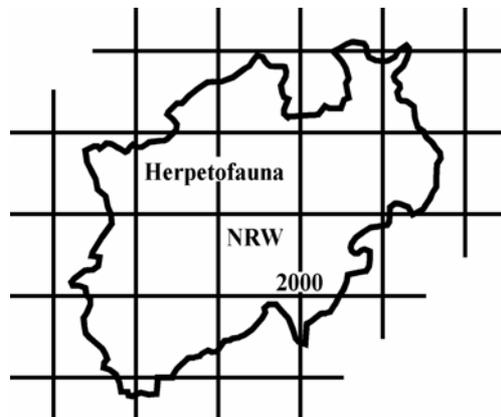


Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen

Ein Arbeitskreis der ABÖL



**Rundbrief Nr. 13
Juli 1998**

Projektgruppe Herpetofauna NRW 2000

Liebe Mitarbeiter,

beiliegend erhalten Sie einen neuen Arbeitsatlas. Immer noch gibt es einige Kartierungsdefizite. Wir hoffen, daß Sie den Arbeitsatlas dazu nutzen, um uns Ihre bereits vorhandenen Daten zuzuschicken oder

auch, um gezielt noch einmal im Gelände nachzuschauen. Hierzu geben wir Ihnen im Arbeitsatlas nochmals Tips zu den wichtigsten Nachweismöglichkeiten und zur Bestandserfassung der Arten.

Die Karten geben den aktuellen Stand (Juli 1998) unserer Datenbank wieder. Bitte haben Sie dafür Verständnis, daß möglicherweise der ein oder andere erst vor kurzem eingereichte Erfassungsbogen noch nicht berücksichtigt ist.

Wenn Sie auf offensichtliche Fehler oder fragliche Quadranten-Meldungen stoßen, wären wir Ihnen für eine Mitteilung dankbar.

Da jetzt auch die Bearbeitung der Herpetofauna begonnen hat, möchten wir Sie auch bitten, uns für die Bearbeitung der Artmonographien und anderen Sachkapitel über die Kartierungsdaten hinaus Beobachtungen und Daten zur Biologie der Arten zu schicken. Ein entsprechendes Kapitel im Arbeitsatlas bietet hierzu wichtige Anregungen.

Martin Schlüpmann, Manfred Henf & Arno Geiger

Unsere Adressen

Ansprechpartner

Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen, c/o LÖBF, Leibnizstr. 10, 45569 Recklinghausen

Unter dieser Adresse gibt es auch Kartierungsanleitung, Erfassungsbögen, Karten, Arbeitsatlanten.

Rheinland: Arno Geiger, LÖBF, Leibnizstr. 10, 45569 Recklinghausen; Tel. 0 23 61 / 305-208.

Westfalen: Martin Schlüpmann, Hierseier Weg 18, 58119 Hagen; abends Tel. 0 23 34 / 4 58 12

Neu: Email: Martin.Schluempmann@t-online.de

Fax (über PC: nur nach vorheriger telefonischer Benachrichtigung): 0 23 34 / 92 44 53

Mitarbeiter

Wie bereits angekündigt sind unsere Adressenlisten mehrfach bereinigt worden. Personen, die sich nicht oder nicht mehr an der Kartierung beteiligen, wurden gestrichen. 1996 hatten wir noch 445 Personen in unserer Adressenliste, die meisten reine Karteileichen. 1997 hatten wir unsere Adressenliste auf 301 Personen reduziert. Aktuell führen wir wieder 340 aktive Mitarbeiter (Stand 7/88). Nur sie und einige „Multiplikatoren“ erhalten unsere Post.

Wir bitten noch einmal um Verständnis, daß wir unsere Rundbriefe aus Kosten- und Zeitgründen auch in Zukunft nur an aktive Kartierer versenden. Den Begriff „Arbeitskreis“ nehmen wir durchaus wörtlich!

Jahrestagung 1997 in Bielefeld

Auf Einladung des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgebung e.V. fand unsere letztjährige Tagung am 16. November in der Kunsthalle in Bielefeld statt.

Die Bielefelder Tagung wurde von ca. 87 Teilnehmern aus ganz NRW und darüber hinaus besucht. Seit Jahren zählen die Landestagungen der nordrhein-westfälischen Feldherpetologen, gemessen an der Teilnehmerzahl, zu den Spitzenreitern der von der Natur- und Umweltakademie NRW (NUA) ausgerichteten Veranstaltungen.

Der Schwerpunkt der Veranstaltung bildete ein Zwischenbericht zum Projekt Herpetofauna NRW 2000 in dessen Verlauf die bisherigen Ergebnisse der landesweiten Kartierung von den Projektgruppen-Mitgliedern präsentiert wurden.

Frau Bender vom naturwissenschaftlichen Verein und Ihren MitarbeiterInnen sei für die ausgezeichnete Organisation herzlich gedankt.

Jahrestagung des Landesarbeitskreises 1998 in Bergkamen

Die diesjährige Jahrestagung findet am 15. Nov. 98 in der Biologischen Station Kreis Unna, Westenhellweg 110, 59192 Bergkamen statt (siehe auch NUA-Jahresprogramm 1998, lfd. Nr. 103). Der Leiter der Biol. Station, Herr Klaus Klinger, wird uns in seinem Hause herzlich willkommen heißen. Natürlich ist diese Veranstaltung traditionell offen für alle, die sich über den aktuellen Stand der Kartierung zum gemeinsamen Projekt HF NRW 2000 informieren wollen und sich über aktuelle Erkenntnisse zum landesweiten Amphibien- und Reptilienschutz Vorträge anhören möchten. Alle AK-Mitglieder erhalten ca. 3-4 Wochen vorher eine separate Einladung mit Programm. Gäste mögen sich bitte über die LNU-Geschäftsstelle, Heinrich-Lübke-Str. 16, 59759 Arnsberg-Hüsten anmelden (Tel. 0 29 32 / 42 01, FAX 0 29 32 / 5 44 91).

Wir würden uns über Beiträge aus den eigenen Reihen freuen und auch DiplomantInnen und StaatsexamenskandidatInnen die Gelegenheit ermöglichen, uns über Ihre Themen zu berichten. Bitte setzen Sie sich mit A. Geiger (dienstl. LÖBF tagsüber 02361/305-208 oder über LÖBF-Zentrale 305-1) in Verbindung.

Rote Listen

Die neue NRW-Liste der gefährdeten Kriechtiere und Lurche ist seit Nov. des letzten Jahres fertig. Die Übersichtstabelle hang bereits während der Bielefelder Tagung aus. Gedruckt soll sie zum Ende des Jahres in der gemeinsamen Roten Liste der in NRW gefährdeten Tier- und Pflanzenarten vorliegen, die von der LÖBF/LAfAO in ihrer Schriftenreihe als Band 4 (3. Fassung) herausgegeben wird.

Gerade frisch erschienen ist die „Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands“, als Band 55 der Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz des Bundesamtes für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg herausgegeben und zum Preis von 39.80 DM (Ladenpreis) erhältlich. Auch bei der BRD-Liste der Kriechtiere und Lurche haben zwei AK-Mitglieder gutachterlich mitwirken können.

Arbeitspapiere zur Herpetofauna

Das zweite Autorentreffen hat am Samstag den 7. Februar 1998 von 10:00-17:00 Uhr im Naturschutzzentrum Bruchhausen in Erkrath bei Mettmann stattgefunden.

Zu allen wesentlichen Themen des Treffens liegen detaillierte Arbeitspapiere vor:

- Gliederung und Bearbeiter der Herpetofauna (Stand Feb. 98)
- Richtlinien und Hinweise für die Autoren (Martin Schlüpmann)
- Muster-Artmonographie (am Beispiel der Gelbbauchunke) (Martin Schlüpmann & M. Bußmann)
- Konzeption des Abschnittes „3 Die Amphibien und Reptilien der Großlandschaften“ (M. Schlüpmann); dazu liegen Karten im Maßstab 1 : 250.000 mit den Abgrenzungen der im Rahmen der Herpetofauna besonders zu bearbeitenden Landschaften vor.
- Konzeption des Abschnittes „3.1 Die Lebensräume und ihre Herpetofauna“ (A. Geiger)
- Konzeption des Abschnittes „4 Gefährdung und Schutz“ (M. Schlüpmann)

Autoren, die die Arbeitspapiere noch nicht erhalten haben, sollten sich umgehend bei Martin Schlüpmann bzw. Arno Geiger melden.

Auch Nichtautoren können bei Interesse die Arbeitspapiere anfordern.

Kartierung

Stand der Kartierung

Der anhaltend hohe Eingang von Meldebögen zeigt das ungebrochene Interesse vieler Kartierer. Auf der Jahrestagung in Bielefeld wurde auch der aktuelle Stand der Kartierung mit Stand Oktober 1997 vorgestellt.

Eckdaten zum Projekt Herpetofauna 2000 (Stand 11/97 – Jahrestagung)

	1997	1996
Anzahl der zu bearbeitenden Quadranten	1196	1196
Quadranten aus denen Meldungen vorliegen	813	640
	67,98%	53,51%
Quadranten-Meldungen *	1744	1198
Datensätze (Art am Fundpunkt)	36400	29800
Zuwachs	+22,15%	

* darunter viele Mehrfachmeldungen pro Quadrant

Bis zum heutigen Tag (Juli 1998) ist der Datenbestand durch die Erfassung eingehender Meldebögen, die Auswertung von Literatur, die Aufbereitung älterer Kartierungsdaten auf über **44.500** Datensätze angewachsen.

Nochmals: Bitte um Mitarbeit!

Weserbergland

Lücken bestehen allerdings immer noch in verschiedenen Bereichen Nordrhein-Westfalens. Besonders der ostwestfälische Raum krankt derzeit an der geringen Beobachtdichte. Wir benötigen dringend Daten aus dem Weserbergland und dem Paderborner Raum.

Ost- und Südsauerland

Zu den aktuell schlecht bearbeiteten Gebieten zählen fast der gesamte Hochsauerlandkreis und große Teile des Kreises Olpe. In Teilen des HSK führt einer von uns derzeit Kartierungen zur Aktualisierung der Daten durch. Dennoch müssen wir alle, die über Daten verfügen, bitten, diese jetzt umgehend mitzuteilen.

Niederrheinisches Tiefland und Niederrheinische Bucht

In Teilen dieser Naturräume ist der Bearbeitungsstand sehr schlecht. Immer noch gibt es dort Quadranten, in denen bislang keine Nachweise vorliegen. Speziell im Übergangsbereich beider Naturräume besteht ein großes Defizit.

Nachweise bitte durch Fundpunktmeldungen belegen!

Für einen Teil der Quadranten oder auch für ganze Kartierungsgebiete liegen uns bislang nur Quadranten-Erfassungsbögen vor. Wir machen noch einmal *dringend* darauf aufmerksam, daß die Quadranten-Meldungen durch Fundpunktbögen zu belegen sind. Ein Fundpunkt je Art und Quadrant ist demnach mindestens einzureichen, um die Art zu belegen. *Nicht belegte Arten müssen wir aus Gründen fehlender wissenschaftlicher Nachvollziehbarkeit streichen!*

Daten vor 1993

Mittlerweile liegt uns die Fundpunktkartei von Herrn Klaus Korn, Sundern für den Hochsauerlandkreis (HSK) vor. Dazu stellte er uns weitere Unterlagen dieses Zeitraumes zur Verfügung, die die Nachweise im HSK aus dem Zeitraum von 1980-1990 belegen. Den Bearbeitern und Autoren der Herpetofauna stehen diese Unterlagen gleichfalls zur Verfügung.

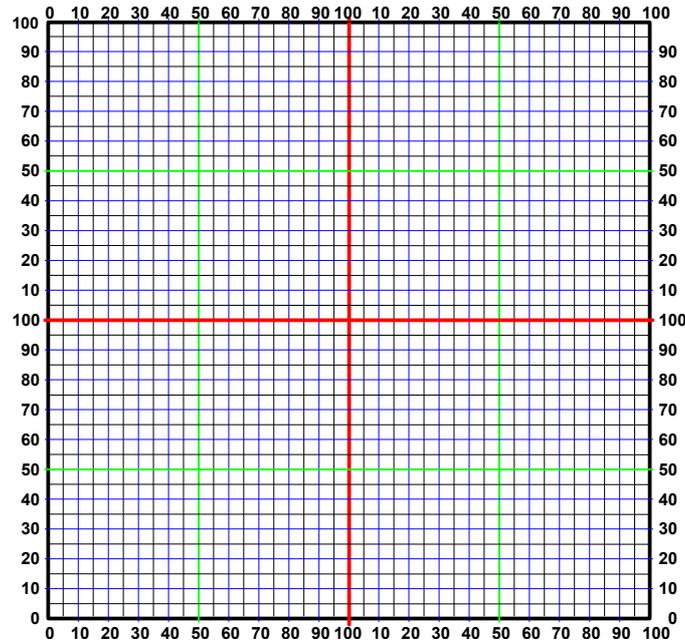
Ein leidiges Thema: Fundpunkt-Koordinaten

Trotz genauer Anweisungen zur Verortung von Fundpunkten in der „**Anleitung zur Erfassung der Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen**“ (s. Seite 15 bis 17 der Anleitung), kommt es immer wieder zu Fehlangaben insbesondere im Bereich der Gauß-Krüger-Koordinaten. Im Fehlerprotokoll, das uns mit der neuen, noch nicht voll funktionstüchtigen Version unserer Kartierungssoftware **HF2000 V 2.0** zur Verfügung steht, findet unter anderem ein Abgleich zwischen dem Quadranten des Meßtischblattes und den entsprechenden Gauß-Krüger-Koordinaten statt. Dabei fallen häufiger (krasse) Fehlangaben auf.

Um allen Kartierern, die auf der Basis von Gauß-Krüger-Koordinaten kartieren, eine Hilfe bei der Ermittlung der korrekten Koordinaten an die Hand zu geben, haben wir die dem Rundbrief beigelegte **Schablone zur Ermittlung von Gauß-Krüger-Koordinaten auf Meßtischblättern (TK 25)** entworfen, die hoffentlich dazu beitragen wird die Fehlerquote zu verringern.

Auf jedem Meßtischblatt sind im Abstand von 8 cm Koordinatenkreuze eingezeichnet. Diese liegen immer im Bereich der Schnittpunkte der 4-stelligen, geraden Koordinaten, die den am Blattrand befindlichen Zahlenleisten leicht zu entnehmen sind. Die Angabe von 4-stelligen Koordinaten bedeutet die Verortung des Fundpunktes auf 1000 m genau. Wir wünschen uns jedoch die Angabe von 6-stelligen Koordinaten, die eine

Verortung auf 10m ermöglichen. Um diese Genauigkeit annähernd zu erreichen, kann die abgebildete Schablone gute Dienste leisten.



Anwendung: Schablone im Bereich des Fundpunktes an den 4 entsprechenden Koordinatenkreuzen ausrichten. Die 5. u. 6. Stelle des Rechts-/Hochwertes auf der jeweiligen 100ter Skala bis auf die 5er Werte genau ablesen und 1er Werte schätzen (s. Kartierungsanleitung S. 16). Darüber hinaus haben die farbigen Linien (siehe beiliegende Original Schablone) folgende Bedeutung:

Rote Linie (100ter-Teilung) = 1 km², **grüne Linie** (50er-Teilung) = ¼ km² oder 25 ha, **blaue Linie** (10er-Teilung) = 1 ha oder 10000 m², **schwarze Linie** (5er-Teilung) = ¼ ha oder 2500 m².

Kartierungssoftware HF 2000

Seit Anfang 1998 ist es soweit. Die schon lange angekündigte Kartierungssoftware HF 2000 ist für jedermann erhältlich.

HF 2000 ist ein interaktives Ein- und Ausgabeprogramm für herpetologische Daten. Es wird im Rahmen des von der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen (LÖBF) geförderten Projektes „Herpetofauna NRW 2000“ erstellt. Die Kosten für die Softwareerstellung und Fortschreibung in Höhe von mehreren Tausend DM wurden von sechs Projektgruppen-Mitgliedern und zum geringeren Teil aus dem Verkauf der Publikationen des Arbeitskreises gedeckt.

Das Programm ist ohne zusätzliche Software auf allen IBM-kompatiblen, auch älteren Personal-Computern (PC) lauffähig. Insbesondere ist für die Benutzung keine weitere kostenpflichtige Software notwendig. Es wird an alle Interessenten, vor allem an die Mitarbeiter

der herpetologischen Kartierung in Nordrhein-Westfalen (Herpetofauna NRW 2000), nach Entrichtung einer Schutzgebühr von DM 28,- (inkl. Versand) abgegeben. Um die Kosten für die Weiterentwicklung und Druck der Anleitung auf „viele Schultern zu verteilen“ haben wir uns zur Erhebung einer Schutzgebühr entschlossen.

Die Bereitstellung des Programms verfolgt im wesentlichen folgende Ziele:

- Unterstützung und Erhöhung der Effizienz regionaler und lokaler Kartierungsprojekte in Bezug auf EDV-technische Umsetzung der Gelände- und Literaturarbeit.
- Vereinfachung des Datenflusses zwischen lokalen, regionalen und landesweiten Kartierungsprojekten zum Zwecke des gegenseitigen Datenaustausches.
- Vereinfachung des Datenflusses zwischen Geländeerhebung und Veröffentlichung der herpetologischen Daten in gedruckter Form.
- Schaffung eines EDV-technischen Standards für herpetologische Daten als Voraussetzung einer Zusammenführung aller verfügbarer Gelände- und Literaturdaten in eine zentrale Datenbank.

Das Einsatzgebiet der Software ist dabei nicht auf die Grenzen Nordrhein-Westfalens beschränkt. Je nach Definition des Bearbeitungsgebietes durch den Nutzer können Datenbanken für alle Teile Deutschlands generiert werden. Denkbar ist eine graphische Darstellung der jeweiligen Kartierungsergebnisse in Form von Raster-Verbreitungskarten von kleinen Gebietseinheiten, wie Kreisen, bis hin zu Verbreitungskarten für die gesamte Fläche Deutschlands.

Die Grundidee der Software besteht darin, die im Laufe der 80er und 90er Jahre stark gestiegenen Möglichkeiten des Einsatzes von Personalcomputern für die Zwecke herpetologischer Kartierungen zu nutzen.

Das Programm bietet alle Möglichkeiten von der schnellen, an den Meldebögen orientierten Eingabe, bis hin zur druckreifen Ausgabe von graphisch gestalteten Verbreitungskarten oder von Artenlisten für beliebige Gebiete. Dazu kommt noch die Möglichkeit, aktuelle herpetologische Ergebnisse durch Eingabe von Literaturdaten sowie etlicher Routinen zur Datenverwaltung, zur benutzerspezifischen Einstellung von Parametern, etc., zu ergänzen.

Das Programm wurde sowohl für Rasterkartierungen geschaffen, deren Rasterbasis sich aus einem Meßtischblatt ableiten läßt (volle MTB, Quadranten, Viertelquadranten, Sechzehntelquadranten, Minutenfelder). Punktscharfe Kartierungen sind als Option für die weitere Softwareentwicklung vorgesehen.

Die Datenstruktur und der Eingabemodus wurden speziell auf die zur herpetologischen Kartierung des Projektes „Herpetofauna NRW 2000“ ausgelegt. Neben den jeweiligen Meldebögen „Fundpunkt Amphibien“ und „Fundpunkt Reptilien“ für die Geländeuntersuchungen sind dies die Meldebögen „Meßtischblattquadrant Amphibien“ und „Meßtischblattquadrant Reptilien“.

Bestellungen sind an den Arbeitskreis zu richten.

Universitäten/Prüfungsarbeiten

Wir haben 29 Hochschullehrer der Universitäten und Fachhochschulen des Landes angeschrieben und um Mitarbeit bei der Beschaffung von Examens- und Diplomarbeiten, sowie Dissertationen gebeten. Immer noch fehlen uns viele Titel. Darüber hinaus vermuten wir eine große Dunkelziffer.

Zugleich haben wir den Hochschuldozenten einen Katalog von möglichen Themen für feldherpetologisch relevante Examens-, Diplom- und Doktorarbeiten zusammengestellt, der auch für Studenten von Interesse sein kann.

Interessenten können die Liste der bekannten Titel und den Themenkatalog bei Martin Schlüpmann, Hierseier Weg 18, 58119 Hagen anfordern.

Artenhilfsprogramm Laubfrosch

Mit diesem ersten Artenhilfsprogramm im Rahmen des nach § 63 Landschaftsgesetz NW von der LÖBF zu erarbeitenden Artenschutzprogramm NRW wurde die Art Laubfrosch als Leitart (Charakterart) für ein biozönotisch ausgerichtetes Hilfsprogramm ausgewählt. Als Repräsentant eines integralen Artenschutzansatzes ist der Laubfrosch schon früh für die Lebensformen der heckenreichen Grünlandflächen mit Kleinweihern und Viehtränken (Westfälische Bucht), als auch als typischer Außenbewohner (Niederrheinisches Tiefland) erkannt worden.

Partner im Artenhilfsprogramm Laubfrosch

Die LÖBF hat die fachlichen Grundlagen erarbeitet und schreibt die Dokumente fort. Im Rahmen der zur Zeit laufenden Vorstellung dieser Grundlagen bei den Kreisen und kreisfreien Städten des Landes, werden die jeweiligen Unteren Landschaftsbehörden, die Ämter für Agrarordnung, die Bezirksregierungen als Höhere Landschaftsbehörden, die Biologischen Stationen sowie die Fachleute aus dem ehrenamtlichen Naturschutz eingeladen, sich in dieses Programm einzubringen. Auch etliche unserer AK-Mitglieder, speziell die AGAR Münster, haben sich schon bei den regionalen Vorstellungen und mit eigenen wissenschaftlichen Untersuchungen und Schutzkonzepten engagiert. Alle Naturschutzkräfte (Verbände, Arbeitskreise, engagierte Experten) des Landes sind aufgefordert den Rahmen dieses landesweiten Schutzkonzepts mit ihren Ideen und Aktivitäten auszufüllen. Auch der NABU-NRW hat sich mit einem zunächst münsterlandweiten Schutzprogramm unter dem Titel „Ein König sucht sein Reich“ für die kommenden Jahre mit beträchtlichen Eigenmitteln und Geldern aus dem Ministerium für Umwelt in dieses Artenhilfsprogramm eingebracht.

Es sollen in den nächsten 10 Jahren zwei Ziele erreicht werden. Einerseits ist anzustreben, daß die Bestandssituation des Laubfrosches (Rote Liste: vom Aussterben bedroht) durch das spezifische Habitat-Management entscheidend verbessert wird; andererseits soll möglichst vielen, eng mit der „Leitart“ in Gemeinschaft lebenden Arten Schutz und Zukunft gesichert werden.

Mittels einer Kooperationsvereinbarung zwischen dem NABU Deutschland, Landesverband NRW, den NABU-Kreisverbänden Coesfeld, Borken, Steinfurt, Münster und Warendorf, den Biol. Stationen Zwillbrock,

Steinfurt, Münsterland, dem Biol. Institut Metelen, der ANTL, der AGAR Münster, unserem AK sowie der LÖBF und der NUA wollen wir gemeinsam starten.

Informationen

Wer mehr wissen möchte, der kann bei der LÖBF - Dez. 34 (Biotop- und Artenschutz - A. Geiger) weitere Informationen erhalten.

Wer sogar finanziell das NABU-Projekt unterstützen will, kann unter dem Stichwort „Laubfrosch“ bei der Sparkasse Wesel, Konto-Nr.: 228866, BLZ 356 500 00 sein Obulus einzahlen. Einen Flyer und ein Poster über dieses Schutzprojekt kann bei der NABU - NRW Geschäftsstelle, Postfach 101245 in 46472 Wesel angefordert werden.

Bibliographie

Fortschreibung

Die Bibliographie zur Herpetofauna von Nordrhein-Westfalen* wird weiter fortgeschrieben. Einen ersten Nachtrag hatten wir bereits im Rdbf. Nr. 10, 1996 aufgenommen.

Der vollständige Nachtrag zur 1994 veröffentlichten Bibliographie* beträgt mit Stichworten bereits 30 Seiten. Wir können ihn hier nur auszugsweise wiedergeben. Die ausführliche Liste, die auch Literaturangaben vor 1994 und unveröffentlichte Arbeiten einschließt, können Sie bei Martin Schlüpmann, Hierseier Weg 18, 58119 Hagen; abends Tel. 0 23 34 / 4 58 12. anfordern.

Denjenigen, die brieflich oder durch Zusendung von Sonderdrucken oder Kopien auf Veröffentlichungen aufmerksam gemacht haben, sei an dieser Stelle herzlich gedankt, namentlich den Damen und Herren A. GEIGER, A. KRONSHAGE, D. MÜNCH u. a.

Hier ist ihre Aufmerksamkeit und ihre Unterstützung weiterhin wichtig. Originale, Sonderdrucke und Kopien bitte an Martin Schlüpmann, Hierseier Weg 18, 58119 Hagen. Vervielfältigungs- und Portokosten übernehmen ich in jedem Fall. Legen Sie bitte eine Rechnung über Ihre Aufwendungen bei.

*SCHLÜPMANN, M., A. KRONSHAGE & A. GEIGER (1995): Bibliographie zur Herpetofauna Nordrhein-Westfalens. - Z. Feldherpetologie, Magdeburg 2: 97-220.

Neue Literatur nach 1994 / 2. Folge

HF 2000

GEIGER, A. (1997): Herpetofauna NRW 2000. Ein Zwischenbericht zum Kooperationsprojekt zwischen LÖBF, ABÖL und den Mitgliedern des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien. In: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen (LÖBF): Jahresbericht 1996, Recklinghausen: 116-120.

GEIGER, A. & M. SCHLÜPMANN (1997): Das Projekt „Herpetofauna Nordrhein-Westfalen 2000“. - Jahrestag. d. DGHT Dormagen. Zusammenfass., S. 18.

Herpetofaunen

BLOSAT, B. (1997): Die Amphibien und Reptilien in der Gemeinde Much (Nordrhein-Westfalen).- Z. Feldherpetol., Bochum 4 (1/2): 13-35.

DAHLBECK, L. , M. HACHTEL, A. HEYD, K. SCHÄFER, M. SCHÄFER & K. WEDDELING (1997): Amphibien im Rhein-Sieg-Kreis und in der Stadt Bonn: Verbreitung, Gewässerpräferenzen, Vergesellschaftung und Gefährdung. - Decheniana, Bonn 150: 235-292

Herpetologische Beiträge und Kurzmitteilungen

BOYE, P. & H. MEINIG (1997): Amphibienfallen aus der Sicht des Säugetierschutzes. In: HENLE, K. & M. VEITH (Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. - Mertensiella, Rheinbach 7: 365-376.

BENDER, B. (1997): Funde zweier flavistischer Teichmolche (*Triturus vulgaris*). - Z. Feldherpetologie, Magdeburg 4: 211-212.

BENDER, B. (1997): Temporärer Albinismus bei der Erdkröte (*Bufo bufo*). - Z. Feldherpetologie, Magdeburg 4: 212-214.

BÜLOW, B. VON (1996): Vorkommen des Fadenmolches (*Triturus h. helveticus*) im Hünxer Wald bestätigt. - Z. Feldherpetol., Magdeburg, 3 (1/2): 197-198.

BÜLOW, B. VON (1997): Später Laichtermin der Erdkröte (*Bufo bufo*). - Z. Feldherpetologie, Magdeburg 4: 214-216.

DAHLBECK, L. , M. HACHTEL, A. HEYD & K. WEDDELING (1997): Der Springfrosch im Großraum Bonn: Verbreitung, Laichgewässerwahl und Vergesellschaftung insbesondere im Vergleich zum Grasfrosch. - Rana, Rangsdorf, Sonderheft 2: 221-230.

FREDE, M. (1997): Beobachtungen zum Fortpflanzungsverhalten der Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans* (LAURENTI, 1768). - Beitr. zur Tier- u. Pflanzenwelt d. Kr. Siegen-Wittgenstein 4: 70-74.

FREDE, M. & M. FUHRMANN (1997): Zur Verbreitung und phänotypischen Zuordnung der im Kreis Siegen-Wittgenstein festgestellten Grünfrösche. - Beitr. zur Tier- u. Pflanzenwelt d. Kr. Siegen-Wittgenstein 4: 75-88.

FUHRMANN, M. (1997): Zum Vorkommen von Schmuckschildkröten (*Chrysemys spec.*) im Kreis Siegen-Wittgenstein NRW. - Beitr. zur Tier- u. Pflanzenwelt d. Kr. Siegen-Wittgenstein 4: 21-23.

FUHRMANN, M. & K. KALTSCHMIDT (1997): Latenter Albinismus beim Grasfrosch - *Rana temporaria* LINNAEUS, 1758 im Kreis Siegen-Wittgenstein. - Natur u. Heimat, Münster 57 (3): 95-96.

GEIGER, A. (1998): Das Artenhilfsprogramm Laubfrosch im Artenschutzprogramm NRW. In: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen (LÖBF): Jahresbericht 1997 - Recklinghausen 1998: 121-125.

GEIGER, A. & M. WAITZMANN (1996): Überlebensfähigkeit allochthoner Amphibien und Reptilien in Deutschland – Konsequenzen für den Artenschutz. In: GEBHARDT, H., R. KINZELBACH & S. SCHMIDT-FISCHER (Hrsg.): Gebietsfremde Tierarten. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope. Situationsanalyse. - Landsberg (ecomed), 227-240.

GLANDT, D. (1995): Seasonal activity of the sand lizard (*Lacerta agilis*) an the common lizard (*Lacerta vivipara*) in an experimental outdoor enclosure. In: LLORENTE, G. A., A. MONTORI, X. SANTOS & M. A. CARRETERO (Eds.): Scientia Herpetologica. - Barcelona Papers submitted from 7th Ordinary General Meeting of Societas Europaea Herpetologica: 229-231.

HADASCH, J. (1995): Ein aktueller Nachweis der Ringelnatter (*Natrix natrix*) für den Kreis Herford. - Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld 36: 55-56.

- HERTLEIN, A. & K. OERTER (1997): Development of breeding populations of the common frog, *Rana temporaria* LINNAEUS, 1758 and the common toad, *Bufo bufo* LINNAEUS, 1758 - Societas Europaea Herpetologica. In: BÖHME, W., W. BISCHOFF & T. ZIEGLER (eds.): Herpetologica Bonnensis. - Proc. 8th O. G. M. Societas Europaea Herpetologica, Bonn 1995: 169-176.
- HILLE, A. (1997): Biochemical variation between populations of the western and eastern grass snake (*Natrix natrix*) from the transition zone in Nordrhein-Westfalen, Germany. In: BÖHME, W., W. BISCHOFF & T. ZIEGLER (eds.): Herpetologica Bonnensis. - Proc. 8th O. G. M. Societas Europaea Herpetologica, Bonn 1995: 177-184.
- KNEITZ, S. (1997): Langzeituntersuchungen zur Populationsdynamik und zum Wanderverhalten des Springfrosches im Drachenfels Ländchen bei Bonn. - Rana, Rangsdorf, Sonderh. 2: 221-230.
- KNEITZ, S. (1997): Untersuchungen zur Populationsdynamik und zum Ausbreitungsverhalten von Amphibien in der Agrarlandschaft. - Inaugural-Diss., Math.-Naturwiss. Fakult. Rhein. Friedrich-Wilhelms- Univ. Bonn, 327 S.
- KRECHEL, R. (1995): Ungeliebt und stark gefährdet: Die Amphibien und Reptilien. In: KREIS NEUSS (Hrsg.): Natur und Landschaft im Kreis Neuss. - Köln (Rheinland-Verlag): 202-212.
- KRONSHAGE, A. (1996): Beobachtungen an einer Kolonie der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) im südwestfälischen Bergland (Nordrhein-Westfalen). - Z. Feldherpetol., Magdeburg 3: 151-165.
- KUPFER, A. (1997): Phänologie und Metamorphosegröße juveniler Kammlöcher, *Triturus cristatus*: ein Vergleich von zwei benachbarten Populationen. - Z. Feldherpetologie, Magdeburg 4: 141-155.
- LUTZMANN, N. (1998): Eine interessante Farbvariante der Schlingnatter (*Coronella austriaca* LAURENTI, 1768). - elaphe, Rheinbach 6 (1): 111-112.
- MEINIG, H. & H. RATHJEN (1996): Die Mauereidechse (*Podarcis muralis*), eine neue Reptilienart in Bielefeld - kein Grund zum Feiern. - Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld u. Umgebung 37: 173-177.
- MÜNCH, D. (1998): Alte Fischteiche als neue Laichgewässer für den Grasfrosch im Freudenberger Staatsforst. - elaphe, Rheinbach 6: 76-78.
- MÜNCH, D. & G. HALLMANN (1997): Situation der Amphibien im Ballungsraum Dortmund verbessert. - elaphe, Rheinbach 5 (3): 73-77.
- MÜNCH, D. & G. HALLMANN (1997): Die Situation der Amphibien und Reptilien in Dortmund im Jahre 1996. - Dortmunder Beitr. Landesde. naturwiss. Mitt. 31: 175-190.
- MUTZ, T. & S. DONTZ (1996): Untersuchungen zur Ökologie und Populationsstruktur der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an einer Bahnlinie im Münsterland (Nordrhein-Westfalen). - Z. Feldherpetol., Magdeburg 3: 123-132.
- OELMANN, Y. & C. WILLIGALLA (1997): Amphibien und Stillgewässer ausgewählter alternativ wirtschaftender Höfe im Stadtgebiet Münster. In: INSTITUT FÜR GEOGRAPHIE. INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE: Ökologisierung und Regionalisierung der Landwirtschaft im Raum Münster. Münster (Selbstverlag Westfälische Wilhelms-Universität): 104-119 u. Anh.
- SAINT-PAUL, A. DE (1995): Vorkommen und Verbreitung der Amphibien und Reptilien in den „Riesefeldern Münster“. - Jahresber. Biol. Station „Riesfelder Münster“ 3: 41-48.

- SAINT-PAUL, A. DE (1996): Aktivität und Reproduktion der Grünfrösche in den Riesefeldern Münster. - Jahresber. Biol. Station „Riesfelder Münster“ 4: 61-75.
- SCHELL, J. (1995): Normale oder Barrenringelnatter oder Mischform? - Beitr. z. Tier- u. Pflanzenwelt d. Kr. Siegen-Wittgenstein 3: 94-95.
- SCHLÜPMANN, M. (1996): Die Gelbbauchunke (*Bombina v. variegata*) in Nordrhein-Westfalen. - Naturschutzreport, Jena 11: 113-130.
- SCHMIDT-LOSKE, K. (1996): Anmerkungen zur Winteraktivität bei *Podarcis muralis* – Teil 1. - Die Eidechse, Bonn/Bremen 7 (18): 6-12.
- SCHRÖER, T. (1997 a): Lassen sich Wasserfrösche phänotypisch bestimmen? Eine Feld- und Laborstudie an 765 Wasserfröschen aus Westfalen. - Z. Feldherpetologie, Bochum 4: 37-54.
- SCHRÖER, T. (1997 b): Untersuchungen zur Populationsgenetik und Ökologie westfälischer Wasserfrösche. - Inaugural-Diss. Heinrich-Heine-Univ. Düsseldorf, 129 S. u. Anh.
- SINSCH, U. (1998): Biologie und Ökologie der Kreuzkröte. - Bochum (Laurenti Verlag), 222 S.
- THIESMEIER, B. & T. MUTZ (1997): Zur Laichzeit und Larvalökologie des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra terrestris*) im nordwestdeutschen Tiefland. - Z. Feldherpetologie, Bochum 4: 115-125.
- THISSEN, M. (1996): Die Amphibien im Hardter Wald. Eine Übersicht über vierjährige Untersuchungen. - Natur am Niederrhein, Krefeld 11 (1/2): 59-64.

Methodik der Feldherpetologie

- GEIGER, A. & P. SCHÜTZ (1996): Lurche (Amphibia). In LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW (Hrsg.): Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen in Nordrhein-Westfalen. - Loseblattsamml. 3 S.
- GEIGER, A. & P. SCHÜTZ (1996): Kriechtiere (Reptilia). In LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW (Hrsg.): Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen in Nordrhein-Westfalen. - Loseblattsamml. 2 S.

Gebietsbearbeitungen mit herpetologischem Teil

- ALF, R., C. CHMELA & M. SCHOLTEN (1998): Beiträge zur Ökologie und Faunistik der Wirbeltiere (Vertebrata: Amphibia, Reptilia, Aves, Mammalia [Rodentia et Insectivora]) des Eulenberges bei Hennef. In STEINWARZ, D. (Hrsg.): Ökologische Untersuchungen an einem abgebauten Basaltvulkan im Niederen Westerwald (Eulenberg, Stadt Hennef, Rhein-Sieg-Kreis). - Decheniana Beih. 34: 70-86.
- BRUCKHAUS, A. (1995): Lurche, Kriechtiere und Säugetiere im Naturschutzgebiet Hofermühle-Süd. Acta Biol. Benrodis, Suppl., Düsseldorf 2: 109-117.
- FASEL, P., H. DÜSSEL-SIEBERT, A. FRANZ & R. TWADELLA (1994): Historische Entwicklung und ökologischer Zustand des Naturschutzgebietes „Gernsdorfer Weidekämpfe“. - Beitr. z. Tier- u. Pflanzenwelt d. Kr. Siegen-Wittgenstein 2: 1-102 u. 1 Planbeilage.
- NZO-GmbH (1996): Das Sander Bruch als Lebensraum für Amphibien und Reptilien. - Broschüre (Hrsg. Stadt Paderborn, Umweltschutzreferat), 12 S.

Arbeiten mit einzelnen Angaben zur Herpetofauna

- BUßMANN, M. & M. SCHLÜPMANN (1998): Erstnachweis des Kiemenfußes *Branchipus schaefferi* Fischer 1934 (Crustacea: Anostraca: Branchiopodidae) in Nordrhein-Westfalen. -Natur u. Heimat, Münster 58 (1): 39-42.
- GRÜNWARD, H. (1997): Über Fauna und Flora der Haustadt im mittleren Hönnetal. - Hohenlimburger Heimatbl. f. den Raum Hagen und Iserlohn 58 (9): 321-331.
- HERHAUS, F. (1996): Faunistische Beobachtungen im Oberbergischen Land. - Bucklige Welt Beitr. z. Natur- u. Landschaftsk. d. Oberbergisch. Landes 1: 72-81.
- KARTHAUS, G. (1996): Perlen der Landschaft. Streifzüge durch oberbergische Naturschutzgebiete. Gummersbach (Osberghaus), 95 S.
- KÜHN, I. (1998): Geobotanisch-avifaunistische Untersuchungen zur Schutzwürdigkeit des Standortübungsplatzes „Duloh“ bei Iserlohn, Westfalen. - Der Sauerländische Naturbeobachter, Lüdenscheid 25: 1-136.
- MÜNCH, D. (1996): Erlebnis-Tour durch Dortmunds Naturgebiete - In: DÖRING, P., R. EBERT & B. POSTHOFF (Hrsg.): Dortmund entdecken – 25 Stadtrundgänge. - Essen, S. 91-106.
- KÜPPERS, H. (1995): Ein Streifzug in die Vergangenheit von Mühlheim an der Ruhr. - Naturschutz in NRW, Wesel 6 (2/98): XVIII.
- REMBIERZ, W., J. HESSE, J. RIJPERT & G. SCHULTE (1996): Landesplanerisch gesicherte Gebiete für den Schutz der Natur. Bd. 1 - Regierungsbezirk Arnsberg - Herausgeber Ministerium f. Umwelt, Raumordnung u. Landwirtschaft (MURL), Düsseldorf, 95 S. u. 1 Kartenbeil.
- SCHÜTZ, P. & M. OCHSE (1997): Effizienzkontrolle von Pflege- und Entwicklungsplänen für Schutzgebiete in Nordrhein-Westfalen. Eine Fallstudie aus dem Ramsar-Schutzgebiet „Unterer Niederrhein“. - Natursch. u. Landschaftspl., Stuttgart 29 (1): 20-31.
- STEINWARZ, D.(1998): Abschließende Betrachtung. In STEINWARZ, D. (Hrsg.): Ökologische Untersuchungen an einem abgebauten Basaltvulkan im Niederen Westerwald (Eulenberg, Stadt Hennef, Rhein-Sieg-Kreis). - Decheniana Beih. 34: 70-86.
- KWAK, R., A. LEMAIRE, W. SCHWÖPPE & H. TERLUTTER (1998): Erfolgreicher Naturschutz im Krosewicker Feld bei Vreden, Kreis Borken. - LÖBF-Mittel., Recklinghausen 1/98: 35-44.

Amphibien- und Reptilienschutz

- GEIGER, A. (1997): Amphibien- und Reptilienschutz im Ruhrgebiet. - LÖBF-Mittel., Recklinghausen 3/97: 48-52.
- GLANDT, D. (1996): Naturschutz durch Extensivierung der Agrarlandschaft, dargelegt am Beispiel von Amphibienlebensräumen. - Natur- u. Landschaftsk., Möhnensee-Körbecke 32 (3): 59-64.

Amphibienschutz an Straßen

- BENDER, B. (1998): Optimierung von Tunnelanlagen mit einfachen Mitteln. - elaphe, Rheinbach 6: 73-75.
- BENDER, B. & D. DELIUS (1995): Zur Amphibienwanderung im Frühjahr 1995 an der Waterboerstraße, Bielefeld. - Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld u. Umgeb. 36: 3-13.
- GEIGER, A. & K. FISCHER (1998): Amphibienschutz an Straßen in NRW. - LÖBF-Mittel., Recklinghausen 1/99: 12-17.

MÜHSCHLEGEL, L. & M. VENCES (1997): Reduzierung der Kleinsäugermortalität in Amphibien-Landfallen durch selektive Ausstiegshilfen – ein Beitrag zum Säugetierschutz. - Z. Feldherpetologie, Magdeburg 4: 173-186.

MÜNCH, D. (1995e): Kältetod auf Asphalt. - Natur u. Landschaft, Bonn 70 (5): 224.

MÜNCH, D. (1996): Zum Amphibienschutz: Straßen und Wege – Todesfallen, Pflege von Amphibientunneln, Ersatzwinterquartier an Straßen? - Natur u. Landschaft, Bonn 71 (7/8): 342.

MÜNCH, D. (1996): Mangelndes Pflegemanagement gefährdet Erfolgsbilanz einer Amphibientunnelanlage – Ergebnisse einer fünfjährigen Effektivitätskontrolle. - elaphe, Rheinbach 4 (4): 57-60.

MÜNCH, D. (1998): Amphibienschutzanlagen an Straßen: Mehr Schaden als Nutzen? Fallbeispiel Charlottenburg in Essen-Burgaltendorf. - elaphe, Rheinbach 6 (1): 92-99.

MÜNCH, D. & W. LOOS (1996): Asphaltierte Straßen und Wege als Mikroklimaschwelle für adulte und juvenile Amphibien. - elaphe, Rheinbach 4 (3): 73-77.

Angrenzende Länder

BUGGENUM, H. VAN (1996): Amfibieën en reptielen tussen Maas en Rijnterras. - Natur a. Niederrhein, Krefeld 11 (1/2): 111-121.

STICHTING RAVON (1995): Waarnmingen van amfibieën en reptielen in Nederland 1994. - Nijmegen (Publicatiebureau Stichting Raavon), 37 S., zahlr. Karten; Best.: Stichting RAVON, Postbus 1413, NL-6501 BK Nijmegen; f 7,50 u. 3,00 Versand.

Diplom- und Examensarbeiten

ESSER, C. (1996): Populationsökologische Untersuchungen an *Triturus spec.* (Amphibia, Urodela) im Naturschutzgebiet „Grubengelände Littfeld“ (Südwestfälisches Bergland). - Diplomarb., Fb. Geowiss., Studienricht. Landschaftsökol. Westf.-Wilhelms-Univ. Münster, 68 S. u. Anh.

FISCHER, K. (1995): Amphibienschutzmaßnahmen an Straßen in NRW - unter besonderer Berücksichtigung der Phänologie der Erdkröte *Bufo bufo* L. - Diplomarb. Westf. Wilhelms-Univ. Münster., 54 S.

GOESE, R. (1995): Die Herpetofauna von Mühlheim an der Ruhr. - Diplomarb., GHS-Univ. Essen, FB 9 Architektur, Bio- u. Geowiss., 154 S. u. Anh.

HERTLEIN, A. M. (1995): Demographische Untersuchungen an zwei Amphibienpopulationen im Siebengebirge. - Diplomarb. Univ. Bonn.

HESTER, A. (1996): Die Larvalentwicklung der Kreuzkröte in unterschiedlichen Laichgewässern auf dem Truppenübungsplatz Senne unter Berücksichtigung syntop lebender Tierarten und der Vegetation. - Diplomarb. Inst. Allg. Zool. Genetik Westf. Wilhelmsuniv. Münster, 177 S.

KÖTTER, H.-F. (1996): Demographiesimulation der Erdkröte *Bufo bufo* L. - Diplomarb. Univ. Dortmund Fachb. Informatik. Lehrst. f. Systemanalyse, 100 S.

KUPFER, A. (1996): Untersuchungen zur Populationsökologie, Phänologie und Ausbreitung des Kammolches *Triturus cristatus* (LAURENTI, 1765) in einem Agrarraum des Drachenfelder Ländchens bei Bonn. - Diplomarb. Math.-Naturwiss. Fakult. Rhein. Friedrich-Wilhelms-Univ. Bonn, 127 S.

- KIENE, G. (1995): Untersuchungen zum Vorkommen von Amphibien und zur Kleingewässersituation im Gebiet des Landschaftsplanes III (Roxeler Riedel) und zweier angrenzender Siedlungsbereiche (Gievenbeck und Mecklenbeck). - Diplomarb. Inst. Landschaftsökol. Lehrst. Tierökol. Westf. Wilhelms-Univ. Münster, 91 S.
- KOSANETZKY, C. (1995): Ökologische Untersuchungen an einer Laubfroschpopulation im Nordkreis Borken. - Examensarb., Fachber. Geographie, Westfälische Wilhelms-Univ. Münster, 150 S., 13 S. Anh.
- LÖTTERS, S. (1996): Untersuchungen der Habitatstrukturen von Kreuz- und Wechselkröte in der südlichen Kölner Bucht anhand von Feldforschungen, Fernerkundungen und GIS-Verfahren. - Diplomarb., Geograph. Inst., Univ. Bonn, 85 S.
- MOSEBACH, K. (1996/97): Ökologische Untersuchungen zur Herpetofauna der Heubachwiesen. - Examensarb. Fb. Geograph., Westf. Wilhelms-Univ. Münster, Inst. f. Landschaftökol., Lehrst. f. Tierökol., 125 S. u. Anh.
- SCHIEK, H. (1998): Entwicklung von Kleingewässern im Kulturlandschaftserlebnisgebiet Dingener Heide – unter besonderer Berücksichtigung der Amphibien- und Libellenfauna. - Diplomarb. Westf. Wilhelms-Univ. Münster, Inst. f. Landschaftökol., Lehrst. f. Tierökol., 114 S. u. Anh.
- SCHOLZ, S. (1996): Beitrag zur vergleichenden Autökologie dreier Molcharten – Gattung Triturus – in drei Gewässern im nordwestlichen Westfalen. - Diplomarb. Westf. Wilhelms-Univ. Münster, Inst. f. Landschaftökol., Lehrst. f. Tierökol., 122 S. u. Anh.
- WEITERE, M. (1997): Entwicklung und Metamorphoseerfolg von Feuersalamanderlarven in Abhängigkeit von biotischen und abiotischen Umweltbedingungen. - Diplomarb. FB Biologie, Zool. Inst. Univ. Köln, 169 S. u. Anh.
- WILLIGALLA, C. (1997): Untersuchungen zur Libellenfauna ausgewählter Artenschutzgewässer der Gemeinde Ostbevern/Kreis Warendorf – mit einem Beitrag zur Ökologie von *Lestes dryas* KIRBY, 1890. - Diplomarb., Westf. Wilhelms-Univ. Münster, Inst. f. Landschaftökol., 70 S. u. Anh. 4 S.

STEPHAN KNEITZ



Untersuchungen zur Populationsdynamik und zum Ausbreitungsverhalten von Amphibien in der Agrarlandschaft

1. Aufl. 1998, 236 S., 95 Abb., 91 Tab.; 49,- DM, 17 x 24 cm, Br., ISBN 3 933066 02 6

Folgende Themen werden behandelt: Bestandsentwicklungen, langfristige Populationsentwicklungen, Aufbau und Entwicklung der Populationen, Wiederkehraten metamorphosierter Jungtiere, Wiederkehraten, der mit Transpondern markierten Braunfrösche und Untersuchungen zur Ausbreitung der Arten. Zusammenfassende Betrachtungen und Diskussionen sowie eine Wertung der Ergebnisse aus der Sicht des Natur- und Artenschutzes mit Hinweisen zum Management künstlich angelegter Kleingewässer runden das Buch ab



ULRICH SINSCH

Biologie und Ökologie der Kreuzkröte

1. Aufl. 1998, 222 S., 100 Abb., 20 Tab., 4 Farbtaf.; 44,- DM, 15 x 21 cm, Br., ISBN 3 933066 01 8

Aus dem Inhalt: Evolution und Taxonomie, Die Gattung *Bufo* in Europa, Kennzeichen der Kreuzkröte, Biogeographie, Prähistorische Verbreitung, Aktuelle Verbreitung, Verhaltensphysiologie, Verhaltensökologie, Ökologie der aquatischen Lebensphase, Ökologie der terrestrischen Lebensphase, Populationsökologie, Artenschutz, Ist die Kreuzkröte gefährdet?

Bestellungen richten Sie an:



Dr. Burkhard Thiesmeier
Akademiestr. 39, D-44789 Bochum
Tel.: 0234/309309, Fax: 0234/309312
E-Mail: thiesmeier@cww.de

Hiermit bestelle ich

- Ex: S. Kneitz: Amphibien in der Agrarlandschaft (49,- DM)
 Ex: U. Sinsch: Biologie und Ökologie der Kreuzkröte (44,- DM)
 Ex: Zeitschrift für Feldherpetologie Bd. 1 (1994) 215 S. (40,00 DM)
 Ex: Zeitschrift für Feldherpetologie Bd. 2 (1995) 250 S. (40,00 DM)
 Ex: Zeitschrift für Feldherpetologie Bd. 3 (1996) 213 S. (40,00 DM)

Versandkosten je 3,00 DM

Hiermit abonniere ich die Zeitschrift für Feldherpetologie ab dem Bd. 4 (1997) für 40,- + 3,- Versand

Name, Vorname

Straße:

PLZ, Ort:

Datum, Unterschrift:
