



Projekte zum Schutz der heimischen Herpetofauna



**AGAR-Projekt-Info
2003**

Für die Förderung unserer Projekte danken wir:



Zusammenstellung:

Helmut STEINER

&

Annette ZITZMANN

Titelbild: Mauereidechse – *Podarcis muralis* im Kronennest, Rüdesheim, Mai 2001 (Aufnahme: Patrick Masius)

Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR),
Gartenstraße 37, 63517 Rodenbach
e-mail: agarhessen@aol.com

Inhalt:

A. Zitzmann: Schutz der Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>) und ihrer Lebensräume im hessischen Rheingau	3
R. Madl: Populationsökologie der Kreuzotter <i>Vipera b.0 berus</i> (L. 1758) im hessischen Spessart	4
R. Twelbeck: Kartierung geeigneter Gelbbauchunken-Lebensräume und Erfassung potenzieller Ausbreitungs-Leitlinien in Südhessen zwischen Hammerau und Lampertheimer Altrhein.	6
T. Bobbe: Nachkontrolle der Vorkommen von Wechselkröte und Gelbbauchunke im Landkreis Darmstadt-Dieburg und Stadt Darmstadt 2002	9
H. Nicolay & D. Schmidt : Bestandsuntersuchung der Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>) in der Werraue von Obersuhl / Heringen, Hessen	11
T. Bobbe: Kartierung des Moorfrosches (<i>Rana arvalis</i> Nilsson, 1842) und seiner Laichplätze in den Landkreisen Offenbach, Darmstadt-Dieburg und Stadt Darmstadt	12
D. Schmidt & T. Cloos: Maßnahmenorientierte Kartierung ausgewählter Amphibienarten im Schwalm-Eder-Kreis.....	13
D. Schmidt : Pflege- und Entwicklungskonzept für das Flächenhafte Naturdenkmal ND 634.620 Grauwackebruch mit Feuchtgebiet, Gilserberg-Sebbeterode	14
D. Schmidt : Erfassung des Kammmolches im „NSG Dönche und angrenzender Randbereiche / Kassel“ gemäß Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring-Bereich Arten Anhang II	16
D. Schmidt : Erfolgskontrolle der zum Amphibienschutz durchgeführten Maßnahmen und Amphibienkartierung in den NSG's „Krautwiese am Wesebach“ und „Schwimmkaute bei Mehlen“ sowie der angrenzenden Schlammteiche	17
L. Lelgemann : Erfassung der Gelbbauchunke und ihrer Laichgewässer im Landkreis Bergstraße	18
Berichte der AGAR	19
Zur Kreuzotter-Tagung 2002 in Darmstadt	21
Adressen	22

Annette ZITZMANN¹

Schutz der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und ihrer Lebensräume im hessischen Rheingau

Im unteren Mittelrheintal finden sich zwischen Rüdesheim im Osten und der Landesgrenze bei Lorchhausen im Westen die bedeutendsten hessischen Vorkommen der in Hessen sowie im restlichen Verbreitungsgebiet in Deutschland stark gefährdeten und gemäß der Berner Konvention (Anhang IV der FFH-Richtlinie) streng zu schützenden Mauereidechse. Die thermophile Art ist auf trockenwarme Standorte angewiesen und findet in den klimatisch günstigen Lagen des Rheintals gute Bedingungen vor. Unverfugte Trockenmauern, die im Rheintal einst entlang von Wegen oder zur Befestigung von Weinbergterrassen errichtet wurden, sind dort die wichtigsten Lebensräume der Mauereidechse.

Der Verlust dieser Habitate durch Rebflurbereinigung (totaler Verlust der Trockenmauern) und das Verbuschen aufgegebener Weinbergterrassen (Beschattung der Mauern und damit Wegfall von lebenswichtigen Sonnenplätzen) führte während der letzten Jahrzehnte zu einem dramatischen Rückgang und einer Verinselung der Populationen.

Ziele des AGAR-Schutzprojektes für die Mauereidechse sind die Wiederherstellung, Erhaltung und Vernetzung von Mauereidechsenpopulationen und ihrer Lebensräume zwischen Rüdesheim und der hessischen Landesgrenze bei Lorchhausen.

Nachdem im ersten Projektjahr 2001 Entbuschungsmaßnahmen im Westen von Rüdesheim durchgeführt wurden und AGAR-Praktikant Patrick Masius die Wiederbesiedlung freigestellter Flächen durch die Mauereidechse dokumentierte, standen im zweiten Projektjahr zusätzliche Aufgaben an: Im Jahr 2002 wurden in Rüdesheim weitere potenzielle Trittsteinbiotope wiederhergestellt, erste Flächen bei Lorchhausen bearbeitet, Folgepflegearbeiten organisiert und nachhaltige Pflegekonzepte vorangetrieben. So konnten im Bereich "Kronnest" bei Rüdesheim historische Trockenmauern saniert werden, um die Wiederaufnahme eines extensiven Weinbaus vorzubereiten. Auf einer anderen Fläche, die ebenfalls besonderes geeignete Lebensraumstrukturen für Reptilien aufweist, wurde ein Schafhalter für die dauerhafte Freihaltung des Lebensraumes gewonnen. Im Laufe des Jahres 2003 sollen hier unter den Ramsteinen die ursprünglichen Soayschafe mit der Beweidung beginnen.

Finanzielle Unterstützung erhielt das Projekt von der Stiftung Hessischer Naturschutz, dem Hessischen Ministerium für Deutschen Umwelt, Landwirtschaft und Forsten und der Deutschen Umwelthilfe.



¹ Kirchgasse 2, 63477 Maintal, tel.: 06181 / 49 51 82, annzitz@aol.com

Robert MADL²

Populationsökologie der Kreuzotter *Vipera b. berus* (L. 1758) im hessischen Spessart

Die Studie stellt die Fortsetzung eines langjährigen, von der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt unterstützten, Kreuzotter-Projektes der AGAR dar. Sie schloss in der vergangenen Feldsaison an die Populationsuntersuchungen von Weinmann (2002) an.

Es sollen Größe und Zusammensetzung der Subpopulationen festgestellt werden, ebenso die räumliche und zeitliche Jahresrhythmik. Des weiteren sind Wanderbewegungen von Interesse, zumal sich die Bedingungen in einigen Arealen durch Ausschattung zunehmend verschlechtern. Es gilt auch weiterhin in Zusammenarbeit mit dem Forstamt Jossgrund, Biotoppflege zu betreiben, damit die Kreuzotter erhalten bleibt. In der Roten Liste für Hessen wird *Vipera berus* mittlerweile als vom Aussterben bedroht eingestuft.

Vom 05.03. bis 31.05.02 wurde eine Kreuzotterpopulation im hessischen Spessart untersucht. Dabei wurden 91 verschiedene Individuen nachgewiesen, darunter 49 Männchen, 29 Weibchen und 13 Jungtiere. Von den 68 Adulten waren 49 (72 %) aus den Vorjahren bekannt.

Die Frühjahrssonnenphase der Männchen begann am 08.03., die der Weibchen am 07.04. Die Häutungsphase der Männchen vom 03.04. bis 22.04. dauerte 19 Tage, die Paarungsperiode vom 21.04. bis 11.05. 20 Tage. Durch einen Vergleich der Untersuchungsjahre wird die in der Literatur postulierte Steuerung der männlichen Frühjahrshäutungen allein durch die Photoperiode kritisch betrachtet.

In einigen Arealen wurden erstmals Hinweise auf die Nutzung getrennter Aktionsräume und traditioneller Paarungsplätze gefunden, in der Mehrzahl der Areale jedoch nicht.

Ihr Habitat muss besonnt sein (nie xerotherm) und Versteckplätze aufweisen. Hohe tägliche Temperaturschwankungen sind vorteilhaft, ebenso Feuchtigkeit und Schutz vor Wind. In Mitteleuropa bieten diese Umweltbedingungen junge Nadelwaldschonungen, südexponierte Waldränder, Kahlschläge oder Heiden und Moore.

Das Leben der Kreuzotter unterliegt einem ausgeprägten Jahresrhythmus. Im März verlassen zunächst die Männchen das Winterquartier. Es schließt sich die Frühjahrssonnenphase an, in der die Spermatogenese der Männchen abgeschlossen wird. Mit der ersten Häutung der Männchen im April/Mai beginnt die Paarungszeit, die bis zu vier Wochen andauern kann. Am Paarungsplatz kommt es nach Werbeverhalten durch das Männchen zur Kopulation. Schließlich wandern die Tiere in die Sommergebiete, um hier Nahrung aufzunehmen. Reproduktive Weibchen wählen einen mikroklimatisch günstigen Ort als Brutplatz aus. Im August oder September kommen die Jungottern zur Welt. Im Oktober schließlich suchen die Schlangen frostfreie Räume im Boden auf, um hier den Winter zu überdauern. Dauer und Örtlichkeit der verschiedenen Jahresaktivitäten hängen von Witterung und Habitat ab.

Das übergeordnete Ziel des Langzeitprojektes, nämlich der Schutz der Kreuzotterbestände, verfolgt die AGAR durch eine Reihe von Maßnahmen, die in Zusammenarbeit mit dem Forstamt Jossgrund entwickelt wurden. In einem aktuellen Maßnahmenkatalog (Wollesen 2002) sind alle Standorte dargestellt, an denen insgesamt 21 Biotoppflege-Maßnahmen ab Winter 2000/2001 durchgeführt wurden, sowie solche, die für 16 anstehende Maßnahmen im kommenden Winter vorgesehen sind. Biotope werden dabei durch Auslichtungsarbeiten, flächige Freistellungen, Schafbeweidung,

² Luisand-Ring 42, 63477 Maintal, tel.: 06181 / 47 787

Wegrandmulchung oder –Verbreiterung, sowie der Anlage von breiten Schneisen erhalten, aufgewertet oder neu geschaffen.

Neben der Kreuzotter kommen im Gebiet noch zwei weitere Schlangenarten vor, die Glattnatter *Coronella austriaca* und die Ringelnatter *Natrix natrix*. Beide Arten sind jedoch nur in geringer Zahl vertreten. Im Areal Gollmich C fand sich eine tote, adulte Glattnatter. Im Langen Grund Pfaffenhausen sah Beck ein adultes Exemplar der Ringelnatter flüchten.

Echsen konnten in drei Arten nachgewiesen werden. Die Blindschleiche *Anguis fragilis* ist überall im Gebiet vertreten und tauchte je nach Witterung sporadisch im Freien auf. Auch die Zauneidechse *Lacerta agilis* konnte regelmäßig beobachtet werden. Allgegenwärtig war die Waldeidechse *Zootoca vivipara*. In allen Altersklassen konnte sie in hoher Dichte angetroffen werden. Dies ist insbesondere für die Jungottern von großer Bedeutung. Wenn die Kreuzottern bereits ihre Vorzugstemperatur erreicht hatten und in Deckung lagen, waren immer noch Waldeidechsen in der Sonne zu beobachten.

Es konnten drei Amphibienarten gesichtet werden: Bergmolche *Triturus alpestris* in einem Tümpel am Weg hinauf zur Köhlerhütte, Erdkröten *Bufo bufo* und ein einziges Mal ein Grasfrosch *Rana temporaria* in Gollmich D. Aufgrund der Seltenheit kann der Grasfrosch im Untersuchungsgebiet nicht wesentlich zur Ernährung der Jungottern beitragen.

Präsentiert wurde das Projekt u.a. auf der vom bis abgehaltenen Kreuzotter-Tagung in Darmstadt. Neben der AGAR gehörte auch die AG Feldherpetologie der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde zu den Organisatoren.



Rudolf TWELBECK³

Kartierung geeigneter Gelbbauchunken-Lebensräume und Erfassung potenzieller Ausbreitungs-Leitlinien in Südhessen zwischen Hammeraue und Lampertheimer Altrhein

Die Gelbbauchunke gehört zu den am stärksten gefährdeten Amphibienarten Hessens. Der Verlust wichtiger Lebensräume hat innerhalb der letzten zwanzig Jahre zu einem dramatischen Rückgang der Art geführt. Als typischer Vertreter der deutschen Mittelgebirge war sie fast überall verbreitet. Vielfach lebte sie in kleinen, temporären Gewässern in kleinen Populationen, die ihre Stabilität durch ihre Metapopulationen erhielten. Viele kleine Populationen, die oft lediglich in wassergefüllten Wagenspuren auf unbefestigten Waldwegen oder Rückwegen reproduzierten, standen untereinander in genetischem Austausch. Im Falle des Erlöschens einer oder mehrerer kleiner Populationen wurden diese durch benachbarte Populationen wieder besiedelt, ein typisches Phänomen solcher Metapopulationen. Durch den zunehmenden Ausbau der Wald- und Forstwege und andere Meliorationsmaßnahmen sind viele dieser Kleinpopulationen verschwunden. In witterungsbedingten Extremjahren sterben dann Klein- und Kleinstpopulationen aus, eine Neubesiedlung durch benachbarte Vorkommen unterbleibt aufgrund der gestörten Metapopulation. Heute ist die Gelbbauchunke in weiten Teilen der Mittelgebirge ganz verschwunden, in allen Bundesländern ist sie stark gefährdet. Die Nähe des Odenwaldes zum Oberrhein führte zu einer Besiedlung der Rheinaue im südlichen Hessen, dem einzigen autochthonen Vorkommen der Gelbbauchunke im gesamten Oberrheingraben. Sie fehlt in Rheinland-Pfalz in der Rheinaue (bzw. wurde ausgesetzt), auch aus Baden-Württemberg sind keine natürlichen Vorkommen bekannt. Dem Vorkommen in der südhessischen Rheinaue kommt daher eine besonders große Bedeutung zu.

Früher wurde die Aue immer wieder von Osten aus dem Odenwald besiedelt. Die Nord-Süd-Wanderung erfolgte vermutlich nicht nur direkt innerhalb der Aue, sondern auch über den westlichen Odenwald. Die Gelbbauchunkenpopulationen in der Rheinaue dürften diesen regelmäßigen Genaustausch mit den östlichen Odenwaldpopulationen zum langfristigen Überleben benötigen. Heute bilden breite Autobahnen, Bundesstraßen und Bahnlinien schier unüberwindliche Barrieren zwischen dem Odenwald und den Auebiotopen. Ob hier überhaupt noch ein Austausch von Individuen stattfindet bzw. stattfinden kann und ob Hilfsmaßnahmen ergriffen werden müssen, muss noch geprüft werden. Eine Nord-Süd-Wanderung innerhalb der Aue wird zusätzlich durch die intensive Landwirtschaft sowie zahlreiche Siedlungen in hohem Maße erschwert.

Im Jahr 2001 sollten die aktuell besiedelten Gewässer im Bereich zwischen Hammeraue und Lampertheimer Altrhein gesucht und kartiert werden. Ziel ist es, die Vernetzungssituation aufgrund der oben ausgeführten Gründe zu verbessern. Die Erfolge sollen in den kommenden Jahren durch ein noch zu entwickelndes Monitoringkonzept verfolgt werden.

Ausgehend von dem letzten großen, natürlichen Vorkommen der Gelbbauchunke in der Hammeraue soll die verloren gegangene Dynamik ehemaliger Auenstandorte mit zum großen Teil temporären Klein- bis Kleinstgewässern wiederbelebt werden. In weiten Bereichen ist dieses jedoch nicht möglich, und so sollen solche Lebensräume durch geeignete Ersatzmaßnahmen nachgeahmt werden. Dies ist durch die Anlage von kleinen Gewässern als Sekundärbiotope möglich. Anhand der bestehenden Populationen soll ein

³Im Leimen 2, 55130 Mainz. info@twelbeck.de

Konzept zur Vernetzung und Optimierung der Lebensräume erarbeitet und praktisch erprobt werden.

Der Untersuchungsraum umfasst die gesamte hessische Oberrheinaue südlich Gernsheim bis zur Landesgrenze nach Baden-Württemberg.

Im Untersuchungsgebiet zwischen Hammeraue und der baden-württembergischen Landesgrenze wurde die Gelbbauchunke im Jahr 2001 nur im Naturschutzgebiet "Hammeraue von Gernsheim und Groß-Rohrheim" und in den östlich angrenzenden, landwirtschaftlich geprägten Bereichen, die von zahlreichen Gräben, Flutmulden und sonstigen flachen Gewässern durchzogen sind, gefunden.

Während des ersten Halbjahres 2001 war im gesamten Oberrheingebiet durch Hochwässer ein außergewöhnlich hoher Wasserstand. Viele landwirtschaftliche Flächen hatten sich zu regelrechten Seen verwandelt. Mulden und Gräben, die in normalen Jahren nur kleinere, teils temporäre Wasserflächen aufweisen, konnten in diesem Jahr vielfach im Gelände gar nicht als solche lokalisiert werden.

Die Gelbbauchunke als Pionierbesiedler nahm bei den extrem hohen Wasserständen erwartungsgemäß neue Gewässer an, die in normalen Jahren trockenliegen. Selbst aus überschwemmten Äckern wurden einige Tiere akustisch vernommen.

Der Bestand auf der Hammeraue ist stabil und als bedeutend zu bezeichnen. Innerhalb der Hammeraue findet sie auch bei den stark wechselnden Wasserständen immer wieder geeignete Laichhabitats, so dass die Gelbbauchunkenpopulation hier nicht akut bedroht ist.

Südlich des Naturschutzgebietes "Hammeraue von Gernsheim und Groß-Rohrheim" wurden 2001 keine Gelbbauchunken gefunden.

Auffallend war die geringe Beobachtungsdichte von Reproduktionsstadien der Gelbbauchunke. So wurde kein Laich nachgewiesen, was bei der Großflächigkeit der Wasserflächen in 2001 weniger verwundert. Bedeutsamer war jedoch das weitgehende Fehlen von Larvennachweisen, obwohl hierzu intensiv bei jeder Begehung Kescherfänge durchgeführt wurden. Lediglich in zwei Gewässern wurden Larven nachgewiesen. Dies hängt vermutlich mit der Großflächigkeit geeigneter Larvalhabitats in den überschwemmten Flächen und der resultierenden schwereren Nachweisbarkeit zusammen. Hingegen erscheint aufgrund der hohen Rufaktivität und Beobachtungsdichte von adulten und laichbereiten Gelbbauchunken eine verminderte Reproduktionsrate kaum wahrscheinlich.

Die Gelbbauchunke als Pionierart ist in der Lage, neu entstandene Klein- und Kleinstgewässer spontan zu besiedeln und sich dort auch erfolgreich zu reproduzieren. Es ist davon auszugehen, dass die Gelbbauchunke aufgrund dieser Fortpflanzungsstrategie eine ausgeprägte Migrationsfähigkeit besitzt. Gelbbauchunkengewässer weisen typischerweise nur eine geringe Vegetation auf. Aufkommende Gehölze können binnen weniger Jahre die Laichgewässer so stark beschatten, dass sie von den Gelbbauchunken nicht mehr genutzt werden können.

In der natürlichen Stromaue dürfte die Gelbbauchunke früher von den wiederkehrenden Umlagerungen des Bodens profitiert haben, die immer wieder während der Hochwässer die Pflanzendecke zerstörten und neue Klein- und Kleinstgewässer geschaffen hatte. Nach der Eindeichung des Rheins und dem weitgehenden Verschwinden dieser Umgestaltungen des Geländes findet die Gelbbauchunke solche für sie typische Gewässer kaum noch vor. Wenn es zu Hochwasserereignissen kommt, dann entstehen diese meist durch Druckwasser hinter der kompletten Eindeichung. Das Ansteigen des Wassers führt nun nicht mehr zu einer Umgestaltung, sondern lediglich zu einem Fluten

der Aue. Auch in der Hammeraue hat sich praktisch überall eine weitgehend geschlossene Pflanzendecke gebildet, eine Umgestaltung des Geländes findet hier praktisch nicht mehr statt. Wenn man von einzelnen Gewässern in der Agrarlandschaft einmal absieht, die nur in 2001 ausnahmsweise potenzielle Laichgelegenheiten boten, sind alle etablierten Unkengewässer im Uferbereich mit dichter Vegetation bewachsen. Das dennoch bedeutende Vorkommen der Gelbbauchunke in diesen Gewässern ist ausgesprochen bemerkenswert. Es muss in den kommenden Jahren unbedingt genauer geprüft werden, ob von dieser Situation in der Hammeraue eine potenzielle Gefährdung des Unkenbestandes ausgeht.

Mit wenig Aufwand und regelmäßiger Kontrolle können vegetationsfreie Flachwasserzonen erhalten bzw. geschaffen werden. So wurden bereits Optimierungsmaßnahmen in der Hammeraue mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Bevor der Bestand und die Laichgewässer im engeren Sinne bewertet und darauf fußend ein Monitoring-Konzept entwickelt werden können, ist der Ist-Zustand zumindest ein weiteres Jahr bei deutlich niedrigeren Wasserständen aufzunehmen. Die Ausarbeitung eines Monitoring-Konzeptes fußt dann auf zwei sehr unterschiedliche Jahre und kann damit die Reaktion der Gelbbauchunke auf die entsprechenden unterschiedlichen Wasserstände dokumentieren.

Die Zoologische Gesellschaft Frankfurt unterstützte das Projekt.



Thomas BOBBE⁴

Nachkontrolle der Vorkommen von Wechselkröte und Gelbbauchunke im Landkreis Darmstadt-Dieburg und Stadt Darmstadt 2002

Das vorliegende Projekt ist Teil der Aufgabe „Schutz und Entwicklung von Lebensräumen und ihrer Amphibienvorkommen“, die sich die Arbeitsgemeinschaft für Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR) zum Ziel gesetzt hat. Zur Erfassung und Bewertung des Status Quo der Amphibienbestände Südhessens wurden die aktuellen Vorkommen von Wechselkröte (*Bufo viridis* Laurenti, 1768) und Gelbbauchunke (*Bombina variegata* (Linnaeus, 1758)) im Landkreis Darmstadt-Dieburg kontrolliert.

Der in 2001 festgestellte extrem starker Rückgang der Gelbbauchunke wurde in 2002 bestätigt. Sie zeigt neben dem Moorfrosch den schwerwiegendsten Rückgang der Bestände in den letzten 10 Jahren. Von 21 in 1996 festgestellten Fundorten konnte im Jahre 2002 nur 2 bestätigt werden.

Es konnten nur die Standorte mit einem mittleren und einem größeren Vorkommen bestätigt werden. Das Vorkommen im Waldgebiet Gemarkung Altheim sowie südlich angrenzende Waldbereiche konnten in 2002 nur oberflächlich untersucht werden, hier wurden keine erneuten Nachweise erbracht, von einer vorhandenen Population ist aber aufgrund der Nachweise in 2001 auszugehen.

Insgesamt kann aufgrund der Untersuchung vom drastischen Rückgang der Art gesprochen werden. Die Art ist im Landkreis Darmstadt-Dieburg „vom Aussterben bedroht“. Der Hauptgrund für den Rückgang der Art ist das Verschwinden von geeigneten Laichgewässern. Ohne Gegenmaßnahmen werden die noch vorhandenen Restbestände an Gelbbauchunken mittelfristig aussterben. Das relativ hohe Alter der Gelbbauchunke bietet die einzige Chance, die Bestände durch Arthilfsmaßnahmen wieder aufzubauen. Im Landkreis Darmstadt-Dieburg wurden in 2002 von der Unteren Naturschutzbehörde und dem Forstamt Dieburg ca. 50 Amphibientümpel neu angelegt. Erst eine Erfolgskontrolle wird zeigen, ob die Gelbbauchunke im Landkreis eine Überlebenschance hat.

Im Untersuchungsraum waren in den 80er Jahren wahrscheinlich 11 Wechselkrötenvorkommen vorhanden, davon sind inzwischen 9 Vorkommen erloschen. In 2001 und 2002 konnten sie nicht nachgewiesen werden. Drei Vorkommen konnten bestätigt werden, zwei weitere Vorkommen wurden zwar 1996 nicht angegeben, der Nachweis im Jahr 2001/2002 legt aber nahe, dass diese Vorkommen auch schon 1996 vorhanden waren. Der somit dokumentierte Rückgang der Vorkommen vollzog sich an den Standorten, deren Lebensräume sich in den letzten 20 Jahren gewandelt haben. Die Gewässer mit ehemaligen Vorkommen sind heute frei von Bodenaufschlüssen und vollständig mit hoher (Gehölz-) Vegetation umgeben. Die Wechselkröte, die sonnenexponiertes, warmes und trockenes Gelände, mit fehlender oder zumindest lückiger und niedriger Vegetation benötigt, findet keinen ansprechenden Lebensraum mehr.

Die Steinbrüche, die aufgrund ihres aktiven Abbaubetriebes einen offenen, vegetationsfreien Charakter besitzen, sind mit Populationen der Wechselkröte bewohnt. Fast alle Vorkommen zeigen relativ starke Populationen. Dabei wurde über den Nachweis der Rufer nur ein kleiner Teil der Population erfasst. Die Wasserstände in den Steinbrüchen waren 2002 wie im Vorjahr unverändert hoch. Es kann daher angenommen werden, dass sich die Populationen auch nicht verändert haben. Somit konnten alle in

⁴Liebigstr. 47, 64293 Darmstadt, 06151 / 28 824, bobbe@gewaesseroekologie.de

2001 nachgewiesenen Vorkommen der Wechselkröte in 2002 bestätigt werden. Die Art muss dennoch als „stark gefährdet“ eingestuft werden. Ihr Überleben hängt unmittelbar von der Nutzung der Steinbrüche ab. Nutzungsänderung bzw. Änderungen in Bezug auf das Wasserregime der Steinbrüche sind akute Gefahrenquellen.

Zur langfristigen Sicherung sollte ein Monitoring und Management der Bestände im Einvernehmen mit den Betreibern der Steinbrüche angestrebt werden.

Bei Aufgabe des Betriebes zeigt sich wie im Falle der Tongrube Wembach, dass die ungestörte Sukzession eine Gefährdung, langfristig ein Erlöschen der Population bedeutet. Hier müssen Pflegemaßnahmen ergriffen werden.



Harald NICOLAY⁵ & Detlef SCHMIDT⁶

Bestandsuntersuchung der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) in der Werraue von Obersuhl / Heringen, Hessen

Die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) hat ihre Verbreitung in den Flachlandgebiete von Frankreich bis zum Ural, der Kirgisensteppe und dem Aral-See. In Deutschland hat sie ihre Verbreitungsschwerpunkte in den Neuen Bundesländern, der norddeutschen Tiefebene, Nordbayern und der Rheinebene. Die Art war früher im Rheintal "recht weit verbreitet" und kam bis zum Stadtrand von Frankfurt vor. Ihr Lebensraum ist offenes Flach- und Hügelland mit trockenen, sandigen, leicht grabbaren Böden.

Die Knoblauchkröte ist eine sehr versteckt lebende Art. Sie hält sich während der Laichzeit überwiegend im Wasser auf. Da sie auch größere Laichgewässer nutzt, gestaltet sich der Nachweis im Wasser schwierig. Im Landhabitat ist die Art überwiegend im Boden vergraben. Weiterhin erschweren die nächtliche Lebensweise und das submerse Rufverhalten den Nachweis der Knoblauchkröte.

Während der letzten hessischen Amphibienkartierung wurden nur 35 Vorkommen der Knoblauchkröte gemeldet, damit scheint die Knoblauchkröte die seltenste Amphibienart Hessens zu sein. In der Roten Liste Deutschlands wird sie als „stark gefährdet“, in der Roten Liste Hessens als „vom Aussterben bedroht“ geführt. In der Flora-Fauna-Habitat (FFH) Richtlinie erscheint die Knoblauchkröte im Anhang IV (streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse).

Aus der hessischen Werraue in der Region Heringen / Obersuhl, Hersfeld-Rotenburg Kreis, liegen verschiedene ältere Hinweise zur Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) vor. Mit finanzieller Unterstützung der Stiftung Hessischer Naturschutz, Wiesbaden wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung die Art gezielt kartiert. Die vorliegenden Meldungen werden bewertet.

Aus Hessen liegen fünf Hinweise vor, ein weiterer stammt aus Thüringen, etwa 20 m von der hessischen Grenze. Zwei der Meldungen sind Sichtnachweise. Bei den anderen Meldungen wurde die Art lediglich verhört. Der letzte Nachweis, erbracht durch Verhören, stammt aus 1994. Konservierte Totfunde oder Fotobelege der Art liegen aus dem gesamten Landkreis nicht vor.

Aus dem angrenzenden thüringischen Werratal liegen verschiedene Nachweise der Knoblauchkröte, teils belegt durch Fotos, vor.

Es ist wahrscheinlich, dass die Art ein autochthones Faunenelement der hessischen Werraue ist. Der tatsächliche aktuelle Status bleibt ungewiss. Es wird vorgeschlagen die Art als "verschollen" zu führen.

Schutzmaßnahmen können in Anbetracht der unsicheren Bestandssituation nicht unterbreitet werden. Es darf jedoch davon ausgegangen werden, dass ein eventuell überdauernder Knoblauchkröte-Bestand durch Maßnahmen, die für andere hochgradig bestandsbedrohte Anuren ergriffen werden, ebenfalls gefördert wird. Die Auflage eines formellen Artenhilfsprogramms für die besonders seltenen Anuren Gelbbauchunke, Laubfrosch und Kreuzkröte ist dringend erforderlich.

Finanziert wurden die Arbeiten von der Stiftung Hessischer Naturschutz.



⁵ Enzianstr. 7, 36041 Kämmerzell-Fulda, tel.: 0175 – 91 62 619, harald.nicolay@t-online.de

⁶ Heinrich-Plett-Str. 84, 34132 Kassel, tel/fax: 0561/405207, schmidt-schedler@t-online.de

Thomas BOBBE⁷

Kartierung des Moorfrosches (*Rana arvalis* Nilsson, 1842) und seiner Laichplätze in den Landkreisen Offenbach, Darmstadt-Dieburg und Stadt Darmstadt

Über die Amphibienfauna in Südhessen liegen derzeit recht unterschiedliche Daten vor. So existieren bzgl. der Verbreitung des Moorfrosches keine aktuellen Angaben aus dem Landkreis Offenbach, einem der derzeit letzten Gebiete mit Moorfroschvorkommen in Hessen. Die letzte Kartierung des Moorfrosches liegt bereits 10 Jahre zurück.

Untersuchungen im Landkreis Darmstadt-Dieburg bzgl. des Moorfrosches verliefen in den letzten Jahren mit nur sehr wenigen Nachweisen, die eine Überprüfung erfordern.

Vor diesem Hintergrund wurde im Auftrag der AGAR eine aktuelle Bestandserfassung des Moorfrosches in den Kreisen Darmstadt-Dieburg und Offenbach durchgeführt. Der Moorfrosch ist sowohl im untersuchten Gebiet als auch in der gesamten Oberrheinebene stark im Rückgang begriffen.

Untersucht wurden insgesamt 117 Gewässer. Dabei wurden nur 5 Vorkommen zweifelsfrei nachgewiesen.

Im Landkreis Offenbach wiesen von 90 Gewässern lediglich 5 Vorkommen des Moorfrosches auf. Darin enthalten ist die Untersuchung von Gewässern mit Fundangaben zum Moorfrosch aus der Amphibienkartierung 1991. Von 42 angegebenen Moorfroschvorkommen konnten lediglich 4 bestätigt werden.

Lediglich zwei Gewässer werden von mittelstarken Populationen bewohnt. Bei diesen Populationen kann von einem Reproduktionserfolg ausgegangen werden. Während die Population im NSG Rodgauer Kalksandsteinwerk ihren Bestand über die letzten 10 Jahre ungefähr konstant gehalten hat, hat sich die Population am Postfrachtzentrum Nieder-Roden von einem kleinen zu einem mittelstarken Vorkommen entwickelt. Eine weitere kleine Population in einer Autobahnschlinge bei Eppertshausen ist durch Isolation, Straßenbau und -tod stark bedroht. Alle drei genannten Gewässer besitzen die Habitateigenschaften von optimalen Laichgewässern: Offenland, hoher konstanter Wasserstand und binsenreiche Vegetationsstrukturen. Im NSG Rodgauer Kalksandsteinwerk sowie in einem Waldteich nördlich des NSG's befinden sich zwei weitere kleine Populationen. Beide Laichgewässer zeigt lediglich suboptimale Strukturen. Die hier vorgefundenen Moorfroschbestände können vermutlich nur aufgrund der Nähe zur großen Moorfroschpopulation im NSG Rodgauer Kalksandsteinwerk existieren.

Im Landkreis Darmstadt-Dieburg wurden 27 Gewässer untersucht. Im Frühjahr 2002 konnten lediglich zwei potentielle Lebensräume gefunden werden.

Die Art muss damit sowohl im Kreis Offenbach und Darmstadt als auch in Hessen als „Vom Aussterben bedroht“ eingestuft werden.

Die Bestände des untersuchten Moorfrosches sind seit den 80igern sehr stark zurückgegangen. Nur ein Artenhilfsprogramm mit entsprechenden Maßnahmen und begleitendem Monitoring bietet die Chance, den weiteren Rückgang des Moorfrosches aufzuhalten und über längere Sicht überlebensfähige Bestände wieder aufzubauen. Kurz bis mittelfristig sollten die strukturarmen und z.T. eingetieften Fließgewässer im Bereich der derzeitigen Moorfroschvorkommen nach Gesichtspunkten der Fließgewässerökologie renaturiert werden. Damit könnten mittelfristig die Grundwasserstände verbessert werden. Begleitend zu den Renaturierungsmaßnahmen der Gewässer Lache und Rodau sollten in den Auen Moorfrosch-relevante Maßnahmen durchgeführt werden.

⁷ Liebigstr. 47, 64293 Darmstadt, 06151 / 28 824, bobbe@gewaesseroekologie.de

Detlef SCHMIDT⁸ & Torsten CLOOS⁹

Maßnahmenorientierte Kartierung ausgewählter Amphibienarten im Schwalm-Eder-Kreis

In den Jahren 2001 und 2002 wurden im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (HMULF) die Amphibien im Schwalm-Eder-Kreis kartiert. Im Mittelpunkt der Untersuchung standen neben den beiden FFH Anhang II Arten, „Gelbbauchunke und Kammmolch“, die Arten Geburtshelferkröte, Kreuzkröte und Laubfrosch. Zusätzliche Amphibienarten wurden als Beifänge und Zufallsbeobachtungen in die Natis Dateien aufgenommen.

Eine Sonderstellung erfuhr der Fadenmolch, der halbquantitativ erfasst worden ist.

Als Projektpartner der AGAR fungierte der NABU Kreisverband Schwalm-Eder e.V. Die Bearbeitung des Landkreises erfolgte in zwei Schritten. 2001 wurde der westliche Kreisteil (Naturraum 34) kartiert und 2002 erfolgte die Erfassung der östlichen Kreisteile (Naturraum 35).

Zu beiden Teilgebieten liegen entsprechende Abschlussberichte vor. Integraler Bestandteil der Untersuchung waren konkrete parzellenscharfe Maßnahmenplanungen. Bereits in der laufenden Feldarbeit konnten mit verschiedenen Projektpartnern, Optimierungen der Lebensräume vorgenommen werden.

Stellvertretend sind hier mehrere Wirtschaftsunternehmen der Sand- und gesteinsabbauenden Industrie, die Bundeswehr und die Stadt Melsungen zu nennen. Maßgebliche Unterstützung erfuhr das Projekt darüber hinaus durch die zuständige Untere Naturschutzbehörde in Homberg(Efze).

Für das Jahr 2003 sind weitere Planungen und praktische Naturschutzmaßnahmen zugunsten der Projektzielarten sowie ein Lückenschluss in der Nachkartierung geplant.



⁸ Heinrich-Plett-Str. 84, 34132 Kassel, tel/fax: 0561/405207, schmidt-schedler@t-online.de

⁹ Fliederweg 7, 34576 Homberg (Efze), tel/fax: 06421/162252

Detlef Schmidt¹⁰

Pflege- und Entwicklungskonzept für das Flächenhafte Naturdenkmal ND 634.620 Grauwackebruch mit Feuchtgebiet, Gilserberg-Sebbeterode

Durch die immer intensivere Landnutzung und den Flächenverbrauch der vergangenen Jahrzehnte hatte die Natur in unserer Kulturlandschaft während der letzten Jahre kaum die Chance zur Herausbildung neuer Biotope. Während in der Kulturlandschaft über Jahrhunderte hinweg Lebensräume durch Nutzungen entstanden und aufrechterhalten wurden und sich bei Wegfall entsprechender Strukturen durch die langsame Entwicklung neue Lebensräume bildeten, lässt die schnelle Vernichtung von Lebensräumen heute der Natur kaum mehr eine Chance.

Als wichtiger Beitrag zum Artenschutz müssen deshalb Biotope, die durch Nutzung entstanden sind, bei fehlender Bewirtschaftung durch gezielte Pflege erhalten werden. Gemeint ist hier ein Biotopmanagement durch eine gerichtete Landschaftspflege.

Typisches Beispiel hierfür sind auch Sekundärhabitats wie Steinbrüche und andere Abgrabungen. Damit diese Elemente nicht verbuschen, müssen sie um ihren vielschichtigen Lebensraum-Charakter zu erhalten, regelmäßig beweidet oder gemäht werden. Wo eine Beweidung mangels Schafhaltung oder wie im vorliegenden Fall auf Grund der Uneignung der Fläche nicht möglich ist, bleibt als einzige Biotopsicherungsmaßnahme die Mahd. Vorab müssen derartige Gebiete in einen zu pflegenden Zustand versetzt werden.

Das vorliegende Konzept beschreibt eine mögliche Vorgehensweise einer räumlich und zeitlich abgestimmten Pflege des Naturdenkmals (ND) „Grauwackebruch bei Gilserberg – Sebbeterode“.

Bereits in der Objektbeschreibung zum Unterschutzstellung dieses Naturdenkmals werden die Amphibien als alleiniges Ziel angegeben.

Im Rahmen der Maßnahmenorientierten Kartierung ausgewählter Amphibienarten im Schwalm–Eder–Kreis, die mit Unterstützung des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten durch den Naturschutzbund Deutschland (NABU) Kreisverband Schwalm–Eder e.V. und der AGAR in den Jahren 2001 & 2002 durchgeführt worden ist, konnte diese herausragende Stellung im Amphibienschutz für das ND nach über 15 Jahren erneut bestätigt werden.

Das durch die UNB des Schwalm–Eder–Kreises in Auftrag gegebene Pflege–und Entwicklungskonzept sieht daher den herpetofaunistischen Schwerpunkt auch weiterhin als vorrangiges Schutz- und Erhaltungsziel vor.

Die Erfassungen in den Jahren 2001/2002 im Untersuchungsgebiet erbrachten die im folgenden aufgeführten Arten:

Bergmolch (*Triturus alpestris*)
Fadenmolch (*Triturus helveticus*)
Erdkröte (*Bufo bufo*)
Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Teichmolch (*Triturus vulgaris*)
Kammolch (*Triturus cristatus*)
Grasfrosch (*Rana temporaria*)
Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

Als Einzelfunde konnten zusätzlich in den vergangenen Jahren die Ringelnatter und die Waldeidechse beobachtet werden.



¹⁰ Heinrich-Plett-Str. 84, 34132 Kassel, tel/fax: 0561/405207, schmidt-schedler@t-online.de

Als mögliche Ziel- oder Leitarten der künftigen Pflege und Entwicklung des ND Grauackebruch bei Sebbeterode werden der Kammmolch, Fadenmolch und Laubfrosch vorgeschlagen.

Vorgeschlagene Maßnahmen

In einem festgelegten Zeitrahmen soll wiederholt ein Freistellen der sonnenexponierten Hangbereiche sowie ca. 50% der Grubensohle durch „auf den Stock setzen“ der Gehölze und anschließendes Mähen der freigestellten Flächen erfolgen, sowie ein Entschlammn von Gewässern und flachgründiges Abziehen der Vegetation und des Oberbodens.

Weitere Entwicklungsziele

Mittelfristig sollte versucht werden, die benachbarte, intensiv ackerbaulich genutzte Parzelle aus der Nutzung zu nehmen und als Pufferzone dem ND anzugliedern. Durch Minimierung des Nährstoffeintrages und als Ruhebereich des Umfeldes ist mit einem Fördereffekt für den Grauackebruch mit Feuchtflächen zu rechnen. Ist dieses nicht möglich, könnte zumindestens angestrebt werden, die landwirtschaftliche Tätigkeit nicht bis unmittelbar an den Grubenrand auszudehnen, sondern mehrere Meter brach fallen zu lassen.

Es würde sich ein Ankauf z.B. aus der Ausgleichsabgabe anbieten.

Aus dem gleichen Grund sollte bei allen Pflegearbeiten immer ein Vegetationsstreifen als Pufferzone zwischen der angrenzenden Straße und dem Steinbruch erhalten bleiben.

Die Kartierungsarbeiten könnten durch eine entomologische Erfassung ergänzt werden.



Detlef SCHMIDT¹¹

Erfassung des Kammmolches im „NSG Dönche und angrenzender Randbereiche / Kassel“ gemäß Leitfaden Gutachten zum FFH- Monitoring-Bereich Arten Anhang II

Das Kammmolchvorkommen auf dem 1975 aufgelassenem Standortübungsplatz der Bundeswehr, und jetzigem Naturschutzgebiet „Dönche“ ist aufgrund seiner Stadtnähe schon seit langem bekannt und immer wieder in der Literatur erwähnt. Im Rahmen der FFH-Gebietsmeldungen und Berichtspflicht des Landes Hessen kamen den Anhang II-Arten eine naturschutzfachliche neue Bedeutung zu.

Eine vertiefende Untersuchung im Auftrag der Oberen Naturschutzbehörde Kassel sollte den Status der FFH-Lebensräume und –Arten im NSG Dönche im Jahr 2002 klären. In diesem Rahmen wurde der Kammmolchbestand durch die Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. ermittelt. Hierbei standen quantitative Aussagen zur Besiedlung der Laichgewässer im Vordergrund. Insgesamt konnten mittels Molchreusen 78 verschiedene Individuen erfasst werden, davon 14 außerhalb der gemeldeten FFH-Gebietsgrenzen. Da sich mit diesem Fallentyp bestenfalls 5-10% der Gesamtpopulation fangen lassen, kann von einem Gesamtbestand von nicht unter 800 Individuen ausgegangen werden. An mehreren Gewässern erfolgte ein Reproduktionserfolg, der anhand von Larvenfunden ermittelt worden ist. Der Kammmolchbestand auf der Dönche kann damit als weitestgehend stabil eingestuft werden.

Als wesentlicher minimierender Faktor für die Ausbreitung des Kammmolches im Untersuchungsgebiet ist der ersatzlose Ausfall vieler potentieller Laichgewässer anzusehen. Von den ehemals ca. 400 Bombentrichtern, Panzertrassen und Abgrabungsgewässern auf der Dönche und Umgebung erfüllen heute nur noch wenige ihre Funktion als Amphibienlaichgewässer. Die meisten Kleingewässer sind verlandet oder die Ränder verbuscht und damit für Amphibien unattraktiv. Da diejenigen Gewässer, die noch über genügend Freiwasserfläche und sonnenexponierte Lage verfügen, optimal mit Kammmolchen und Kammmolchlarven besetzt sind, muss die Gefährdung und Rückgangsursache im Verlust der Laichgewässer und nicht im Landlebensraum gesucht werden. Als Förderungsmaßnahme wird daher, neben einer Entbuschung bestehender Gewässer, vor allem die Neuanlage einer größeren Anzahl von Laichgewässern empfohlen.



¹¹ Heinrich-Plett-Str. 84, 34132 Kassel, tel/fax: 0561/405207, schmidt-schedler@t-online.de

Detlef SCHMIDT¹²

Erfolgskontrolle der zum Amphibienschutz durchgeführten Maßnahmen und Amphibienkartierung in den NSG's „Krautwiese am Wesebach“ und „Schwimmkaute bei Mehlen“ sowie der angrenzenden Schlammteiche

Das Ziel dieser im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel durchgeführten Untersuchung bestand darin, die Amphibienbesiedelung des NSG „Krautwiese am Wesebach“ und dem einstweilig sichergestellten Bereich „Schwimmkaute bei Mehlen“, sowie der angrenzenden Schlammteiche der Firma Irma Oppermann-Kiesgewinnung in der Laichperiode 2002 zu erfassen und erste ökologische Parameter der Gewässerbiotope und der Landlebensräume aufzunehmen. Effektivität, Nachhaltigkeit und Potentiale der einzelnen Maßnahmen konnten aufgrund des frühen Bewertungszeitraumes noch nicht abschließend analysiert werden. Die Studie bemüht sich, allgemein gültige und praxisingerechte Schlüsse zu ziehen, um die Fördermaßnahmen zum Amphibienschutz zu optimieren.

Das durch Kiesabbau entstandene Areal des Untersuchungsgebietes hat eine herausragende Stellung als Refugium einer artenreichen Vogelfauna. Relativ gering sind dagegen die Kenntnisse über andere Tiergruppen, insbesondere auch der Amphibien. Eine herpetologische Sonderstellung kommt dem Bearbeitungsgebiet durch das letzte größere Vorkommen des Laubfrosches (*Hyla arborea*) im Landkreis Waldeck-Frankenberg zu. Bedauerlicherweise blieb das Kernvorkommen des Laubfrosches bis heute auf das Untersuchungsgebiet beschränkt, ohne größere Ausbreitungstendenzen zu verzeichnen.

Insgesamt konnten 7 Amphibienarten festgestellt werden. Besonderes Augenmerk galt dem Laubfrosch, dessen Population im Untersuchungsgebiet auch quantitativ erfasst wurde.

Die Gesamtsituation des Laubfrosches wird aufgrund der günstigen Witterungsverhältnissen im Bearbeitungsjahr als sehr gut beschrieben. Mit über hundert rufenden Männchen ist der Bestand wesentlich stabiler als bisher angenommen. Eine besondere Stellung kommt dem letzten Schlammteich auf dem Betriebsgelände des ortsansässigen Kieswerkes zu, da sich hier ca. 70% des Laubfroschbestandes konzentrieren. Die neu angelegten Gewässer sind zur Zeit noch nicht in der Lage, einen eventuellen Totalausfall der Kernpopulation im Schlammteich auszugleichen, jedoch ist das erste Gewässer nach zwei Jahren erstmalig vom Laubfrosch besiedelt worden. Damit konnte die Richtigkeit der gewählten Vorgehensweise aufgezeigt werden.

Während der Untersuchungszeit kam es aufgrund der frühjährlichen Wanderungen zu hohen Tierverlusten durch den Straßenverkehr. Besonders betroffen war hiervon die Erdkröte. Teichmolch, Bergmolch und Grasfrosch waren nur vereinzelt unter den Opfern. An den beiden größten Gefahrenzonen existieren weder Hinweisschilder noch permanente oder zeitweilige Leitanlagen. Zumindest in der Laichperiode 2002 fanden keine koordinierten Sammelaktionen statt. Künftige Naturschutzaktivitäten in der Region sollten sich verstärkt dieser Problematik annehmen.



¹² Heinrich-Plett-Str. 84, 34132 Kassel, tel/fax: 0561/405207, schmidt-schedler@t-online.de

Lutz LELGEMANN¹³

Erfassung der Gelbbauchunke und ihrer Laichgewässer im Landkreis Bergstraße

Die Situation der Gelbbauchunke war im Kreis Bergstraße bisher unzureichend geklärt. Deshalb wurde im Rahmen des Hilfsprogramms zur Erfassung, zum Schutz und zur Entwicklung der Gelbbauchunkenbestände in Südhessen eine gezielte halbquantitative Erfassung durchgeführt. Ein wichtiges Ziel des Projektes ist die Vernetzung der Populationen in der Bergstraße mit den autochtonen Beständen im Oberrheingraben.

Die Untersuchung von 17 Standorten im Kreis zeigte, dass sich die Gelbbauchunke dort fast ausschließlich in Abbaugebieten vermehrt.

Im Großrohrheimer Wald wurden in den letzten Jahren Einzeltiere nachgewiesen, die sich ausschließlich in Wagenspuren und anderen Pfützen fortpflanzten. Bei fünf Begehungen im Jahr 2002 wurden weder Rufgruppen oder Laich, sondern lediglich Einzeltiere nachgewiesen. Die wertvollen Kleinstbiotope im Gebiet müssen gepflegt und erhalten werden.

Die Kartierung im NSG Rickenbruch (die ehemalige Tongrube Bensheim) umfasste 29 Gewässer, die sich größtenteils in einem fortgeschrittenen Sukzessionsstadium befanden und deshalb für die Gelbbauchunke nur noch beschränkt als Laichhabitat nutzbar waren. Besiedelt waren fünf bestehende Gewässer sowie vier neue, temporäre Kleinstgewässer, die bei einer Maßnahmenumsetzung der betreuenden Naturschutzverbände entstanden waren. Der Gefährdung der Gelbbauchunke in den ehemaligen Tongruben durch fortschreitende Sukzession der Gewässer muss durch weitere Pflegemaßnahmen, wie Freischneiden der Gewässer, Anlegen neuer Gewässer entgegengewirkt werden. Die Steinbrüche im Kreis Bergstraße umfassen die Gebiete Felsberg, Waschenbach, Nieder-Beerbach und Sonderbach. Die etwa 23 kleinen Steinbrüche des Gebietes Felsberg sind zugewachsen und beschattet und deshalb als Gelbbauchunkenhabitat ungeeignet. Weder Larven noch adulte Tiere wurden hier entdeckt. In einem großen Basaltsteinbruch bei Waschenbach wurde eine Gelbbauchunkenpopulation durch Verhören von maximal 50 Rufern nachgewiesen. An drei der Gewässer fanden sich Larven. Weiterhin existierten Gelbbauchunken in der Sedimentationsanlage außerhalb des Steinbruchs. Sie kamen dort sympatrisch mit der Wechselkröte und dem Bergmolch vor. Das Fortbestehen der Gelbbauchunke in Waschenbach ist als sicher anzusehen, solange der Steinbruch in Betrieb ist, und regelmäßig neue Gewässer entstehen.

In Nieder-Beerbach befindet sich ein Gabbro-Steinbruch mit zwei Gewässern und einer Sedimentationsanlage. Hier wurden jedoch nie mehr als fünf rufende Gelbbauchunken verhört, Larven wurden nicht gefunden. Die Tiere können den Steinbruch in Nieder-Beerbach allerdings problemlos von dem Basalt-Steinbruch in Waschenbach erreichen, da die Entfernung zwischen den Steinbrüchen nur 500 m beträgt und der dazwischenliegende Billerstein nur 315 m üNN hoch ist. Die größte Gelbbauchunkenpopulation im Kreis fand sich in Sonderbach in zwei Steinbrüchen, die unmittelbar nebeneinander liegen. Schätzungsweise 1000 Tiere besiedeln hier knapp 50, überwiegend vegetationslose, Gewässer. Wegen des Abbaubetriebes entsteht jährlich ein neues Mosaik sonnenexponierter und vegetationsarmer Wasserstellen und Trockenbereiche. Im Steinbruch bei Erlenbach sowie in der Steinschleiferei bei Lindenfels existierten keine Gelbbauchunken.

¹³ Ludwigstr. 46, 64331 Weiterstadt, tel: 06150/541618, lutzthefrog@uni.de

Berichte der Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen (AGAR)

erschienen **2002:**

- BOBBE, T.: Kartierung des Moorfrosches (*Rana arvalis* Nilsson, 1842) und seiner Laichplätze in den Landkreisen Offenbach, Darmstadt-Dieburg und Stadt Darmstadt 2002. 47 S.
- BOBBE, T.: Nachkontrolle der Vorkommen von Wechselkröte und Gelbbauchunke im Landkreis Darmstadt-Dieburg 2002. 14 S.
- KORN, M. Erfassung ausgewählter Amphibienarten in der Stadt Gießen 2001. 21 S. + Anhänge
- MADEL, R.: Populationsökologie der Kreuzotter *Vipera b. berus* (L. 1758) im hessischen Spessart. 16 S.
- NICOLAY, H.: Bestandsuntersuchung seltener Anuren im Landkreis Fulda. 44 S.
- NICOLAY, H. & SCHMIDT, D.: Bestandsuntersuchung der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) in der Werraue von Obersuhl / Heringen, Hessen. 13 S.
- SCHMIDT, D.: Die Gelbbauchunke in Nordhessen. Artenmanagement und Erhaltungsmöglichkeiten. Maßnahmenkatalog und Natis-Daten 2001. 33 S. + Anhang.
- SCHMIDT, D.: Erfassung des Kammmolches im "NSG Dönche und angrenzender Randbereiche / Kassel" gemäß Leitfaden Gutachten zum FFH - Monitoring - Bereich Arten Anhang II. Stand: 10. August 2002. 11 S. + Anhang.
- SCHMIDT, D.: Erfolgskontrolle der zum Amphibienschutz durchgeführten Maßnahmen und Amphibienkartierung in den NSG's "Krautwiese am Wesebach" und "Schwimmkaute bei Mehlen" sowie der angrenzenden Schlämmteiche. Stand September 2002. 20 S. + Anhang.
- TWELBECK, R.: Kartierung der seltenen Amphibienarten und ihrer Laichplätze, mit Erarbeitung von Artenschutzmaßnahmen, in der Hessischen Rheinaue. 28 S. + Anhang.
- TWELBECK, R.: Kartierung geeigneter Gelbbauchunken-Lebensräume und Erfassung potenzieller Ausbreitungs-Leitlinien in Südhessen zwischen Hammeraue und Lampertheimer Altrhein. Erarbeitung eines Konzepts zur Erschaffung von neuen sowie der Vernetzung von vorhandenen Lebensräumen und deren Optimierung. 16 S. + Anhang.
- WOLLESEN, R.: Kreuzotterschutz im hessischen Spessart. Maßnahmenkatalog, Stand: April 2002, zum Projekt 1248/98 für die Zoologische Gesellschaft Frankfurt von 1858 e.V. Nicht paginiert.

- WOLLESEN, R.: Die Gelbbauchunke in Hessen (Situationsanalyse, inkl. vorgeschlagener und bereits durchgeführter Maßnahmen in ausgewählten Gebieten Hessens). Bericht für das Jahr 2001. 20 S.
- WOLLESEN, R., BOBBE, T. & TWELBECK, R.: Die Gelbbauchunke in Südhessen. Artenmanagement und Erhaltungsmöglichkeiten. Bericht für das Jahr 2001.
- WOLLESEN, R., BOBBE, T. & TWELBECK, R.: Artenschutzprojekt Gelbbauchunke. Bericht 2001 (Stand Februar 2002). 41 S. + Anhang

erschienen **2003:**

- LELGEMANN, L.: Erfassung der Gelbbauchunke *Bombina variegata* (L. 1758) und ihrer Laichgewässer im Landkreis Bergstraße, mit Erarbeitung von Artenschutzmaßnahmen. (in Vorbereitung)
- SCHMIDT, D.: Pflege- und Entwicklungskonzept für das Flächenhafte Naturdenkmal ND 634.620 Grauwackebruch mit Feuchtgebiet, Gilserberg-Sebbeterode. 13 S.
- ZITZMANN, A.: Koordination von Maßnahmen zum Schutz der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) im hessischen Rheingau. (in Vorbereitung)

Diplomarbeiten

- WEINMANN, K. (2002): Zur Ökologie und Raum-Zeit-Einbindung einer Kreuzotterpopulation (*Vipera b. berus* L. 1758) im Hessischen Spessart. Diplomarbeit, Julius-Maximilian-Universität Würzburg, 142 S.

Zur Kreuzotter-Tagung 2002 in Darmstadt

Internationale Tagung der DGHT-AG Feldherpetologie und der Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen (AGAR)

Freitag, 22. bis Sonntag, 24. November in Darmstadt

Leitung: Dr. Ulrich Joger

Vom 24. bis 25. November 2002 fand die feldherpetologische Herbsttagung im Haus der Geschichte und im Hessischen Landesmuseum Darmstadt statt. Das Thema der Veranstaltung lautete „Ökologie, Verbreitung und Schutz der Kreuzotter“. Die Organisation übernahm die AGAR in Zusammenarbeit mit der DGHT-AG Feldherpetologie.

Mit über hundert Besuchern aus fünf europäischen Ländern war die Tagung sehr gut besucht.

Die Beiträge gliederten sich in verschiedene Themenkomplexe, darunter die Verbreitung und die Gefährdungssituation der Kreuzotter in den einzelnen Bundesländern, sowie in den Niederlanden und in der Schweiz, die Ökologie der Kreuzotter und Kreuzotterschutz.

Gelegenheit zu intensiven Fachgesprächen hatten die Teilnehmer am Begrüßungsabend sowie bei einem geselligen Beisammensein am Samstagabend in der Darmstädter „Bockshaut“.

Das Programm der Tagung, so wie Kurzfassungen der Vorträge und Poster lassen sich unter der Internet-Adresse [www. amphibienschutz.de/tagungen/kreuzotter.htm](http://www.amphibienschutz.de/tagungen/kreuzotter.htm) abrufen.



Anschriften der AGAR:

Vorsitzender	Anschrift	Tel/FAX/e-mail
PD Dr. Ulrich Joger	Hess. Landesmuseum Zoologische Abteilung Friedensplatz 1 64283 Darmstadt	06151 / 16 57 81 d 06071 / 34 204 p 0171 / 62 17 401 Mobil Fax: 06151 / 16 57 65 d u.joger@hlmd.de
Stellvertretender Vorsitzender		
Dr. Konrad Klemmer	Forschungsinstitut Senckenberg Senckenberganlage 25 60325 Frankfurt M.	069 / 75 42-210 d 06172 / 36 698 p Fax: 069 / 74 62 38
Schriftführer		
Reinhard Eckstein	Mühlbachweg 6 35041 Marburg	06421 / 98 084 d Fax: 06421 / 98 08 reinhard.eckstein@t-online.de
Schatzmeister		
Reinhard Lukas	Hauptstr. 29a 63517 Rodenbach	06184 / 53 924 p 069 / 91 02 12 21 d
Dr. Peter Lenk	Seestr. 6a 63796 Kahl	06188 / 90 11 54 peterwlenk@aol.com
Detlef Schmidt	Heinrich-Plett-Str. 84 34132 Kassel	0561 / 40 52 07 Fax: 0561 / 40 52 07 schmidt-schedler@t-online.de
Klaus Weismantel	Schulstr. 25 63637 Jossgrund	06056 / 78 95 279 d 06059 / 94 08 p klausweismantel@gmx.de
AGAR-Geschäftsstelle		
	Gartenstraße 37 63517 Rodenbach	Tel.: 06184/994393 Fax: 06184/56171 agarhessen@aol.com
AGAR-Angestellte		
Dr. Helmut Steiner	Geschäftsstelle (siehe oben)	
Annette Zitzmann	Hessisches Landesmuseum Zoologische Abteilung Friedensplatz 1 64283 Darmstadt	06151 / 16 57 50 Fax: 06151 / 16 77 78