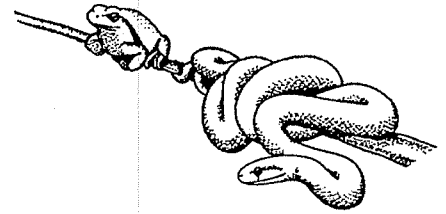


**Arbeitsgemeinschaft
Amphibien- und Reptilienschutz
in Hessen e.V. (AGAR)**



Lutz LELGEMANN

**Erfassung der Gelbbauchunke
Bombina variegata (L. 1758) und ihrer
Laichgewässer im Landkreis
Bergstraße
mit Erarbeitung von Artenschutzmaßnahmen**

**Bericht der Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und
Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach
2003**

Dieses Projekt wurde gefördert durch den

**Kreisausschuss
des Kreises Bergstraße**



Lutz LELGEMANN 2003: Erfassung der Gelbbauchunke *Bombina variegata* (L. 1758) und ihrer Laichgewässer im Landkreis Bergstraße mit Erarbeitung von Artenschutzmaßnahmen. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach.

Gefördert durch die

Untere Naturschutzbehörde

**Kreisausschuss
des Kreises Bergstraße**



Bearbeitung:

Lutz LELGEMANN
Ludwigstr. 46
64331 Weiterstadt

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

3. durch ein hohes Maß an Ortstreue an permanent bestehenden Tümpeln können Individuen dort bei hohen Wasserständen ohne Anwanderung relativ rasch mit der Fortpflanzungsaktivität beginnen (SEIDEL 1996)

Bei der Untersuchung der Populationsdynamik über einen längeren Zeitraum hinweg kommt der sukzessiven Veränderungen der Kleinstgewässer große ökologische Bedeutung zu. Auch für diesen ökologischen Faktor zeigt die Gelbbauchunke spezifische Eigenschaften:

1. die relativ hohe Ortsstetigkeit an permanenten Tümpeln verliert sich bei den Individuen im Zuge fortschreitender Sukzession, dadurch kommt es zu einer Veränderung der Bestandsdynamik.
2. durch die Langlebigkeit kann ein Individuum auf eine sukzessionsbedingte Verlagerung von Wasser im Gelände reagieren.
3. an Tümpeln unterschiedlicher Sukzessionsstufen wurden unterschiedliche Bestandsstrukturen festgestellt
4. sie produziert für eine einheimische Anurenart kleine Laichballen mit bis zu 15 Eiern, die sie entweder am Boden ablegt, oder an Wasserpflanzen heftet; durch die geringe Größe der Laichballen sind diese in temporären Kleinstgewässern besser vor der Austrocknung geschützt, und außerdem können mehrere Laichphasen pro Jahr durchlaufen werden

Die Gefährdung der Gelbbauchunke liegt vor allem in der Zerstörung ihres natürlichen Lebensraumes. Die Vernichtung der Auendynamik der Flusssysteme und die veränderte Nutzung und Bewirtschaftung unserer Kulturlandschaften und Forste haben die Gelbbauchunke in ihren natürlichen Habitaten weitgehend zum Aussterben gebracht (VEITH 1996).

3. Ergebnisse

Die ersten beiden Begehungen im Jahr 2002, am 5. und 12. April, ergaben noch keine Gelbbauchunkenfunde. Der erste Gelbbauchunken-Fund im Untersuchungsgebiet gelang am 18. April in der Hammeraue. Ab diesem Zeitpunkt wurde ein Untersuchungszeitplan eingehalten, der in Tabelle 1 dargestellt ist.

Die Gelbbauchunke vermehrt sich im Landkreis Bergstraße ausschließlich in Abbaugeländen (bzw. ehem. Abbaugelände im Fall des NSG Rickenbruch). Die einzige Ausnahme bildet der **Großrohrheimer Wald**, wo in den letzten Jahren noch Einzeltiere nachgewiesen werden konnten. Die Population pflanzt sich dort ausschließlich in Wagenspuren und anderen Pfützen fort. Das laut der Kartierung 1979-85 existierende feuchte Grabensystem (JEDICKE 1992) ist in den Jahren 1998 bis 2002 nach eigenen Beobachtungen (LELGEMANN) immer ausgetrocknet gewesen. Das ursprüngliche Laichgewässer der Gelbbauchunke wurde in den 80er Jahren vernichtet (Forstamt Lampertheim, mündl. Mitteilung). Die in den Jahren 2000 und 2001 mit dem Forstamt abgesprochenen und teilweise durchgeführten Maßnahmen (Anlage von Kleinstgewässern, Erhalt von Wagenspuren) haben zu keiner Verbesserung der Situation geführt. Bei fünf Begehungen im Jahr 2002 konnte nur ein Einzeltier nachgewiesen werden. Rufgruppen oder Laich konnten gar nicht festgestellt werden.

Als Begleitarten treten im Gebiet Teich- und Bergmolch, sowie Erdkröte, Grün- und Grasfrosch auf. 1998 konnte zum letzten Mal ein einzelner Kammolch nachgewiesen werden (unveröffentlicht LELGEMANN). Alle Amphibienarten bis auf Bergmolch und Gelbbauchunke waren ausschließlich in zwei eingegrabenen Plastikwannen anzutreffen. Während der Bergmolch sowohl in den Plastikwannen als auch in Wagenspuren zu finden war, wurde die Gelbbauchunke ausschließlich in den Wagenspuren gefunden.

Die Kartierung im **NSG Rickenbruch (= Tongrube Bensheim)** umfasste 29 Gewässer. Dabei wurden in fünf Gewässern Gelbbauchunken gefunden. Des Weiteren konnten in vier temporären Kleinstgewässern, die bei einer Maßnahmenumsetzung der betreuenden Naturschutzverbände entstanden waren, Gelbbauchunken gefunden werden.

In der gesamten näheren Umgebung des NSG Rickenbruch konnten dagegen keine Gelbbauchunkenfunde verzeichnet werden (Stadtgebiete von Bensheim, Lorsch und Heppenheim; Erlache, Jochimsee, Bruchsee, sowie in den in der topografischen Karte eingezeichneten Grabensystemen).

Die ehemaligen Tongruben im NSG Rickenbruch führten im Jahr 2002 mehr Wasser als in den Jahren davor (WOLLESEN & HELM, mündl. Mitteilung). Auch mehrere Wiesen im Gebiet waren überschwemmt (Zöller- und Almenwiese, sowie die Saualmenwiese).

Im Folgenden sollen die Fundorte im NSG Rickenbruch (siehe Karte 11) einzeln dargestellt werden:

An folgenden Orten konnten Rufgruppen verhört werden: an den Gewässern M2, M4 und M6 sowie an den Gruben 8A, B und C.

Die temporären Kleinstgewässer an denen Gelbbauchunken nachgewiesen werden konnten, befanden sich alle auf der Fläche zwischen den Gewässern M2, M4 und G1.

Gewässer M2

Das Gewässer M2 ist ein für Gelbbauchunken untypisch großes Gewässer. Es ist reich an Vegetation, besitzt am West- und Südufer einen Schilfgürtel, und ist an allen Ufern von typischer Auwaldvegetation umgeben, so dass weite Teile des Gewässers die meiste Zeit des Tages beschattet sind. Im Jahr 2002 war es über 1000 m² groß und an keiner Stelle tiefer als 1,5 m. Von Ende April bis Mitte Mai riefen täglich 10-20 Unken in der Mitte des Gewässers. Am begehbaren Rand (Nordostseite) waren im Uferbereich immer nur Einzeltiere anzutreffen. Die Vegetationsdichte und auch die Wassertiefe waren der Grund, weswegen keine Larven nachgewiesen werden konnten. Sympatrisch kamen Berg- und Teichmolch sowie Grünfrosch vor. Als Prädatoren kamen Libellenlarven, Gelbrandkäfer und deren Larven, sowie die oben erwähnten Molcharten in Betracht. (Letzteres betrifft auch alle nachfolgend beschriebenen Gewässer, allerdings nicht die temporären Kleinstgewässer). Das Gewässer M2 ist für die

Gelbbauchunke als Laichhabitat nicht optimal, aber dennoch geeignet, so dass trotzdem im späteren Verlauf der Untersuchung frisch metamorphosierte Gelbbauchunken (Hüpfelinge) im Uferbereich gefunden werden konnten.

Im direkt benachbarten Gewässer M1, welches sich in der Gewässerstruktur fast nicht von M2 unterscheidet, wurde zu keiner Zeit während der Untersuchung eine rufende Gelbbauchunke nachgewiesen. Diese Beobachtung bestätigt die Aussage von Herrn Helm, der die Tongruben schon seit Jahren regelmäßig nach Gelbbauchunken absucht.

Gewässer M4

In Gewässer M4 konnte eine kleine Gelbbauchunkenpopulation nachgewiesen werden. In keinem Fall wurden mehr als fünf rufende Tiere verheard. Das Gewässer war im Jahr 2002 so stark überschwemmt, dass keine genaue Uferlinie zwischen M4 und M5, K4 und M6 sichtbar war. Das Gewässer M4 wurde ganztägig von im Wasser stehenden Pappeln beschattet. Larven und Hüpfelinge wurden hier nicht festgestellt. M4 ist für die Gelbbauchunke nicht mehr als Laichhabitat geeignet (Prädatoren, Vegetation, Beschattungsgrad). Allerdings können in Jahren, in denen der Wasserstand niedrig ist, im Bereich von M4 Tümpel entstehen, die für die Gelbbauchunke besser geeignet sind.

Gewässer M6

Gewässer M6 war im Jahr 2002 aufgrund von Überschwemmungen stark vergrößert. So konnten auf allen Seiten einer von Westen nach Osten verlaufenden Landzunge Gelbbauchunken nachgewiesen werden. In keinem Fall wurden mehr als 15 Rufer verheard. Da die Landzunge weitgehend frei von höherer Vegetation ist, war der Uferbereich der Sonneneinstrahlung ausgesetzt. Auf der Landzunge selbst waren ebenfalls kleinere, verkrautete Nassbereiche vorhanden. An diesen wurden im Verlauf der Untersuchung frisch metamorphosierte Gelbbauchunken gefunden.

Das Gewässer ist zwar ebenfalls nur suboptimal für die Gelbbauchunke geeignet, es dient aber trotzdem als Fortpflanzungshabitat.

Gewässer 8A, B und C

Diese Gewässer sind aus vollgelaufenen Tongruenen entstanden.

Das gesamte Gebiet ist mittlerweile durch das Vorhandensein von auwaldähnlicher Vegetation beschattet. In keinem Fall wurden mehr als fünf Tiere rufend angetroffen. Larven und semiadulte Tiere wurden nicht beobachtet.

Zusammenfassend lässt sich über die Gewässer im NSG Rickenbruch sagen, dass diese für die Gelbbauchunke nur noch beschränkt als Laichhabitat nutzbar sind, da sie sich in einem fortgeschrittenen Sukzessionsstadium befinden. Die Gelbbauchunke findet im Gebiet nur an wenigen Gewässern Bedingungen vor, die für sie optimal sind, deshalb wurden alle temporären Kleinstgewässer, die bei einer Pflegemaßnahme durch Naturschützer entstanden sind, sofort besiedelt. In allen Gewässern, die nicht schnell austrockneten, wurden Gelbbauchunkenlaich und -larven festgestellt. Des Weiteren wurden dort in keinem Fall Larvenprädatoren (s.o.) gesichtet. Als Konkurrenz kamen nur semiadulte (meist einjährige) Grünfrösche in diesem Habitat vor.

Die Steinbrüche im Kreis Bergstraße

Felsberg

Am Felsberg befinden sich etwa 23 kleine Steinbrüche, die teilweise noch aus der Römerzeit stammen, und in einem Buchenwald liegen. Bei einer längeren Begehung wurden 15 davon besucht. In keinem Fall wurde eine Gelbbauchunke oder deren Larven gefunden oder verhört. Alle Steinbrüche sind zugewachsen, beschattet und deshalb als Gelbbauchunkenhabitat ungeeignet. Beobachtete Amphibienarten sind der Feuersalamander, Bergmolch und Grasfrosch.

Als Besonderheit bleibt zu vermerken, dass am Felsberg nicht nur zitronengelbe Feuersalamander vorkommen, sondern auch ockergelbe Varianten, in keinem Fall jedoch rote.

G = große Holzbohlen
 M = mittlere Holzbohlen
 K = kleine Holzbohlen

⊙ = gelbbraunliche Vorwölbungen

