NABU-Projekt zur Stärkung und Vernetzung von Gelbbauchunkenvorkommen in Deutschland (Projektregion Hessen)

Dominik Heinz

Einführung

In den Jahren 2012 bis 2018 hat der NABU Hessen ein Projekt zur Förderung der Gelbbauchunke im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt umgesetzt. Innerhalb des Projektes wurden drei Regionen in Hessen bearbeitet: Die Projektregion Lahn-Ohm (Landkreise Marburg-Biedenkopf und Vogelsberg) und jeweils eine Region im Kreis Bergstraße und im Odenwaldkreis.

Maßnahmen für die Gelbbauchunke

Ein Schwerpunkt des Projektes war die Anlage von Laichgewässern für Gelbbauchunken. In den Projektgebieten in Abbaustätten wurden jedes Jahr neue Laichgewässer angelegt, um optimale Reproduktionsbedingungen für Gelbbauchunken (Abb. 1) zu schaffen. Es wurden hauptsächlich zwei verschiedene Gewässertypen geschaffen, zum einen Wagenspuren mit einem Radlader (ca. 40 cm breit und etwa 1,5 bis 5 m lang) und zum anderen Kleingewässer mit einem Bagger in einer Größe von etwa 1,2 bis 1,5 m Länge und 2 bis 3 m Breite je nach dem verfügbaren Gerät im Betrieb (Abb. 2, 3). Die Wassertiefe der Gewässer variierte von wenigen Zentimetern bis zu maximal 50 cm. Die Tümpel wurden vorwiegend in Tümpelfeldern angelegt (etwa 5 bis 10 Gewässer auf einer Fläche von etwa 100 m²). Vereinzelt wurden Satellitengewässer um die Hauptvorkommen angelegt, um eine Ausbreitung der Gelbbauchunke zu ermöglichen. Bei der Anlage von Laichgewässern wurden zum Teil stark verlandete Gewässer im Winter ausgeputzt, teilweise sind vorhandene Gewässer im Winter zugeschoben und im späten Frühjahr (Ende April / Anfang Mai) auf der Fläche neue Kleingewässer angelegt worden. In einem Projektgebiet wurde eine etwa 30 cm dicke abdichtende Tonschicht eingebracht. Diese wurde mit einem Radlader verteilt und verdichtet und im Anschluss auf der neu entstandenen Fläche Kleingewässer in Form von Wagenspuren angelegt (Abb. 2).

Abb. 1: Bild einer männlichen Gelbbauchunke. Gut zu sehen sind die schwarzen Brunftschwielen und die herzförmigen Pupillen. (Foto: D. Heinz)

Abb. 2: Radlader beim Verdichten der eingebrachten Tonschicht und Schaffen von Wagenspuren als Gelbbauchunken-Reproduktionsgewässer (Foto: D. Heinz)

Abb. 3: Je nach verfügbarem Gerät wurden Kleingewässer durch Radlader oder Bagger verschiedener Größen angelegt, hier in einem Abbaugebiet mit einem knapp 100-Tonnen-Bagger. (Foto: D. Heinz)

Diese Fläche wurde jährlich neu modelliert, da von der aufwachsenden Vegetation die abdichtende Tonschicht durchstoßen wurde und das Wasserhaltevermögen deutlich nachließ. So wurde regelmäßig im Winter mit einem Radlader die Tonschicht nachverdichtet und neue Wagenspuren wurden geschaffen. Es wurden zwei Trittsteingewässer durch Bentonitflies künstlich abgedichtet. Der Einsatz von Bentonit war nötig, da der Untergrund keine abdichtenden Bodenbestandteile enthielt und das Wassereinzugsgebiet der Mulden sehr gering war. Während der Projektlaufzeit wurden insgesamt 657 Kleingewässer in Hessen für die Gelbbauchunke angelegt.

In den Projektgebieten mit Abbautätigkeit erklärten sich die Unternehmen dazu bereit, bei anhaltender Trockenheit und dem drohenden Trockenfallen von Reproduktionsgewässern diese mit Wasser aufzufüllen. Dies ist jedoch nur sinnvoll, wenn tatsächlich ein Besatz mit Gelbbauchunken vorhanden ist, da das gelegentliche Trockenfallen in der Regel die Prädatorendichte verringert und damit erwünscht ist. Bei dem Nachfüllen von Wasser ist darauf zu achten, dass in dem Wasser, wenn dies aus einem anderen Gewässer entnommen wird, möglichst keine oder nur wenige Fressfeinde wie Libellenlarven enthalten sind.

Im Rahmen des Projektes wurden zwei Bachverrohrungen im näheren Umfeld von Gelbbauchunkenvorkommen geöffnet. Einer der verrohrten Bäche ist ein temporär wasserführender Bach; hier wurde das neu entstandene Bachbett so modelliert, dass das Restwasser dann als eine Tümpelkette stehen bleibt. Auch sollte die Durchgängigkeit der Gewässer verbessert werden. Das Bachbett und das Ufer wurden naturnah gestaltet, da Bäche als Ausbreitungskorridore für Gelbbauchunken dienen können. Diese Strukturen sollen die Ausbreitung der Gelbbauchunken in das Umfeld erleichtern. Im Projektgebiet Lahn-Ohm in der Lahn-Aue, in der bereits die Uferverbauungen der Lahn entfernt wurden, wurde durch die Öffnung einer Bachverrohrung eine Kette von Kleingewässern im Auenbereich geschaffen. Dies sollte zur Entwicklung von Gelbbauchunken-Primärlebensraumstrukturen führen, um dort eine Wiederansiedlung der Gelbbauchunke durchzuführen. Da die Lahn jedoch verhältnismäßig tief eingeschnitten ist und während der Projektlaufzeit nur sehr selten Hochwässer die angelegten Gewässer überformen konnten, fehlte die nötige Fließgewässerdynamik. Daher ist dieses Gebiet bisher nicht für eine Wiederansiedlung geeignet. Die hohen Uferböschungen erfordern zur eigendynamischen Anlage von Unkengewässern enorme Kräfte und eine große Menge von Geschiebe muss hier noch durch die Gewässerdynamik bewegt werden. Die Auenbereiche bestehen aus einer wasserdurchlässigen, dicken Kiesauflage, die die Anlage von mindestens acht Wochen wasserführenden Kleingewässern oberhalb des Hochwasserbereichs erschwert.

Für die Anlage von Gelbbauchunkenlaichgewässern wurden in dem Projekt regelmäßig Kettenbagger (12 bis 24 Tonnen) mit Grabenräumschaufel und Tieflöffel eingesetzt. Die Baggerkosten für einen Pflegeeinsatz mit Anlage von Kleingewässern und Entbuschungsmaßnahmen (Abschieben von Oberboden) lagen im Schnitt bei etwa 1.200 € je Einsatz. In den Gelbbauchunkenvorkommen in aktiven Abbaustätten sind keine zusätzlichen Kosten für das Projekt entstanden, da dort die Bagger und Radlader vom ansässigen Unternehmen zur Verfügung gestellt werden konnten. Es erfolgte eine Baubegleitung bei den Maßnahmen, um die Bagger- und Radlader-Fahrer einzuweisen und auf die Besonderheiten der benötigten Kleingewässer hinzuweisen. Der direkte Kontakt mit den Steinbruchmitarbeitern ist bei einem solchen Projekt unverzichtbar, da häufig durch die Maßnahmenumsetzung mit den Mitarbeitern vor Ort eine emotionale Bindung der Mitarbeiter an die Gelbbauchunke entsteht und so eine nachhaltige Sensibilisierung erfolgen kann.

Entwicklung der Vorkommen während der Projektlaufzeit

Die im Rahmen des Projektes bearbeiteten Gelbbauchunkenvorkommen konnten alle gesichert werden. Die Reproduktionsraten in den Jahren 2012 bis 2017 stellten sich zum Teil sehr verschieden und stark schwankend dar. So kam es im Jahr 2016 in einigen Projektgebieten zu einem Gesamtausfall der Reproduktion aufgrund der langanhaltenden Trockenheit im Frühsommer. Das Jahr 2017 war ein Jahr mit regelmäßigen Niederschlägen in den Sommermonaten, so konnten in den Vorkommen deutlich mehr Jungtiere die Gewässer verlassen als in den vorherigen Projektjahren.

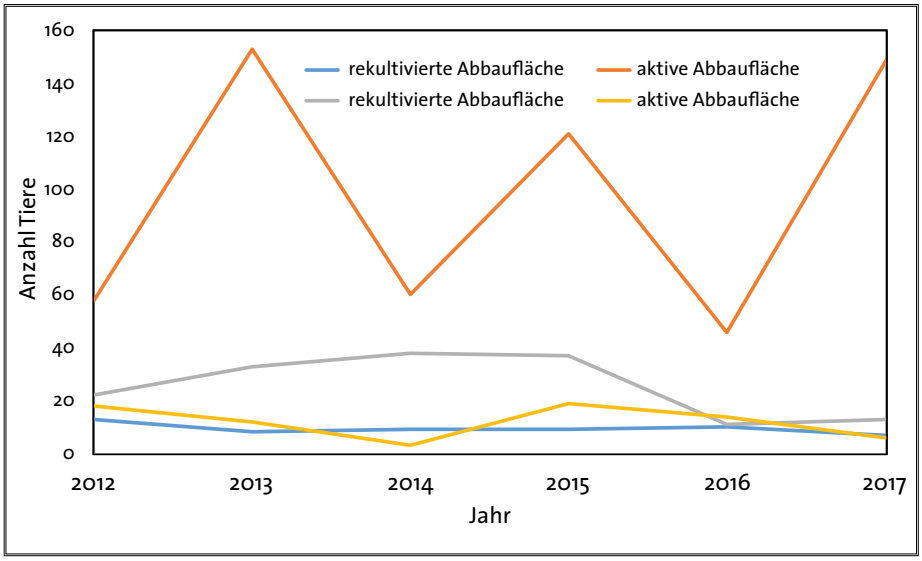

Abb. 4: Anzahl der adulten und subadulten Gelbbauchunken in den bearbeiteten Vorkommen 2012 bis 2017

Innerhalb eines aktiven Steinbruches ist der Bestandstrend positiv. In den drei anderen Vorkommen konnte die Zahl der adulten und subadulten Tiere jedoch trotz der umfangreichen Maßnahmen nicht bedeutend vergrößert werden (Abb. 4).

Durchführung einer Wiederansiedlung der Gelbbauchunke in Mittelhessen

In Mittelhessen wurde eine Wiederansiedlung der Gelbbauchunke mit Genehmigung des Regierungspräsidiums Gießen durchgeführt. Hierfür wurde eine Gelbbauchunken-Zuchtgruppe von 10 Tieren aufgebaut, indem im Jahr 2013 aus austrocknenden Tümpeln Larven entnommen und aufgezogen wurden. Die Zuchtgruppe begann bereits nach 2 Jahren mit der Reproduktion. Zusätzlich wurden Larven aus einem vitalen Vorkommen entnommen, um eine möglichst vitale Population anzusiedeln. Die entnommenen Larven und die Reproduktion der Zuchtgruppe wurden in Wannen gehältert und vorgezogen, um eine möglichst verlustarme Aufzucht zu gewährleisten, da in der Natur die höchsten Verluste im Larvenstadium eintreten. Im Vierbeinstadium wurden die Tiere im Wiederansiedlungsstandort in geeignete Kleingewässer ausgebracht. Es erfolgte ein begleitendes Gelbbauchunken-Monitoring im Wiederansiedlungsgebiet.

Die Wiederansiedlung wurde nach IUCN-Kriterien (IUCN/SSC 2013) durchgeführt. Dies bedeutet, dass die Wiederansiedlung über 3 Jahre durchgeführt wurde. Insgesamt wurden in den Jahren 2015 bis 2017 1.013 Tiere im Wiederansiedlungsgebiet ausgebracht. Im Jahr 2017 konnten die ersten rufenden Gelbbauchunken im Gebiet erfasst werden. Eine Reproduktion konnte jedoch noch nicht festgestellt werden. Im Rahmen des Projektes wurde eine Vielzahl an Exkursionen durchgeführt und an Vorträgen gehalten, auch direkt in den Abbaustätten mit Gelbbauchunkenvorkommen.

In der ursprünglichen Konzeption des Projektes war vorgesehen, dass die Vorkommen der Gelbbauchunke durch Trittsteine miteinander verbunden werden und dass eine Ausbreitung der Gelbbauchunken durch Trittsteinbiotope in umliegende geeignete Lebensräume erfolgen soll. In einigen Gelbbauchunkenvorkommen wurden Satellitengewässer im näheren Umfeld (<1.000 m) angelegt. Diese Gewässer sind jedoch während der Projektlaufzeit nicht von Gelbbauchunken besiedelt worden. Dies kann mit der Geländemorphologie zusammenhängen oder an den zu geringen Reproduktionsraten innerhalb der Gebiete liegen.

Abb. 5: Im Gebiet aufgestellter Prädatorenschutzzaun, der dazu dient, die Kleingewässer vor dem Waschbären und anderen möglichen Fressfeinden zu schützen. (Foto: D. Heinz)

Waschbär und Gelbbauchunke

In einem der Projektgebiete kam es zu drei Totfunden von adulten Gelbbauchunken. Diese Totfunde sind vermutlich auf Prädation durch einen Waschbär zurückführen. Die toten Gelbbauchunken wurden im Gewässer in Ufernähe aufgefunden. Bei zwei der Gelbbauchunken war der Körper von der Bauchseite her geöffnet und die inneren Organe aufgefressen. Wegen der Totfunde im Gebiet und einer Vielzahl an Waschbär-Spuren an den Gewässern wurde ein Prädatoren-Schutzzaun dauerhaft um die angelegten Reproduktionsgewässer aufgestellt (Abb. 5, 6). Damit eine ausreichende Absicherung der Gewässer gegeben ist, wurde ein

Abb. 6: Waschbär-Trittsiegel an einem Reproduktionsgewässer der Gelbbauchunke und der Kreuzkröte (Foto: D. Heinz)

Elektrozaunnetz mit 12-Volt-Weidezaungerät eingesetzt. Hierbei befindet sich die erste stromführende Litze bei einer Höhe von 10 Zentimetern. Dies hat den Vorteil, dass anwandernde Amphibien nicht mit der Litze in Kontakt kommen, aber der Waschbär diese nicht unterkriechen kann.

Der Prädationsdruck hat in einem Projektgebiet dazu geführt, dass sich Wagenspuren als Reproduktionsgewässer nicht bewährt haben, da Gelbbauchunken in den schmalen Spuren keine ausreichenden Fluchtmöglichkeiten vor Waschbären besitzen. Daher sind baggerschaufelbreite Rinnen-Gewässer (ca. 1 Meter Breite) dort zu bevorzugen, damit Waschbären nicht vom Ufer aus die gesamte Fläche des Gewässers erreichen können.

Fazit

Die Neuschaffung und Ausbreitung von Gelbbauchunkenvorkommen ist unter den aktuellen Lebensraumbedingungen unserer Landschaft und aufgrund geringer Migrationsstrecken in vielen Vorkommen sehr schwierig. Das vermehrte Auftreten von anhaltenden Trockenphasen während der Reproduktionsphase der Gelbbauchunke kann hier ebenfalls eine Verschlechterung der Vorkommen bedeuten. Die Hauptanstrengung muss sich auf die Stabilisierung und Vergrößerung bestehender Vorkommen konzentrieren. Hierfür können Kooperationen mit Abbauunternehmen sehr erfolgreich sein. Die Förderung zur Wiederbesiedlung durch die Gelbbauchunke im Primärlebensraum der Aue setzt umfangreiche Renaturierungen mit großen Erdbewegungen voraus, um periodisch wasserführende Gewässer in diesen Bereichen zu schaffen.

Danksagung

Dank gilt den in den projektbegleitenden Arbeitsgruppen beteiligten Behörden und den im Projekt engagierten ehrenamtlichen NABU-Gruppen. Das Projekt „Stärkung und Vernetzung von Gelbbauchunken-Vorkommen in Deutschland“ wurde im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert. Weitere Informationen dazu unter www.projekt-gelbbauchunke.de

Kontakt

Dominik Heinz
NABU Hessen
Friedenstraße 26
35578 Wetzlar
Dominik.Heinz@NABU-Hessen.de

Literatur

IUCN/SSC (IUCN Species Survival Commission) (2013): Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. Gland, Switzerland. 57 S. (https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2013-009.pdf)

Naturschutz
in Hessen

JAHRBUCH
Band 17 / 2018

HERAUSGEBER
Nordhessische Gesellschaft für Naturkunde und Naturwissenschaften (NGNN) e. V.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch Naturschutz in Hessen

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: 17

Autor(en)/Author(s): Heinz Dominik

Artikel/Article: NABU-Projekt zur Stärkung und Vernetzung von Gelbbauchunkenvorkommen in Deutschland (Projektregion Hessen) 33-36