Matthias Korn

Die Amphibien der Stadt Gießen

– eine Übersicht der bedeutsamen Vorkommen im Wandel der Zeit

1 Einleitung

Die Vorkommen der Amphibien in der Stadt Gießen stehen schon seit vielen Jahrzehnten im Blickpunkt des Interesses der Biologen und Naturschützer. Es liegen zahlreiche Untersuchungen vor, denen z. T. sehr unterschiedliche Intentionen zu Grunde liegen. Erste Zusammenfassungen erfolgten jeweils im Zuge der Biotopkartierungen zum Landschaftsplan, so von MEINEKE & KLAPP (1988) und durch KORN in PLANUNGSBÜRO KOCH (1998).

Besonderes Interesse erfuhren in den letzten Jahren die sog. FFH-Arten Kammmolch und Gelbbauchunke, die im Anhang II dieser Richtlinie genannt sind. Aber auch die Arten des Anhang IV, wie Geburtshelferkröte, Kreuzkröte und Laubfrosch. Die Vorkommen einiger besonders seltener und gefährdeter Arten wurden 2001 im Auftrag der AGAR e.V. an ausgewählten Standorten untersucht (KORN 2002). Die Vorkommen folgender fünf Arten wurden besonders intensiv untersucht:

Alytes obstetricans – Geburtshelferkröte (RLH 2)

Bombina variegata – Gelbbauchunke (RLH 2)

Bufo calamita – Kreuzkröte (RLH 2)

Hyla arborea – Laubfrosch (RLH 1)

Triturus cristatus – Kammmolch (RLH 2)

Im nachfolgenden sollen alle Arten der Stadt Gießen kurz behandelt werden, der Schwerpunkt wird auf den fünf zuvor aufgeführten Arten liegen. Drei Gebiete der Stadt Gießen wurden aufgrund ihrer Kammmolch-Vorkommen als FFH - Gebiete ausgewiesen, die ehemaligen Gailschen Tongruben, die Wiesecker Drei Teiche und der Bergwerkswald. Teile des FFH- und SPA-Gebietes „Lahnau zwischen Atzbach und Gießen“ liegen ebenfalls im Bereich der Stadt Gießen. Hier liegen jedoch andere Ausweisungsgründe vor, obwohl aktuell auch hier der Kammmolch nachgewiesen wurde.

Die Stadt Gießen – Kurzbeschreibung

Die Stadt Gießen liegt an der Lahn zwischen Marburg und Limburg. Sie hat eine Gesamtfläche von 7.255 ha, von denen ca. 30,8 % bebaut, 32,3 % Landwirtschaftsflächen und 23,2 % Wald sind. Naturräumlich hat sie große Anteile am Gießener Marburger Lahntal; während das Lumda-Plateau im Nordosten und der Gießener Landrücken im Osten/Südosten zum Vogelsberg überleiten, ist das gewässerarme Großenlindener Hügel-land der Übergang vom Lahntal zur Wetterau. Ein kleiner westlicher Zipfel westlich der BAB 45 zählt zum Östlichen Hintertaunus. Natürliche Stillgewässer existieren kaum, jedoch sind neben zahlreichen Tümpeln in den Wäldern, die durch die Bombenabwürfe im 2. Weltkrieg entstanden, besonders Abgrabungsgewässer von Bedeutung. Kiesabbau in der Lahnau, Sandabbau an

den Lahnhängen, Gesteinsabbau (u.a. ehemals Manganabbau im Bergwerkswald) und großflächiger Tonabbau im Schiffenberger Tal („Gailsche Tongruben“) sind hier besonders zu nennen.

Die Stadt Gießen weist bei einer nur relativ geringen Flächengröße (72,56 km² bei 73.000 Einwohnern, Marburg: 123,9 km²/77.050 Einwohner; Hanau: 76,51 km²/88.000 Einwohner; Darmstadt: 122,35 km²/138.000 Einwohner) eine sehr artenreiche Herpetofauna auf.

1.1 Material, bisherige Datenlage, Artenliste Stadt Gießen

Eine erste Zusammenstellung auch der älteren Daten erfolgte im Zuge der Biotopkartierung der Stadt Gießen in 1987 (MEINEKE & KLAPP 1988). Im Zuge einer Rasterkartierung wurden von den Autoren auch eigene Daten erhoben, die z.T. 1988 noch ergänzt wurden. Zugrunde lagen die schon damals alten Daten der sog. hessenweiten Amphibienkartierung, die 1979 bis 1982 durchgeführt wurde (HESSISCHE LANDESANSTALT FÜR UMWELT 1979-1982, JEDICKE 1992).

Eine umfassende Kartierung aller Amphibienarten sowie aller potenzieller Amphibienlebensräume liegt nicht vor, jedoch wurden im Auftrage der Stadt Gießen (Amt für Umwelt und Natur) zahlreiche Untersuchungen vergeben, die sich entweder direkt mit Amphibienerfassungen beschäftigten, wie KORN 2002 für die AGAR, Korn & Stübing 2003, Korn 2002, oder Teile der Untersuchung waren wie de Jong, Korn & Ristow 1993, PLÖN & KORN 1995, PLÖN & BFFF 2003, KORN 1997, 1999. Auch liegen einige Schutzgebiete innerhalb des Stadtgebietes, die entsprechend untersucht wurden: NSG „Gießener Bergwerkswald“ (PGNU 1991), NSG „Hohe Warte“ (AG „DIE SCHLAMMSPRINGER“ 1992, 1993), NSG „Aschborn und Uderborn“ bei Rödgen (MEIER & WIEDEN 1993), NSG „Hangelstein“ (GÖLF 1991).

Einige umfangreiche Daten wurden 1998 erhoben. Hierbei handelte es sich um Erfassungen im Zuge der Außenbiotopkartierung durch das PLANUNGSBÜRO KOCH (1998). Zusätzlich erfolgte eine Kontrolle von drei besonders seltenen Arten im Auftrage der Stadt Gießen durch das BÜRO KOCH (1999). Hier wurden an insgesamt 10 Referenzstellen Untersuchungen durchgeführt (PLANUNGSBÜRO KOCH 1998, 1999). Alle diese Erfassungen erfolgten durch den Autor. Zusätzlich fanden durch den Autor regelmäßig ehrenamtliche Erfassungen für die HGON e.V. statt. Zusätzliche Daten werden von Naturschutzverbänden, insbesondere den „Schlammspringern“ (einer örtlichen NABU-Gruppe) erhoben.

Sämtliche bekannte Literatur und die meisten vorliegenden Berichte (Ausschluss unglaubwürdiger Daten) bis zum Anfang dieses Jahrhunderts sind ausgewertet worden.

Amphibien der Stadt Gießen

Von den 18 hessischen Amphibienarten treten fünf Arten aus geografischen Gründen bzw. aufgrund bestehender Verbreitungsgrenzen in Gießen nicht auf. Dies sind Fadenmolch, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Moorfrosch und Springfrosch. Die beiden Kröten haben ihre nördlichsten Vorkommen in Hessen in der nahen Wetterau, im Raum Hungen, Luftlinie ca. 25 bis 30 km Entfernung. Eine Besiedlung des Gießener Raums ist aber derzeit auszuschließen. Ein alter, nicht genau datierter Nachweis der Wechselkröte durch MERTENS (1947) kann nicht mehr eingeordnet werden. Von den fünf Arten könnte am ehesten noch der Fadenmolch erwartet werden, der im Taunus stark vertreten ist (s. JEDICKE 1992), in den tieferen Lagen aber fehlt. Da ein kleines Teilstück der Stadt Gießen zur naturräumlichen Einheit des östlichen Hintertaunus zählt, sind hier am ehesten Vorkommen zu erwarten. Das nächste bekannte Vorkommen wurde 2002 durch LUKAS KORN bei einer gemeinsamen Exkursion bei Langgöns-Niederkleen entdeckt (Luftlinie ca. 10 km Südwesten).

Die weiteren 13 Arten sind aktuell im Stadtgebiet vertreten, wobei einige Arten auf wenige Stellen konzentriert sind. Gefangenschaftsflüchtlinge und ausgesetzt Tiere sind in der nachfolgenden Liste nicht enthalten (z. B. ausgesetzte Rotbauchunke). Für die Bewertung der Arthäufigkeit wurden nur Daten herangezogen, die nach 1993 erhoben worden und als fachlich glaubwürdig anzusehen sind.

Tab. 1: Amphibienarten in der Stadt Gießen (Stand bis 2004)

RLD: Rote Liste Deutschland BEUTLER et al. 1998, RLH: Rote Liste Hessen JEDICKE 1995:
a= selten, b= verbreitet, c = häufig

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLH	RLD	Vorkommen
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	3	V	b
Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>	V		c
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	V		c
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	b
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	3	a
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	a
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	V	c
Kleiner Teichfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G/D	G	a
Wasserfrosch	„ <i>Rana esculenta</i> “	3		c
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	3	3	b
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	1	2	a
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	3	b
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	3		c

2 Die einzelnen Arten

Der **Feuersalamander** tritt an verschiedenen Stellen in den Waldbereichen der Stadt Gießen in geringer Dichte auf. Nachweise existieren aus dem Stadtwald, vom Schiffenberg, vom NSG Hangelstein, aus dem Wald bei Rechtenbach und auch am relativ trockenen Hardhang im Nordwesten wurde die Art gefunden. Die Zahl der geeigneten Laichgewässer (Bäche) ist relativ gering.

Erdkröte, Grasfrosch, Teich- und Bergmolch sind sehr häufig und treten an vielen Gewässern in großer

Zahl auf. Von allen vier Arten gibt es Populationen von jeweils mehreren hundert Tieren, so von der **Erdkröte** an den „Wiesecker Drei Teichen“ und in der Sandgrube „Am Trieb“ und an den Fischteichen im NSG „Aschborn und Uderborn“ bei Rödgen. Besonders der **Teichmolch** wurde in den Gewässern der Gailschen Tongrube, wie auch im Stadtwald häufig mit 100 bis 500 Tieren gefunden, der **Bergmolch** ist etwas seltener. Beide Arten treten z.B. auch in der Innenstadt im Botanischen Garten in großer Zahl auf. Laichgesellschaften des **Grasfrosches** mit über 100 Laichballen sind aus der Lahnaue, dem Stadtwald und den Gailschen Tongruben bekannt. Hier fanden sich z.B. am 3. April 2001 über 250 Laichballen.

Die Grünfrösche wurden bisher kaum auf Artniveau bestimmt. Der Wasserfrosch ist weit verbreitet und tritt fast überall in großer Zahl auf. Der Seefrosch kommt in der Lahnaue, bei den Gailschen Tongruben, im NSG „Aschborn und Uderborn“ bei Rödgen vor. Nach der Schaffung neuer Gewässer in der Kleebachaue bei Allendorf/Lahn wurden diese innerhalb von zwei Jahren besiedelt, aktuell finden sich hier über 100 Rufer. Der seltenste Grünfrosch ist wohl der Kleine Teichfrosch, der von MEINECKE & KLAPP (1988) in den Wiesecker Drei Teichen und in der Nähe der Grünberger Straße nachgewiesen wurde. Aktuell wurde er mit ca. 50 Exemplaren in einem mit Rohrkolben bestandenen Teich im Schiffenberger Tal entdeckt.

2.1 Kammolch *Triturus cristatus* RLH 2

Der Kammolch ist aktuell aus acht verschiedenen Gebieten sicher nachgewiesen, aus vier früheren ist er offensichtlich verschwunden. Unter den aktuellen Fundorten befinden sich Teiche, von denen die Art schon seit 1979 bekannt ist, zwischenzeitlich aber nicht nachgewiesen werden konnte, so z. B. in diesem Jahr ein Exemplar in der Lahnaue, nördlich von Gießen am Lichtenauer Weg (GALL mdl.). In dem ehemaligen Moto-Cross-Gelände (Wiesecker Drei Teiche) und beim NSG „Hangelstein“ konnte er 1979 nachgewiesen werden. Bei eingehenden Kontrollen im Zuge von gesamtökologischen Gutachten in 1988 und 1993 wurden keine Molche beobachtet (DE JONG, KANBACH & RISTOW (1989), DE JONG, KORN & RISTOW (1993). Zu diesen Zeiten fand hier noch Moto-Cross-Betrieb statt. 2001 wurde der Kammolch wieder entdeckt. Am 30. März konnten mindestens 20 adulte Tiere, Männchen wie Weibchen, im Scheinwerferlicht gezählt werden, bevor sie wieder in der starken Unterwasservegetation verschwanden. Am 6. April waren es vier Paare, die u. a. bei der Eiablage beobachtet wurden. Wahrscheinlich war die Art hier die ganze Zeit über vorhanden.

Das größte Vorkommen wurde 2001 in den ehemaligen Gailschen Tongruben entdeckt. Das äußerst reich strukturierte Gelände der ehemaligen Firma Gail besitzt eine sehr große Zahl von unterschiedlichen Teichen und Tümpeln. Neben großen Gewässern, z.T. mit Röhricht,

sind Schlammteiche vorhanden sowie viele kleine ephemere Tümpel, die einer starken Veränderung und Sukzession unterliegen. Viele Bereiche sind wieder verfüllt oder werden gerade verfüllt, andere sind gerade frisch ausgetont.

1999 wurden in einem mit Rohrkolben bestandenen Gewässer mehrere Pärchen (3–5) Kammmolche entdeckt. 2001 wurde ein Teich intensiv untersucht, der nur in ca. 100 m Luftlinie vom ersten Vorkommen liegt. An diesem Gewässer konnten am 7. April 6 Kammmolche (4 Männchen und 2 Weibchen) gesehen werden. Am 3. Mai wurde auf ca. 20 % der Uferlinie über 25 Kammmolche gezählt, der Gesamtbestand für dieses anscheinend optimale Gewässer kann somit auf mindestens 200 bis 300 Tiere geschätzt werden. Populationsgrößen-Schätzung aufgrund der Nachweise von Fallenfängen oder dem Ableuchten der Gewässer sind schwierig bis fast unmöglich, hier sind höchstens grobe Größenordnungen anzugeben. Folgt man den Überlegungen von GROSSE & GÜNTHER IN GÜNTHER (1996), dann kann man erwarten, dass man mit Ableuchten in kleinen Gewässern 10 bis 20 % des Bestands ermittelt. In kleinen Gewässern kann man mit Fallen, die eine Nacht im Einsatz sind, sicherlich auch 10 bis 20 % fangen. In großen Gewässern, ab 300 bis 500 qm Flächengröße, wird es jedoch zunehmend schwieriger. Hier sind dann Hochschätzungen nicht mehr möglich, wenn man über die Verteilung der Tiere im Gewässer nichts weiß.

In einem kleinen nahen Teich waren in einer Nacht in 2003 86 Molche in die Falle gegangen, darunter 22 Männchen und 29 Weibchen Kammmolche! Hier werden mindestens 200 Kammmolche vermutet.

Aus diesen Erkenntnissen heraus lassen sich folgende Größenordnungen von Kammmolch-Populationen für das Untersuchungsgebiet abschätzen:

- Alte Gailsche Tongruben westlich Gießener Ring: mindestens 500 bis 1000
- Tongruben Schiffenberger Tal östl. Gießener Ring: mindestens 20 bis 100
- Teich auf dem Schiffenberg: mindestens 20 bis 50 Kammmolche

Die Art hat in den Gailschen Tongruben einen ihrer Verbreitungsschwerpunkte im Kreis Gießen. Weitere Vorkommen finden sich in nahen Wäldern und im NSG „Bergwerkswald“ (teilweise Gemarkung Linden). Wie die Karte zeigt, spannt sich das Vorkommen um den Gießener Süden, diese Gesamtpopulation umfasst sicherlich 1000 bis 1500 Kammmolche. Neu entdeckt wurde die Art 2003 im FFH-Gebiet der „Lahnau zwischen Atzbach und Gießen“. In einem Überschwemmungstümpel wurden in Fallen einige Tiere gefangen.

2.2 Gelbbauchunke *Bombina variegata* RLH 2

Die Vorkommen der Gelbbauchunke schwanken mit dem Angebot an Laichgewässern. Um 1992 war eine starke Populationen im Gebiet der Hohen Warte (50 adulte Tiere, AG BIOTOPSCHUTZ DIE „SCHLAMMSPRINGER“ 1992) vertreten (wurde danach zum Naturschutzgebiet). Weitere kleinere Vorkommen finden sich ebenfalls im Südosten von Gießen (s. Karte). Die Vorkommen im Bereich des Schiffenberger Tals schwanken je nach

Angebot aus dem aktiven Abtonungsprozess oder der Verfüllung der Gruben. Reproduktionserfolg wurde durch Nachweise von Jungtieren Mitte Juli erbracht. Neu waren die Nachweise 2002 durch Mitarbeiter des HDLGN (GESKE mdl.) im Bereich des Europaviertels (ehemalige Steuben-Kaserne unterhalb der Hohen Warte). Hier wurden in Pfützen an Waldwegen zahlreiche Gelbbauchunken entdeckt (wohl die Tiere von der Hohen Warte), auch ein neu angelegter Tümpel war 2003 sofort durch mindestens 10 rufende Männchen belegt (eigene Daten). Die Vorkommen im Südosten der Stadt Gießen müssen als stabil gelten, Populationsabschätzungen sind schwer durchzuführen, da die Tiere aber von vier bis sechs verschiedenen Plätzen bekannt sind, dürften es wohl über 100 Exemplare sein. Ansonsten ist die Art aus dem Kreis Gießen kaum bekannt. Nachweise gibt es aus dem Raum Biebertal, Staufenberg, Laubach sowie ein größeres Vorkommen bei Langgöns-Niederkleen. Nach KRÄMER & WOLLENSEN (2001) gibt es im Kreis Marburg-Biedenkopf nur noch ein Vorkommen. Ein Vorkommen im Lahn-Dill-Kreis im nahen Hüttenberg ist wohl erloschen. Die Vorkommen in der Stadt Gießen besitzen somit eine überregionale Bedeutung, besonders im Hinblick auf die stark abnehmende Tendenz der Art, die sie in Hessen eigentlich in die Kategorie „Vom Aussterben bedroht“ rückt.

2.3 Kreuzkröte *Bufo calamita* RLH 2

Als Pionierart findet die Kreuzkröte immer wieder Lebensräume in den verschiedenen Abbaugebieten der Stadt Gießen (Kiesabbau Lahnaue, Tonabbau Schiffenberger Tal, Sandabbau Lahnhängen). Bei der Kartierung in 1979 wurde sie an vier Stellen vorgefunden: NSG Bergwerkswald, am Hangelstein (wohl die Wiesecker Drei Teiche), Gailsche Tongruben und in der Lahnaue am Lichtenauer Weg. 1987 wurden sie merkwürdigerweise nur noch in der Nähe des Lichtenauer Weges bestätigt (MEINECKE & KLAPP 1988).

Seit Anfang der 1990er Jahre tritt die Art wieder verstärkt an den Gailschen Tongruben auf. Nach einer Rettungsaktion, die im Zuge von Wiederverfüllungsarbeiten durch Naturschutzverbände eingeleitet wurde, kam es zu Aussiedlungen auf die Hohe Warte (ehemaliger Truppenübungsplatz). Diese führten aber anscheinend nicht zu einer festen Ansiedlung. 2004 konnten nur noch zwei rufende Männchen gehört werden. Um 1992 wurde jedoch ein größeres Vorkommen im Bereich der Gießener-Heuchelheimer Schlammteiche bekannt (eigene Erfassung). Im Bereich des Heßlers lebt eine Population von mindestens 50 bis 100 Tieren, mehrfach im Jahr finden sich Tausende von Larven (PLÖN & BFFF 2003).

Die guten Vorkommen in den Gailschen Tongruben sind durch Gewerbegebietsausweisungen starken Gefahren ausgesetzt. Während die Kartierungen im Zuge des Landschaftsplanes zum Bebauungsplan für das GE Grüninger Pfad (heute Baumarkt und Möbelhaus) erstaunlicherweise keine Nachweise von Kreuzkröten ergaben (BIOPLAN 1994), konnten dort kurz vor dem Anrücken der Bagger Tausende von Larven in kleinen Pfützen entdeckt werden. Rettungsaktionen erfolgten, indem die Larven in andere Gewässer der Gailschen

Tongruben verfrachtet wurden (Familie KORN, AG „DIE SCHLAMMSPRINGER“). 1999 und 2000 siedelten Kreuzkröten, wie auch in diesem Jahr, noch auf den Restflächen, die derzeit noch nicht bebaut sind.

Aktuell findet sich ein großes Vorkommen (mindestens 30–50 Rufer) am Erdkauter Weg. Im Mai 2001 waren dort Tausende von Larven und dann Mitte Juli nochmals fast 50 Laichschnüre. Auf dem angrenzenden Gelände des THW wurden auf Anregung des Autors und der UNB Gießen neue Gewässer angelegt, was sich sicherlich positiv auf den Bestand auswirken wird. An den Schlammteichen der Tonwerke fand sich nur noch ein kleineres Vorkommen; da die Gewässer schneller austrocknen. Maximal waren es hier 15 bis 20 rufende Männchen und zahlreiche Larven, die jedoch vertrocknet sind. Mitte Juli wurden nochmals 10 neue Laichschnüre entdeckt. Die Gesamtpopulation im Gebiet der ehemaligen Gailschen Tongruben dürfte bei 100 bis 300 Kreuzkröten liegen. Erstaunlicherweise haben die Kröten noch immer nicht die Überquerung der Autobahn geschafft und die neuen Austonungsflächen im Schiffenberger Tal besiedelt, die ihnen eigentlich optimale Laichmöglichkeiten bieten würden.

Zu einer kurzfristigen Ansiedlung kam es südlich von Gießen. In den Wiesen der Lückebackhau (Linden-Forst) standen noch bis Mai Pfützen. Am 20. April 2001 wurden hier mindestens drei rufende Männchen gehört, am Tag darauf auch mindestens 4 Laichschnüre entdeckt. Das Gewässer war leider am 10. Mai ganz ausgetrocknet. In der nahen Sandgrube konnten bisher keine Kreuzkröten gehört werden. Diese kleine Ansiedlung liegt genau zwischen den Vorkommen im Schiffenberger Tal und dem größeren Vorkommen in Langgöns-Niederkleen. Wahrscheinlich dient die Eisenbahnstrecke Gießen – Friedberg hier als Ausbreitungslinie.

2.4 Laubfrosch *Hyla arborea* RLH 1

Der Laubfrosch ist im Stadtgebiet von Gießen seit vielen Jahren eine große Seltenheit. Früher (Kartierung 1979) trat er noch auf dem Schiffenberg und der Hohen Warte auf. Diese Populationen sind aktuell sicherlich erloschen. Bei der Kartierung 1987 von MEINECKE & KLAPP (1988) wurde die Art noch im NSG „Bergwerkswald“ vorgefunden. Bei der Kartierung in 1999 wurden nicht im Bergwerkswald, sondern direkt angrenzend („Am Hasenköppel“) mehrere rufende Männchen (mindestens 5) registriert. Das Gewässer war in 2000 ausgetrocknet, so dass keine Rufnachweise gelangen. Auch Schiffenberg, Gailsche Tongruben und Hohe Warte blieben ohne Nachweis (PLANUNGSBÜRO KOCH 2000). In 2001 war das Gewässer „Am Hasenköppel“ von März bis Mitte Mai mit Wasser gefüllt. Es konnten am 3. Mai 2001 mindestens 3 rufende Männchen registriert werden. Das Vorkommen steht kurz vor dem Erlöschen, wobei es sich nun aber schon seit vielen Jahren auf geringem Niveau hält. Das Gewässer „Am Hasenköppel“ ist als ehemaliges Bergbaugelände Wassersenkungen ausgesetzt, die auch durch Naturschutzmaßnahmen nicht zu beeinflussen sind.

Die nächsten großen Vorkommen des Laubfrosches existieren im nahen Licher Raum, hier ist eine Population

von Tausenden Laubfröschen, die es aber offensichtlich nicht schaffen, die A 5 bei Fernwald zu überwinden. Wenn auch der von GESKE (1997) festgestellte Aussterbeprozess einzelner Teilpopulationen das Gesamtgefüge innerhalb einer Metapopulation (am Beispiel der Großpopulation in Nordhessen/Schwalmaue) nicht beeinflusst, handelt es sich hier mehr um eine eigene Restpopulation, die unbedingt wieder Anschluss an eine vitale Population benötigt.

2.5 Geburtshelferkröte *Alytes obstetricans* RLH 2

Betrachtet man sich die Verbreitung der Art in Hessen, wie sie um 1980 bekannt war (s. JEDICKE 1992), so fällt auf, dass sie schwerpunktmäßig das westhessische Bergland und Nordhessen besiedelt. Auch bei der deutschlandweiten Verbreitung (GÜNTHER 1996) liegen Hessen und auch die Vorkommen in Gießen an der östlichsten bzw. südöstlichen Verbreitungsgrenze. Nach NÖLLERT & NÖLLERT (1992) erreicht die Geburtshelferkröte in Mitteleuropa (Thüringen) ihre östlichste Verbreitungsgrenze. Die Vorkommen haben daher auch aus populationsbiologischer Sicht eine besondere Bedeutung. In Gießen tritt die Art seit Jahrzehnten im NSG „Bergwerkswald“ in einer kleinen Population auf. Vorkommen gab es 1979 auch auf dem Gelände der Gailschen Tongruben und am Brauhofswaiher auf dem Schiffenberg. Diese Vorkommen sind erloschen und konnten schon 1987 nicht mehr bestätigt werden (MEINECKE & KLAPP 1988). Nach Auskunft von Herrn APING (mdl.) berichtete ihm Dr. ZIEMEKE, dass er bei seinen Gewässeruntersuchungen Anfang der 1990er Jahre im Bergwerkswald noch große Mengen von Geburtshelferkröten gefunden hat. Bei der Kartierung in 1999 wurde im NSG Bergwerkswald nur ein rufendes Männchen gehört (PLANUNGSBÜRO KOCH 1999), in 2000 konnte APING (mdl.) an zwei Teichen mehrere hören. Die nächsten (früher) bekannten Vorkommen im Umkreis der Stadt Gießen finden sich am „Silbersee“ in Annerod, in Steinbrüchen in Buseck und eventuell bei Lollar, beim Moto-Cross-Gelände von Langgöns-Niederkleen, in Pohlheim-Grünungen sowie in Heuchelheim-Kinzenbach und Wetzlar. Das Vorkommen im Steinbruch bei Pohlheim-Grünungen ist das letzte vor der Wetterau, die dann ebenso wie ganz Südhessen nicht mehr besiedelt wird. Dem kleinen Vorkommen im Bergwerkswald wurden durch Unterstützung des Försters (J. SENNSTOCK, Linden) und örtlichen Naturschützern wieder neue Lebensräume geschaffen (Freistellung von besonnten Felsen), so dass sich die Population hoffentlich wieder positiv entwickelt.

3 Bedeutende Amphibienlebensräume

Die nachfolgende Auflistung ist sicherlich nicht vollständig und erfolgt nicht in der Reihenfolge der Bedeutung der Gewässer, sondern von Norden nach Süden und Westen nach Osten.

- **Sandgrube Nord:**

Die Grube existiert schon seit über 10 Jahren. Alle Gewässer werden relativ schnell wieder verfüllt. Derzeit ist das Gebiet ohne große Bedeutung für Amphi-

Tab. 2: Entwicklung der Amphibienbestände der stark gefährdeten Arten in Gießen

Deutscher Name	Vorkommen			
	1979	1987	1999	2003
Kammolch	in 9 Gebieten, zahlreich	7 Vorkommen, in 2 Teichen keine Tiere mehr	an 4 Stellen, alle individuenschwach	5 Gebiete, zwei sehr individuenreich
Geburtshelferkröte	3 Vorkommen	nur NSG „Bergwerkswald“	nur NSG „Bergwerkswald“, 1 Rufer	nur NSG „Bergwerkswald“, ca. 10 Rufer
Gelbbauchunke	?	1992 3 große Populationen	MUNA und Gailsche Tongruben	nur noch Gailsche Tongruben
Laubfrosch	3 Gebiete	NSG Bergwerkswald	Am Hasenköppel, 3–5 Rufer	Am Hasenköppel 3 Rufer
Kreuzkröte	4 Gebiete	1 Vorkommen	2 Vorkommen	2 sehr starke Populationen

bien, es treten nur Grünfrösche auf. Da hier noch über 30 Jahre lang Sand abgebaut wird, sind auch Ansiedlungen von Pionierarten denkbar.

- **FFH-Gebiet „Wiesecker Drei Teiche“:**
Eines der derzeit wichtigsten Gewässer für den Kammolch und außerdem für Hunderte von Erdkröten sind die „Wiesecker Drei Teiche“. Das eine große Gewässer sollte in seiner Struktur verbessert werden, außerdem wurden auf dem Gelände der ehemaligen Moto-Cross-Strecke zahlreiche neue Tümpel für Pionierarten 2003 hergestellt.
- **US-Depot Wieseckau:**
Das Gebiet beherbergt derzeit wahrscheinlich keine besonderen Amphibienpopulationen, könnte aber äußert gut entwickelt werden. Aus ornithologischer Sicht handelt es sich um eines der wertvollsten Gebiete in Gießen und Mittelhessen (u.a. Brutvorkommen von Kiebitz, Bekassine, Steinschmätzer, Schwarzkehlchen, Wiesenpieper usw.). Das Gelände wird von Gräben durchzogen; das US-Militär könnte hier hervorragend flache Gewässer anlegen, die sich sicherlich schnell optimal entwickeln würden. Da die Fläche ansonsten nicht begehbar ist, könnten hier optimale, störungsarme Lebensräume entwickelt werden.
- **Heßler, Schlammteiche Gießen-Heuchelheim, Teil des FFH-Gebietes „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“:**
Als Auenlebensraum, der regelmäßig Überschwemmungen ausgesetzt ist, besitzt das Gebiet seit seiner Auskiesung und anschließenden Wiederverfüllung große Bedeutung für die Kreuzkröte. Weitere kleinere Tümpel werden wohl regelmäßig auf dem Betriebsgelände von Lahn-Wasch-Kies (Stadt Heuchelheim) besiedelt. Weitere Gewässer sind deutlich älter und reifer und werden in großer Zahl von Grünfröschen aufgesucht. Es gibt starke Population vom Grasfrosch, kleinere Vorkommen von Erdkröte und Teichmolch und ein neu entdecktes Vorkommen des Kammolchs.
- **FFH-Gebiet „NSG Bergwerkswald“ und Teich „Am Hasenköppel“:**
Vorkommensgebiet vom Kammolch und einziger Fundort von Laubfrosch und Geburtshelferkröte. Das Gebiet des Naturschutzgebietes und der angrenzenden Flächen werden seit Jahren intensiv untersucht

und betreut. Insbesondere Herr APING und Förster SENNSTOCK (beide Linden) sind hier sehr aktiv und haben Pflegemaßnahmen für die drei Arten ergriffen. Ein neues, nahes Baugebiet wird sich aber negativ auf den Gesamttraum auswirken.

- **Ehemalige Gailsche Tongruben und Schifftenberger Tal** (Kleine Teile sind als FFH-Gebiet gemeldet):
Das Gebiet der ehemaligen „Gailschen Tongruben“ ist für zahlreiche Amphibienarten der wichtigste Lebensraum in und um Gießen. Es müssen drei verschiedene Gewässertypen unterschieden werden. Auf dem ehemaligen Betriebsgelände nördlich der Autobahn (Gießener Ring) gibt es ältere, reife Gewässer, die große Wassertiefen aufweisen, mit Fischen besetzt sind und beangelt werden. Wenige sind etwas kleiner und wertvoller bzw. nachträglich angelegt worden. Die meisten großen Gewässer sind für Amphibien, mit Ausnahme der Grünfrösche, kaum besiedelbar. Wertvolle Gewässer sind im Zuge von Verfüllung entstanden. Hier bilden sich auf dem verdichteten Boden durch Niederschläge flache Tümpel. Oder sie entstehen bei der Wäsche von Ton und Sand, sind hier aber immer stark durch Fahrzeuge und Austrocknung gefährdet. Südlich des Gießener Rings liegen auch einige, ältere Gewässer, die sich gut entwickeln, sich jedoch für Pionierarten als Laichhabitate nicht eignen. In den neuen Austonungsflächen finden sich oft nur wenige geeignete flache Pfützen. Jedoch entstehen in den Randbereichen, wenn der Wald schon gerodet und der Mutterboden abgeschoben wurde, die Austonung jedoch noch nicht erfolgte, wertvolle, flache Gewässer. In einem ehemaligen Austonungsgebieten wird die Abbaufirma Amphibientümpel anlegen.
- **Hohe Warte und Europaviertel:**
Das ehemalige Truppenübungsgelände besteht teilweise aus Offenland, teilweise aus Brachflächen mit Tümpeln und Teichen, die besonders von der Gelbbauchunke besiedelt werden. Gleiches gilt für die noch nicht bebauten Bereiche des Gewerbegebietes (ehemalige Kaserne) Europaviertel. Ein Gesamtkonzept für das Gelände fehlt, wäre aber unbedingt notwendig, um das größte Vorkommen dieser stark gefährdeten Arten zu schützen. Trotz der vorliegenden Eignung und dem Antrag durch die Verbände wurde das Gebiet nicht als FFH - Gebiet gemeldet.

Danksagung

Ich danke der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Gießen für die kritische Durchsicht und die Anmerkungen sowie allen Bekannten, die mich mit Informationen zu Amphibien der Stadt Gießen versorgten. Außerdem danke ich der AGAR Hessen, die es ermöglichte, dass die genaueren Untersuchungen durchgeführt wurden.

4 Zusammenfassung

Aufbauend auf frühere Erfassungen, wurde besonders im Jahr 2001 die Bestandssituation von fünf Amphibienarten in der Stadt Gießen überprüft. Außerdem werden die bekannten Daten aller Arten aus den letzten 30 Jahre dargestellt und eine aktuelle Einschätzung der Häufigkeit abgegeben.

Laubfrosch und Geburtshelferkröte kommen jeweils nur noch in einem Gebiet mit wenigen Exemplaren vor. Ohne Hilfsmaßnahmen werden die Vorkommen in den nächsten Jahren erlöschen. Erste biotopverbessernde Maßnahmen sollen durch das Forstamt im NSG „Bergwerkswald“ eingeleitet werden.

Die Kreuzkröte weist zwei Verbreitungsschwerpunkte im Stadtgebiet auf. Das große Vorkommen in der Lahnaue ist durch die Sukzession bedroht, während das große Vorkommen in den ehemaligen „Gailschen Tongruben“ wegen der Möglichkeit von Gewerbeansiedlungen ebenfalls einem ungewissen Schicksal entgegengeht. In den neuen Austonungsflächen können aber durchaus neue, besiedelbare Lebensräume entstehen.

Die Gelbbauchunke tritt im Bereich der Gailschen Tongruben und im Europaviertel noch auf. Die weitere Entwicklung muss genau verfolgt werden. Weitere Vorkommen im Nahbereich dieser Hauptvorkommens sind zu vermuten.

Der Kammmolch wurde an bekannten Gewässern in kleiner Zahl nachgewiesen; außerdem konnten zwei neue große Vorkommen (Wiesecker Drei Teiche und Gailsche Tongruben) neu bzw. wieder entdeckt werden. Auch liegen inzwischen Funde aus dem FFH-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“ vor. Für diese Art wie auch die Gelbbauchunke werden Maßnahmen in verschiedenen Gebieten vorgeschlagen. Für die Kreuzkröte müssen die derzeitigen Vorkommensgebiete gesichert und entsprechend gepflegt werden.

Die Stadt Gießen hat mit den überregional bedeutsamen Vorkommen von Kammmolch, Kreuzkröte und Gelbbauchunke eine besondere Verantwortung, der sie durch gezielte Hilfsmaßnahmen gerecht werden muss. Die Meldung von drei FFH-Gebieten für den Kammmolch innerhalb des Stadtgebietes unterstreichen diese Verantwortung.

5 Literatur

- BEINLICH, B., R. POLIVKA & P. GROß 1992: Bestandsentwicklung bei Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) (Amphibia, Anura) – Ergebnisse einer nach 10 Jahren wiederholten Amphibienkartierung. – Z. Ökologie u. Naturschutz 1: 67-69.
- BEUTLER, A. et al. 1998: Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia) (Bearbeitungsstand 1997). – in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenr. Landschaftspflege & Naturschutz, 55: 48-52.
- DE JONG M., KANBACH F., RISTOW, M. 1989: Ökologische Untersuchung des ehemaligen Abbaugebietes und heutigen Motocross-Geländes „Sandkaute“, Gießen-Wieseck“ durchgeführt im Rahmen einer „ökologischen Fallstudie“. 115 S. + 10 S. Anhang + 1 Vegetationskarte.
- DE JONG, M., KORN, M., RISTOW, M. 1993: Ökologische Untersuchung des ehemaligen Abbaugebietes und heutigen Motocross-Geländes Gießen-Wieseck - Vergleichsuntersuchung nach fünf Jahren. - 126 S. + Anhang I & II + Kartengrundlage.
- GESKE, C. 1997: Der Laubfrosch (*Hyla arborea* L.) in Nordhessen. – Jahrb. Naturschutz Hessen 2: 163-171.
- GÖLF, Gesellschaft für ökologische Landschaftsplanung und Forschung GbR 1991: Botanisch-zoologisches Gutachten zum Mittelfristigen Pflegeplan 1992-2001 für das Naturschutzgebiet „Hangelstein“, 74. S. + Anh. + 3 Karten, Hohenahr-Erda.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) 1996: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. - Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.
- JANISCH, J. 1988: Amphibien- und Laichgewässerkartierung im Gießener Stadtwald. 14 S. + Anhang, 1 topographische Karte 1 : 25.000 (5418 Gießen).
- JEDICKE, E. 1992: Die Amphibien Hessens. Stuttgart.
- JEDICKE, E. 1995: Rote Liste der Amphibien Hessens. HMLFN, Wiesbaden.
- KRÄMER, E. & WOLLESEN, R. 2001: Die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) in Hessen. – Jahrb. Naturschutz Hessen 6: 103–108.
- MEINECKE, T. & KLAPP, K. 1988: Verbreitung einiger Pflanzen- und Tierarten im unbesiedelten Gebiet der Stadt Gießen 1987, 136 S., Anhang, 1 Folie; Bodensee.
- MERTENS, R. 1947: Die Lurche und Kriechtiere des Rhein-Main-Gebietes. Senckenbergische Naturforschende Ges. [Hrsg.], Kramer, Frankfurt a.M. 144 S.
- NÖLLERT, A. & NÖLLERT, C. 1992: Die Amphibien Europas. Stuttgart.
- SPORRER, P. 1991: Fauna und Flora spezieller Kleingewässer (Bombentrichter) im Gießener Stadtgebiet. Naturkde. & Natursch. Mittelhessen 2: 66-71, Gießen.
- THIESMEIER, B. & KUPFER, A. 2000) Der Kammmolch – Ein Wasserdrache in Gefahr. – Beiheft der Zeitschrift Feldherpetologie 1P, Laurenti.

Im Text genannte, aber nicht veröffentlichte Quellen, sind in der Literaturliste nicht aufgeführt, können aber ebenso wie die Verbreitungskarten über Kammmolch und Gelbbauchunke beim Autor angefordert werden.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biologe Matthias Korn
Rehweide 13
35440 Linden
Tel. 06403-9690250
E-Mail: ml.korn@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch Naturschutz in Hessen](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Korn Matthias

Artikel/Article: [Die Amphibien der Stadt Gießen – eine Übersicht der bedeutsamen Vorkommen im Wandel der Zeit 81-86](#)