nach Französisch Guyana geben. In den sich pro Semester abwechselnden Laborkursen Evolutionsbiologisches Labor und Zoologisches Labor an der Universität Wien besitzen Studenten weiter die Möglichkeit die molekularbiologischen Arbeitstechniken dieses Forschungsprojektes kennenzulernen. In diesen Kursen werden Methoden wie DNA-Extraktion, PCR, Gel-Elektrophorese, Sequenzierungsansatz, bis zur abschließenden Computerauswertung behandelt und erlernt.

#### Ausblick

Auf den Erkenntnissen ihrer Dissertationen aufbauend, möchten die beiden Zoologen in Zukunft das reproduktive Verhalten dieser Froschart auf experimenteller Ebene erforschen. Im geplanten Projekt soll untersucht werden, welchen Einfluss elterliche Verwandtschaft auf den Befruchtungserfolg sowie das Überleben der Nachkommen hat. Diese Untersuchungen sollen bei einer neu etablierten *A. femoralis* Population auf einer Flussinsel in Französisch Guyana durchgeführt werden. Dieser Ansatz, wel-

cher sich bereits im Studium von Säugetieren, Vögeln und Echsen bewährt hat, wurde noch nie bei Amphibien angewandt. Begleitend dazu sollen und Verhaltensversuche mit Individuen einer Laborpopulation in Wien durchgeführt werden.

#### Literatur:

- BROWN JL., MORALES V, SUMMERS K. (2010): A key ecological trait drove the evolution of biparental care and monogamy in an amphibian. *American Naturalist* 175: 436–446.
- HÖDL W. (1987): *Dendrobates femoralis* (Dendrobatidae): a handy fellow for frog bioacoustics. In: Proceedings of the 4th Ordinary General Meeting of the SEH, pp. 201–204.
- PRÖHL H, UND HÖDL W. (1999): Parental investment, potential reproductive rates, and mating system in the strawberry dart-poison frog, *Dendrobates pumilio*. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 46: 215–220.
- RINGLER M., URSPRUNG E. UND HÖDL W. (2009): Site fidelity and patterns of short- and long-term movement in the brilliant-thighed poison frog *Allobates femoralis* (Aromobatidae). *Behavioral Ecology and Sociobiology* 63: 1281–1293.
- RINGLER M., RINGLER E., MAGAÑA MENDOZA D., HÖDL W. (2011): Intrusion Experiments to Measure Territory Size: Development of the Method, Tests through Simulations, and Application in the Frog *Allobates femoralis*. *PLoS ONE* 6(10): e25844. doi:10.1371/journal.pone.0025844.
- ROITHMAIR ME. (1994): Field studies on reproductive behaviour in two dart-poison frog species (*Epipedobates femoralis*, *Epipedobates trivittatus*) in Amazonian Peru. *Herpetological Journal* 4, 77–85.
- SUMMERS K. (1992): Mating strategies in two species of dart-poison frogs: a comparative study, *Animal Behaviour* 43: 907–919.
- URSPRUNG E., RINGLER M., JEHLER R., HÖDL W. (2011a): Toe regeneration in the Neotropical frog *Allobates femoralis* (Aromobatidae). *Herpetological Journal* 21: 83–86.
- URSPRUNG E., RINGLER M., JEHLER R., HÖDL W. (2011b): Strong male/male competition allows for nonchoosy females: high levels of polygyny in a territorial frog with paternal care. *Molecular Ecology* 20: 1759–1771.

Eva & Max Ringler  
Universität Wien  
Department für Evolutionsbiologie  
Althanstraße 14  
1090 Wien  
eva.ringler@univie.ac.at



Abb. 5: *Allobates femoralis* - Männchen beim Kaulquappentransport (Foto: E. RINGLER)



Abb. 6: Die Guyana - Exkursionsgruppe 2010 (Foto: E. RINGLER)

## AUTORENRICHTLINIEN

"ÖGH-Aktuell" ist eine Zeitschrift zur Information der Mitglieder der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie. Sie ist Mitteilungsorgan des Vorstandes und Kommunikationsorgan der Mitglieder. In ihr werden neben Vereinsmitteilungen und –informationen auch terraristische und feldherpetologische Originalarbeiten, Reiseberichte und Beobachtungen von allgemeinem Interesse in deutscher Sprache publiziert.

**Manuskripte senden Sie an < [oegh-office@nhm-wien.ac.at](mailto:oegh-office@nhm-wien.ac.at) >**

Manuskripttexte und Tabellen reichen Sie unformatiert (keine Kursivschrift, Fettschrift oder Kapitälchen) und geschrieben im Programm MS-Word an die obengenannte Adresse ein.

Abbildungen und Fotos senden Sie uns in möglichst guter Qualität und bestmöglicher Auflösung gesondert (nicht in den Text eingebettet) als JPG oder TIF(F) Dateien.

Auf Tabellen und Abbildungen ist im Text durch Angaben wie Tab. 1 oder Abb. 1 zu verweisen. Tabellenüber- und Abbildungsunterschriften (inklusive Nennung des Bildautors) geben Sie für jede Tabelle und Abbildung am Ende des Beitrags an.

Angaben, die von anderen Autoren übernommen wurden, sind mit einem Literaturzitat zu versehen. Als Vorlage für Literaturangaben verwenden Sie vorangehende Ausgaben von ÖGH-Aktuell (siehe <http://oegh.nhm-wien.ac.at/hpogh03d.htm>). Das Literaturverzeichnis enthält die Literaturzitate in alphabetischer Reihenfolge der Autoren, wobei Arbeiten eines Verfassers aus demselben Jahr im Text und in der Literatur mit a, b, c etc. unterschieden werden.

Eingelangte Manuskripte werden von der Redaktion an Gutachter aus dem Redaktionsbeirat weitergeleitet und in Zusammenarbeit mit dem Autor zur Publikationsreife gebracht.





# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖGH-Aktuell, Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [ÖKH-Aktuell; Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Herpetologie 28 1-32](#)