

Herpetologische Nachrichten

Ein Service des Landesverbandes für Amphibien- und Reptilienschutz in Bayern e. V.

Themen dieser Ausgabe

2014(3)
17. April

Tagungen, Seminare, Exkursionen

- 2 Anlage und Pflege temporärer Gewässer und ruderaler Landlebensräume
Tagung des LARS e.V vom 9. bis 11. Mai 2014 in Pfaffenhofen/Ilm
- 3 Tagungsprogramm



Ein großer Grasfroschbestand beim Laichgeschäft

Regionales

- 4 Amphibien und Reptilien im Stadtgebiet von Augsburg

Ungewöhnliche Beobachtungen

- 5 Frühe Amphibienbeobachtungen 2014

Gefährdung, Schutz, Hilfsmaßnahmen

- 6 Quellfassungen als Fallen für Feuersalamander

Aus Forschung und Wissenschaft

- 7 Giganten, Zwerge und die Umwelt
- 8 Eine Art oder zwei?

In eigener Sache

- 9 „Amphibien in der Kulturlandschaft
Pionierarten – die heimlichen Verlierer“

Impressum und so weiter

- 10 Impressum
Bezug der Herpetologischen Nachrichten
Manuskripte



Landesverband
für Amphibien- und Reptilien-Schutz in Bayern e.V.



Anlage und Pflege temporärer Gewässer und ruderaler Landlebensräume

Tagung des LARS e.V. vom 9. bis 11. Mai 2014

Welcher Aufwand ist notwendig und gerechtfertigt, um Amphibienarten dynamischer Landschaften zu erhalten? – Sind Dauerlösungen ohne ständige Eingriffe möglich? – Wie „künstlich“ dürfen Artenschutzmaßnahmen sein? – Unter anderem mit diesen Fragen beschäftigt sich die diesjährige Tagung des LARS e.V. in Pfaffenhofen.



Diese zuwachsende Fahrspur in einer nicht mehr bewirtschafteten Kiesgrube wird ohne Eingriffe ihre Eignung als Laichplatz für Unken und Wechselkröten schnell verlieren.

Bitte beachten Sie:

- Eine Anmeldung für die Tagung ist nicht erforderlich.
- Die Teilnahme an der Tagung ist kostenfrei – Es werden keine Tagungsgebühren erhoben.
- Wer am Tagungsort übernachten möchte, wird gebeten, sich selbst um eine Übernachtungsmöglichkeit zu bemühen.

Tagungsort:

Naturfreundehaus Pfaffenhofen/Ilm,
Gaststätte Ilmblick
Ziegelstrasse 88, 85276 Pfaffenhofen

Anfahrt: http://www.naturfreunde-pfaffenhofen.de/php/frame_datan1.php?do=V13

Die folgenden Vorträge haben – speziell in Hinblick auf die Pionierarten Kreuzkröte, Wechselkröte und Gelbbauchunke – die Lebensräume und ihre Pflege, die Anlage von Reproduktionsgewässern und Berichte zu laufenden Artenhilfsmaßnahmen zum Thema. Außerdem wird über die Amphibienfauna des Landkreises Pfaffenhofen berichtet, in dem der Tagungsort liegt und aus dem Daten von ca. 1700 Biotopen und Biotopkomplexen vorliegen.

Ziegen können dazu beitragen, das Gehölzaufkommen zu reduzieren und so die Lebensräume von Pionierarten zu erhalten.



An die LARS-Mitglieder:

Wir laden die LARS-Mitglieder hiermit sehr herzlich zur Mitgliederversammlung am 10. Mai 2014, 18.00 Uhr ein, bei der der Vorstand kurz über die Ereignisse seit der letzten Mitgliederversammlung im Oktober 2014 berichten wird.

Die Mitgliederversammlung findet im Tagungsort lokal statt.



Tagungsprogramm

Freitag, 9. Mai 2014

19.00 Uhr | Eintreffen und gemütliches Beisammensein in der Gaststätte Ilmblick, Ziegelstr. 88, 85276 Pfaffenhofen.

Samstag, 10. Mai 2014

9.30 Uhr | Grußworte

10.00 Uhr | Zwischen Wildfluss und Folienteich – Impulsreferat zum Schutz von Arten dynamischer Lebensräume. – Dr. Andreas Zahn, LARS.

10.10 Uhr | Büffel für den Folienteich? – Die Pflege von Lebensräumen für Unke & Co im Landkreis Mühldorf. – Dr. Andreas Zahn, LARS.

10.40 Uhr | Sand- und Kiesabbaustätten als Partner beim Amphibienschutz. – Prof. Dr. Hans-Joachim Leppelsack, LBV.

10.55 Uhr | Bedrohte Pionierarten im Landkreis Pfaffenhofen. – Angela Grau, LBV/LARS.

11.20 Uhr | Lebensraumanalyse und neue Fördermethoden für die Kreuzkröte (*Bufo calamita*). – Mario Lippuner, karch, Zürich.

12.00 Uhr | Mittagessen im Veranstaltungslokal

13.00 Uhr | 1700 erfolgreich untersuchte Biotop- und Biotopkomplexe – was hat die Amphibienfauna des Kreises Pfaffenhofen zu bieten? – Dr. Ernst Krach, LARS.

13.20 Uhr | Manche mögen 's heiß: Verstecke und Lebensräume junger Wechselkröten. – Maximilian Mühlbauer.

13.50 Uhr | Vier Jahre Artenhilfsprogramm Wechselkröte – Anregungen für die Naturschutzpraxis. – Christian Köbele, LARS/LBV.

14.20 Uhr | Erfahrungen beim Anlegen und Pflegen von Gelbbauchunken-Tümpeln. – Dr. Doris Heimbucher, LARS.

14.50 Uhr | Ehemaliges Kiesgrubengelände nördlich Hellersberg bei Passau – von einer aufgelassenen Abbaustelle zum FFH-Gebiet – ein dauerhafter Lebensraum für Gelbbauchunke und Kammmolch? – Otto Aßmann/Hartmut Schmid, LARS.

15.20 Uhr | Kaffeepause

15.50 Uhr | Vom Panzer zum Rückezug – Maßnahmen für die Pioniere unter den Amphibien im NSG „Ehemaliger Standortübungsplatz Landshut mit Isarleite“. – Phillip Herrmann, Gebietsbetreuer.

16.10 Uhr | Artenhilfsprogramm Kreuz- und Wechselkröte im Landkreis Dingolfing-Landau. – Bernhard Pellkofer/Dr. Jochen Späth, LARS/Landschaftspflegeverband Dingolfing-Landau.

16.40 Uhr | Betongeschützte Folientümpel für Pionierarten: belastbar – langlebig – pflegeleicht. – Hans-Jürgen Gruber, LARS.

17.10 Uhr | Abendessen

18.00 Uhr | Mitgliederversammlung

Sonntag, 11. Mai 2014

9.00 Uhr | Exkursion zu Biotopen im Landkreis Pfaffenhofen. – Leitung: Angela Grau und Prof. Dr. Hans-Joachim Leppelsack.

12.00 Uhr | Ausklang bei gemeinsamem Mittagessen.

Amphibien und Reptilien im Stadtgebiet von Augsburg

Mit der Broschüre „Augsburg sucht den Frosch“ hat der Landschaftspflegeverband Augsburg e.V. im Jahr 2009 die Bevölkerung aufgerufen, Amphibienbeobachtungen in diesem Jahr oder früher zu melden.

Die eingegangenen Meldungen betreffen zusammen mit den von Mitarbeitern des Landschaftspflegeverbandes kartierten Vorkommen hauptsächlich Erdkröte und Grasfrosch, daneben wurden auch Teich- und Bergmolch, Laubfrosch und „Wasserfrösche“ (Zusammenfassung der drei Arten Wasser-, See- und Teichfrosch) beobachtet. Es wurden keine Wechselkrötenvorkommen gemeldet, sodass die Bearbeiter vermuten, dass diese Art in Augsburg ausgestorben ist.

Die Ergebnisse wurden in Karten zusammengefasst. Zusätzlich wurde eine Karte mit Nachweisen der Reptilienarten Zauneidechse, Blindschleiche, Ringelnatter und Kreuzotter erstellt.

(nach einem Hinweis von Klaus Kuhn)



rufender Laubfrosch

Weitere Informationen:

Broschüre „Augsburg sucht den Frosch (Stand Januar 2009):

http://www.lpv-augsburg.de/files/downloads/Augsburg_Frosch_Broschuere.pdf

Die Broschüre enthält u. a. eine Bestimmungshilfe von Amphibien- und Reptilienarten, jeweils mit Angaben zu ihrem Status in Augsburg.

<http://www.lpv-augsburg.de/umweltbildung/augsburg-sucht.../...den-frosch/ergebnisse/>

Verbreitungskarten: http://www.lpv-augsburg.de/files/downloads/ergebnisse_frosch.pdf

Broschüre „Unsere Schlangen in Augsburg (Stand Juni 2013):

http://www.lpv-augsburg.de/files/Downloads_LPV/Schlangen_Augsburg_klein.pdf



Frühe Amphibienbeobachtungen 2014

In der ersten Ausgabe der Herpetologischen Nachrichten berichteten wir über eine Beobachtung von Feuersalamandern am 2. Januar 2014 (http://www.lars-ev.de/pdf/HN/Herpetol_Nachrichten_2014-2_20_Maerz.pdf, Seite 6).

Inzwischen haben uns weitere Meldungen von frühen Beobachtungen erreicht. So wurde u. A. berichtet, dass Feuersalamander in den Wintermonaten immer wieder außerhalb von Überwinterungsquartieren beobachtet werden können.

Seefrösche im Februar, Gelbbauchunke im März

Aus dem Landkreis Neuburg-Schrobenhausen erreichten uns folgende Mitteilungen (Karlheinz Schaile, Oberhausen bei Neuburg an der Donau):

„Am 15.02.14 habe ich vier sehr agile Seefrösche in einem Graben- und Tümpelsystem im Bereich der Donauauen gesehen. [...] Die Art breitet sich entlang der Flüsse immer weiter aus und gefährdet andere Amphibienarten, speziell die bereits unter großem Druck stehenden Pionierarten.

Sehr bedenklich ist, dass die Seefrösche bereits so früh aktiv sind – noch vor Springfrosch, Grasfrosch oder Moorfrosch, ganz zu schweigen von den Pionierarten. [...]

Ich sehe, dass Vorkommen von Pionierarten (Unken und Kreuzkröte – konnte ich beobachten) durch den Seefrosch verdrängt werden. Ich vermute, dass auch die Hüpfertlinge gefressen werden, wenn sie überhaupt so weit kommen. Wenn nun die Seefrösche schon so früh aktiv sind, könnten sie auch früh ablaichen, dann haben die Unken dort keine Chance mehr. Da sich die Seefrösche die großen Flüsse entlang ausgebreitet haben, haben wir sie im Landkreis besonders stark, mittlerweile auch in den kleinsten Gräben. Sie gehen selbst in Pioniergewässern – auch in kleinere – nur in Fahrspuren hatte ich sie noch nie.“

Weitere Informationen:

Reichholf, J. (1983): Der Einfluß von mildem Winterwetter auf Ende und Wiederbeginn der Aktivität von Amphibien im Südostbayerischen Inntal. – Mitt. Zool. Ges. Braunau 4, 7/9, S. 163–166.

Download: http://81.10.184.26:9001/pdf/Braunau_4_0163-0166.pdf

Weiter berichtet er: „Ich habe heute am 22. März [...] tatsächlich für heuer die erste Unke gefunden. Ich weiß nicht, ob das die früheste Beobachtung überhaupt ist, jedenfalls ist es eine von frühen! Zudem fand ich auch [...] Laich von Spring- und Grasfrosch sowie von Erdkröte, und hörte alle drei Arten gleichzeitig rufen (balzen). Gestern habe ich ebenfalls balzende Teichmolche gesehen und heute balzende Bergmolche. So was habe ich noch nie erlebt. [...]"

Bekanntermaßen gibt es regionale Unterschiede im Jahresverlauf der Amphibien-Aktivitäten, und außerdem sind diese auch nicht bei allen Populationen zeitlich gleich. Insbesondere bei Erdkröte, Gras- und Springfrosch sind Laichnachweise um den 20. März in manchen Gebieten nicht so außergewöhnlich. Seefrösche im Februar und Gelbbauchunken im März dürften allerdings den besonderen Witterungsverhältnissen des Winters 2013/2014 geschuldet sein. Hier stellt sich insbesondere die Frage, ob diese frühen Aktivitäten auch eine vorgezogene bzw. früher beginnende Laichaktivität zur Folge haben.

In diesem Zusammenhang sei auf eine Arbeit von REICHHOLF (1983) verwiesen. Er berichtet aus dem südostbayerischen Inntal, dass im warmen Winter 1982/83 bereits im Januar 1983 (vereinzelt) drei Amphibienarten beobachtet werden konnten (Erdkröte, Bergmolch und Seefrosch). Infolge der absinkenden Temperaturen wurden dann erst wieder ab Anfang März Amphibien beobachtet, unter anderem Mitte März Laubfrosch und Kammmolch. REICHHOLF betrachtet diese frühen Beobachtungen als Ausnahmeerscheinungen; das normale Verhalten der Populationen war gegenüber anderen Jahren kaum verändert.

Aber wie sieht das jetzt aus, 30 Jahre später?

Thomas Dürst



Quellfassungen als Fallen für Feuersalamander

Ein Zufall der Leben rettete: Mitte Januar erkundeten drei Kinder, eines davon Mitglied der Kraiburger Ortsgruppe des Bund Naturschutz, einen Bach südlich Kraiburg. Eines der Mädchen warf einen Blick in eine Quellfassung und sah in dem Betonring viele Feuersalamander, die auf den Steinen kauerten oder vergeblich versuchten, an den glatten Wänden emporzuklimmen.

Dr. Andreas Zahn, Artenschutzexperte des Bund Naturschutz [Anmerkung der Redaktion: auch Vorstandsmitglied des LARS e.V.], wurde informiert und vermutete sofort, dass der Betonring eine Falle für die Amphibien darstellte. Dies bestätigte sich bei einer Ortsbesichtigung. Einige der insgesamt 20 Salamander waren extrem abgemagert, und mehrere Skelette belegten, dass bereits Tiere verhungert waren. „Salamander leben im Umfeld der Quellen an den Hängen des Inntals“ so Andreas Zahn. „Auf der Suche nach Verstecken sind sie durch die seitlichen Öffnungen in den Betonring geraten und da sie schlecht klettern, gab es für sie kein Entkommen“. Nach der Befreiung der Tiere wurde vom BN eine Ausstiegshilfe für zukünftige Opfer dieser Tierfalle errichtet.

Die Weibchen der Feuersalamander setzen Larven in Quellbächen ab. Im Gegensatz zu ihren Verwandten, den Molchen, können Salamander schlecht schwimmen und ertrinken sogar, wenn sie in eine Quellfassung mit tiefem Wasser geschwemmt werden.

Der Bund Naturschutz befürchtet, dass Quellfassungen, die Fallen für Salamander darstellen, noch an etlichen Stellen im Inntal existieren. Eine ähnliche Falle bei Ensdorf konnte bereits entschärft werden, indem eine Ausstiegsöffnung so angebracht wurde, dass die Tiere sie von innen erreichen können. In zwei weiteren Quellfassungen wurden in den letzten Jahren Salamander entdeckt.

Besitzer von Quellfassungen sollten diese regelmäßig kontrollieren und auch Ausstiegshilfen für Tiere anbringen. Dabei geht es neben der Rettung für Salamander & Co auch darum, das aus den Quellfassungen zur Nutzung abgeleitete Wasser nicht durch verrottende Kadaver zu belasten.



*Pressemitteilung des Bund Naturschutz,
Kreisgruppe Mühldorf am Inn
[verändert]*

Die Gefährdung von Feuersalamandern oder Amphibien allgemein durch Quellfassungen ist sicher auch in anderen Flusstälern gegeben. Der LARS e.V. bittet daher, generell Quellfassungen in Gebieten mit Salamandervorkommen zu kontrollieren.

Giganten, Zwerge und die Umwelt

Aus einer Pressemeldung des Museums für Naturkunde Berlin vom 7. 3. 2014

Wissenschaftler des Museums für Naturkunde Berlin haben in einer Studie untersucht, wie sich die Kaulquappen des Grasfrosches unter verschiedenen natürlichen Bedingungen entwickeln. Überraschenderweise scheint die Umwelt nur eingeschränkt für die teilweise enormen Unterschiede in der Entwicklung der Frösche zu Giganten oder Zwergen verantwortlich zu sein. Offensichtlich gibt es beim Grasfrosch eine große Breite an individuellen Reaktionsmöglichkeiten auf unterschiedliche Umweltbedingungen. Erst wenn man weiß, wie die Umwelt Organismen beeinflusst, kann man das Anpassungspotential unterschiedlichster Arten und Populationen an verschiedene Umweltbedingungen verstehen.

Um zu untersuchen, wie sich Grasfrösche unter verschiedenen, natürlichen Bedingungen entwickeln, haben Forscher des Museums für Naturkunde mit ihren Kollegen von den Universitäten Bayreuth und Würzburg analysiert, wie sich die Entwicklungszeit sowie die Größe und das Gewicht von Jungfröschen aus 18 Gewässern im nordfränkischen Steigerwald unterscheiden. Diese Parameter sind auch für die weitere Entwicklung sowie für die Überlebens- und Fortpflanzungschancen der Frösche von zentraler Bedeutung. Einige dieser



Grasfrosch-Larve

Gewässer wurden dabei über drei Jahre hinweg auf die sich in ihnen entwickelnden Grasfrösche untersucht.

Eigentlich sollten große, schwere Jungfrösche, die früh im Jahr an Land gehen im Vorteil sein. Für die Forscher völlig überraschend waren die beobachteten enormen Unterschiede in Größe, Gewicht sowie in der Zeit vom Schlupf der Kaulquappen bis zur Metamorphose. Noch überraschender war allerdings, dass sich Jungfrösche aus einem Teich um bis zu einer Zehnerpotenz im Gewicht unterschieden und diese Entwicklungsunterschiede in keinem engen Zusammenhang mit den Umweltfaktoren

zu stehen scheinen. Es gab so auch zwischen den Jahren keine sich wiederholenden Muster, also z. B. Tümpel aus denen immer große oder immer kleine Grasfrösche abwanderten. Die Forscher interpretieren ihre Ergebnisse so, dass es beim Grasfrosch ganz offensichtlich eine große Breite an individuellen Reaktionsmöglichkeiten an unterschiedliche Bedingungen gibt. Für ein tiefergehendes Verständnis wie sich Arten anpassen können ist es deshalb vermutlich wichtiger, die individuelle Variabilität zu erfassen, als standardisierte Durchschnittswerte für Prognosen zu verwenden. Ob kleine und große Jungfrösche bis zum Erwachsenenalter ganz unterschiedliche Strategien verfolgen sollen weitere Untersuchungen klären.

Weitere Informationen:

Vollständige Pressemeldung:

<http://www.naturkundemuseum-berlin.de/presse/pressemitteilungen-2014/2014/grasfroschgiganten/>

Originalarbeit (frei zugänglich):

GRÖZINGER, F., J. THEIN, H. FELDHAAR & M.-O. RÖDEL (2014): Giants, dwarfs and the environment – metamorphic trait plasticity in the Common Frog. –

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0089982>

Eine Art oder zwei? Wie unterscheidet man ähnliche Tiere?

Aus einer Pressemeldung des Museums für Naturkunde Berlin vom 1. 4. 2014

Forscher des Museums für Naturkunde Berlin und des Naturhistorischen Museums Genf überprüften, ob Baumfrösche aus West- bzw. Zentralafrika verschiedenen Arten angehören oder artgleich sind, wie auf Grund äußerlicher Ähnlichkeiten bis dahin angenommen. Die Berliner Forscher verglichen die genetischen und akustischen Merkmale der Frösche und stellten fest, dass es sich doch um verschiedene Arten handelt.

Arten sind die Basis für alle wichtigen biologischen Fragestellungen. Damit sind sie nicht nur für Taxonomen interessant, sondern auch die Bezugsgröße für Physiologen, Ökologen oder Naturschützer. Es ist deshalb von zentraler Bedeutung entscheiden zu können, ob Tiere zweier Populationen einer Art angehören oder zwei verschiedenen Arten zugerechnet werden müssen. Dies wird an einem Beispiel deutlich, dem sich in einer aktuellen Publikation Berliner und Genfer Zoologen gewidmet haben. Von einem Kollegen waren Baumfrösche aus West- und Zentralafrika, die bisher als vier Arten betrachtet wurden, zu zwei Arten zusammengefasst worden, die jeweils in West- und Zentralafrika vorkommen sollten. Dies stand allerdings im Widerspruch zu bekannten Fakten der Zoogeographie, nach denen Waldfrösche entweder in West- oder in Zentralafrika leben, so gut wie nie aber in beiden

Regionen gleichzeitig nachgewiesen werden können. Die Klärung dieser Frage ist wichtig um zum Beispiel zu verstehen, wie sich die Landschaft Afrikas in diesen Regionen über Jahrmillionen entwickelt hat. Da sich diese Frösche im Wesentlichen äußerlich nur durch ihre Größe unterschieden ließen, haben die Forscher nun in der aktuellen Arbeit weitere Merkmale zur Überprüfung der Artzugehörigkeit herangezogen. Dies war zum einen die Genetik, zum anderen die Paarungsrufe einzelner Populationen. Da Froschmännchen ihre Weibchen über artspezifische Rufe anlocken müssen, geben die Rufmerkmale (z. B. Dauer, Frequenz) sehr zuverlässig Auskunft darüber ob es sich um Tiere einer oder unterschiedlicher Arten handelt.

In ihrer Arbeit konnten die Berliner Forscher klar zeigen, dass es sich wie von ihnen vermutet nicht um zwei, sondern um vier Arten handelt: jeweils eine große und eine kleine Art die entweder in West- oder in Zentralafrika lebt. Um Kollegen für späterer Untersuchungen ihre Daten zur Überprüfung und zum Vergleich zugänglich zu machen, haben die Wissenschaftler nicht nur die genetischen Sequenzen der Frösche öffentlich hinterlegt, sondern auch die Rufe frei zugänglich im Tierstimmenarchiv des Museums für Naturkunde deponiert. Jeder kann nun diese Rufe auf der Homepage des Museums anhören oder herunterladen.

Weitere Informationen:

Vollständige Pressemeldung:

<http://www.naturkundemuseum-berlin.de/presse/pressemitteilungen-2014/2014/baumfroscharten/>

Originalarbeit (frei zugänglich):

RÖDEL, M.-O., M. EMMRICH, J. PENNER, A. SCHMITZ & M.F. BAREJ (2014): The taxonomic status of two West African *Leptopelis* species, *L. macrotis* SCHIØTZ, 1967 and *L. spiritusnoctis* RÖDEL, 2007 (Amphibia: Anura: Arthroleptidae). – *Zoosystematics and Evolution*, 90: 21-31

<http://zse.pensoft.net/articles.php?id=1089>

Tierstimmearchiv des Museums für Naturkunde Berlin:

<http://www.tierstimmenarchiv.de/>

„Amphibien in der Kulturlandschaft Pionierarten – die heimlichen Verlierer“

**Ein Film von Günter Heidemeier
unter Mitwirkung von Karlheinz Schaile und
Angela Grau**

Die Teilnehmer der letzten Tagung des LARS e. V. in Freising im Oktober 2013 kennen ihn bereits: den neuen Film von Günter Heidemeier, der sich mit der Gefährdung und dem Schutz der Pionierarten unter den Amphibien auseinandersetzt.

Während einige Arten von der Tätigkeit des Menschen durchaus profitieren, haben Arten wie Kreuzkröte, Wechselkröte, Geburtshelferkröte, Laubfrosch oder Gelbbauchunke oft das Nachsehen und verlieren ihre Lebensgrundlagen. In herausragenden Aufnahmen in HD-Qualität zeigt der Film diese Arten und ihre Lebensräume, geht auf die speziellen Anforderungen ein, die diese Arten an ihre Umwelt stellen und zeigt Möglichkeiten auf, wie diese Arten unterstützt werden können.

Dieser mit viel Geduld und viel Liebe zum Detail erstellte und uneingeschränkt empfehlenswerte Film kann über den LARS e.V. bezogen werden.

Dauer: 44 Minuten

Bezug:

Dr. Hans-Jörg Scheerer
Maximilian-Wetzger-Str. 7
80636 München
Tel.: 089 181588
E-Mail: joerg@hj-scheerer.de

Preis (inkl. Porto und Verpackung): 20,00 €



Impressum

Herausgeber:

Landesverband für Amphibien- und
Reptilienschutz in Bayern e.V.
c/o Zoologische Staatssammlung
Münchhausenstr. 21 – 81247 München

Redaktion dieser Ausgabe:

Thomas Dürst

Bildnachweis:

Thomas Dürst: S. 4, 5
Peter Lenk: S. 1, 10
Andreas Zahn: S. 2, 3, 6, 7

Die Rechte für die Fotos liegen bei den Autoren. Sie dürfen ohne deren Genehmigung nicht anderweitig verwendet werden.

Bezug:

Die Herpetologischen Nachrichten können auf der Homepage des LARS e. V. (<http://www.lars-ev.de>) heruntergeladen oder per Mail zugesandt werden (Anforderung unter kontakt@lars-ev.de). Sie sind für alle Bezieher kostenlos.

Hinweis:

Alle Internet-Links können direkt aus dieser pdf-Datei heraus geöffnet werden:
Einfach anklicken!

(Funktioniert leider nicht in allen Browsern – in diesem Fall die Datei bitte speichern und im Adobe Reader oder einem vergleichbaren Programm öffnen.)

Richtlinien für Beiträge

Manuskripte:

Vorzugsweise in elektronischer Form; Dateiformat: Textverarbeitungsprogramm wie z. B. Word oder Open Office/Libre Office; Grafiken und Fotos als separate Dateien (bitte nicht in die Text-Dateien eingebunden!).

In Ausnahmefällen werden auch kürzere analoge Manuskripte angenommen.

Die Redaktion entscheidet im Einvernehmen mit dem Vorstand über die Veröffentlichung und behält sich redaktionelle Änderungen und Kürzungen vor.

Redaktionsschluss für die nächste Ausgabe:

Die nächste Ausgabe der Herpetologischen Nachrichten erscheint, wenn eine ausreichende Zahl an Beiträgen vorliegt.

Beiträge bitte an die Redaktion schicken (hallo@thomas-duerst.de).



*Grasfrosch-Pärchen mit im Sonnenlicht leuchtend
orangefarbenem Weibchen*

