Beitr. Naturk. Niedersachsens 75 (2022): 74-82

Für die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) konzipiertes EU-Artenschutzprojekt „LIFE BOVAR“ ist in Hildesheim gescheitert (Anura, Bombinatoridae)

- Reiner Theunert -

0 Abstract: The EU species protection project "LIFE BOVAR" designed for the yellow-bellied toad (*Bombina variegata*) is failed in Hildesheim (Anura, Bombinatoridae).

The EU species protection project "LIFE BOVAR" started in Hildesheim on March 1, 2018. It is scheduled to end on March 31, 2026. The nature conservation organisation Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Niedersachsen e. V. (= Nabu Niedersachsen) bears the primary responsibility. The project aims to preserve the yellow-bellied toad (*Bombina variegata*). For example, the intention is to resettle two areas in Hildesheim, but the project has already failed in this region. The main reason is insufficient rainfall during the months of April to July in four out of five years as a result of climate change. Special depressions created for the purpose of reproduction dried up. An improvement in the situation is not to be expected, which is why no more animals should be released.

1 Einleitung

Das Projekt „Management der Gelbbauchunke und anderer Amphibienarten dynamischer Lebensräume“ ist ein Förderprojekt der Europäischen Union (EU). Es ist eingebettet in das sog. LIFE-Programm, einem Finanzierungsinstrument der EU für Umwelt- und Klimaschutz. Unter Abwandlung des wissenschaftlichen Namens der Gelbbauchunke, *Bombus variegata*, wurde für das Projekt die Kurzbezeichnung „LIFE BOVAR“ ersonnen. Projektträger ist der Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Niedersachsen e. V. (= Nabu Niedersachsen). Projektstart war der 1. März 2018. Enden soll das Projekt am 31. März 2026. Neben der EU fördern weitere Geldgeber die Maßnahmen, durch die Lebensraumbedingungen für die Gelbbauchunke und einige weitere Amphibienarten in Niedersachsen und in Gebieten in Nordrhein-Westfalen und in den Niederlanden verbessert werden sollen. Das Budget beläuft sich auf über 4,6 Millionen Euro. Vorgesehen ist, dass die EU davon 60% beisteuert (ca. 2,8 Millionen Euro).

Mehrere Organisationen sind in das Projekt eingebunden, unter anderem der Trägerverein Biologischer Schulgarten e. V in Hildesheim. Der Verfasser hat das Projekt als einer der Unterzeichner der Antragsunterlagen an die EU mit angestoßen.

Unterstützende Wiederansiedlungsmaßnahmen sollen eine Ausbreitung der Gelbbauchunke in Räume ermöglichen, die durch Lebensraumverlust oder andere Ursachen verloren gegangen sind. Zentrale Bedeutung soll dabei der Aufzucht junger Unken in einem Gebäude am Sitz des Trägervereins in Hildesheim-Ochtersum zukommen. Von dort aus sollen bis zu eintausend Exemplare pro Jahr ausgesetzt werden. Zwei Projektgebiete, in denen Gelbbauchunken wieder angesiedelt werden sollen, befinden sich in unmittelbarer Nähe bzw. nur wenige Kilometer entfernt. Es sind dies die Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) DE-3825-302 „Tongrube Ochtersum" und DE-3825-301 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg".

2 Vorstellung der beiden Hildesheimer Projektgebiete

Die beiden Projektgebiete befinden sich am nordöstlichen Rand des natürlichen Verbreitungsareals der Gelbbauchunke (vgl. LEMMEL 1977, GÜNTHER 1996) und waren bis in neuere Zeit besiedelt. Das Vorkommen in der Tongrube erlosch kurz vor Projektbeginn, das andere bereits Jahrzehnte zuvor.

2.1 FFH-Gebiet „Tongrube Ochtersum"

Es handelt sich um ein nicht einmal ein Hektar großes Feuchtbiotop am Höhenzug Steinberg im Süden Hildesheims, hervorgegangen aus einer aufgelassenen Tongrube. Es gehört zum Naturraum Innerstebergland und ist von einem Maschendrahtzaun umgeben. Es grenzt heute an dichte Wohnbebauung und an ein Waldgebiet. Kleingewässer unterschiedlicher Ausprägung, von denen viele zeitweise trockenfallen können, sind vorhanden. Wann erstmals Gelbbauchunken festgestellt wurden, bleibt ungewiss. LEMMEL (1975) allerdings war die Art von dort bereits bekannt, wie eine Karte ausweist. Zu seiner Zeit gab es zwei nebeneinander besiedelte Gebiete.

2.2 FFH-Gebiet „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg"

Aufgesplittet in mehrere Teilbereiche umfasst das FFH-Gebiet rund 740 Hektar. Vielfältige Lebensräume auf Kalk, Mergel, Sandstein und Löss mit Buchenwäldern, Eichen-Mischwäldern und Kalk-Magerrasen sind prägend. Zugehörig ist ein großer Teil eines früheren Militärübungsplatzes. An den angrenzenden Giesener Teichen im Jahre 1910 gefangene Gelbbauchunken gingen laut RÜHMEKORF (1970) an das Landesmuseum in Hannover. Der Fluss Innerste, aus dem Harz kommend, ist vom Teichgebiet kaum weiter als einen Kilometer entfernt.

3 Artenschutzmaßnahmen

Schon vor Projektbeginn gab es Bemühungen zur Sicherung des Vorkommens im FFH-Gebiet „Tongrube Ochtersum". Diverse kleine Vertiefungen wurden bei und auf einem Hang angelegt. Gelbbauchunken sollten in ihnen laichen (vgl. **Abb. 1**). Aufkommender Bewuchs wurde beseitigt. Einzelne Rinder wurden zeitweise in der

Einzäung gehalten, koteten und urinierten allerdings in die Vertiefungen und traten Bodenspalten, die als Überwinterungsstätten dienen konnten, zu. Genaue Untersuchungen zu den Tagesverstecken und den Überwinterungsstätten blieben aber aus. Entsprechend wenig beachtet wurde denn auch, wie hinreichend das Angebot an Spalten, Baumwurzeln und anderen Versteckmöglichkeiten war. Maßnahmen gegen ein Abwandern und damit das Sterben beispielsweise auf Straßen oder in Kellerschächten erfolgten nicht. Auch über mögliche Feinde gab es zu Beginn des Projekts „LIFE BOVAR“ so gut wie keine Erkenntnisse. Danach wurde das Gebiet optisch überwacht („Wildkamera“) und wurden Drahtgeflechte über zum Laichen vorgesehene Kleingewässer gestülpt. Potenziell wichtige Beutegreifer sind Waschbär (*Procyon lotor*) und Rabenkrähe (*Corvus corone* – zeitweise während der Vegetationsperiode über 50 Vögel im Gebiet!). Junge Unken wurden erstmals im Sommer 2018 ausgesetzt, stammend aus einer außerhalb von Hildesheim durchgeführten Aufzucht.

Abb. 1: Im Projektgebiet „Tongrube Ochtersum“ von Hand angelegte Vertiefungen. Aufnahme vom 20.6.2018.

Im FFH-Gebiet „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“ erfolgten bis zum Projektbeginn keine Maßnahmen zum Schutz von Gelbbauchunken, war doch das ehemalige Vorkommen dem Vernehmen nach um 2000 erloschen, kurz vor Aufgabe des Militärübungsplatzes, welcher seitdem mehr oder weniger frei zugänglich ist.

Mitarbeiter des Nabu Niedersachsen legten unter Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde der Stadt Hildesheim Ende 2018 am Nordrand des früheren Militärübungsplatzes in einem besonnten Talkessel bei den Giesener Teichen mehrere Dutzend Vertiefungen an. Je nach Sichtweise sind zumindest mehr als 50 sich potenziell mit Niederschlagswasser füllende Vertiefungen geschaffen worden. Deren Größe variiert erheblich und reicht von wenigen Quadratmetern bis über 50 Quadratmeter hinaus. Die meisten Vertiefungen sind nicht tiefer als 30 Zentimeter, einige allerdings bis zu einem Meter.

Abb. 2: Größer angelegte, trockengefallene und stark bewachsene Vertiefung auf dem früheren Militärübungsplatz im FFH-Gebiet „Haseder Busch, Giesener Berge, Finkenberg, Gallberg“. Aufnahme vom 19.8.2022.

Im Großen und Ganzen wurden bei der Anlage der Vertiefungen die Kriterien beachtet, die Gelbbauchunken-Laichgewässer laut NIEKISCH (1995) kennzeichnen:

- sonnenexponierte Lage und strukturarme oder –freie Wasseroberfläche sind Grundbedingung und unverzichtbar,
- Wassertiefen zwischen sechs und 40 Zentimeter werden deutlich bevorzugt; in tieferen Gewässern beschränkt sich die Gelbbauchunke auf Flachwasserbereiche in Ufernähe,
- Wasserflächen zwischen mindestens 0,3 bis etwa 25 Quadratmeter werden als Laichplätze bevorzugt genutzt,

- Gewässer mit Bodenmulm sind optimal,
- Laich wird vorzugsweise an submerse Strukturen angeheftet, bei deren Fehlen aber frei auf dem Boden abgelegt.

Einzig zur Bildung von Bodenmulm kam es nicht. Stattdessen wuchsen viele der Vertiefungen zu (**Abb. 2**).

Über nähere Untersuchungen zu potenziell als Tagesversteck bzw. als Überwinterungsstätte geeignete Lebensraumelemente wurde nichts bekannt.

4 *Bombina variegata* versus *Melitta tricincta*

Wo die Vertiefungen auf dem früheren Militärübungsplatz angelegt wurden, befand sich bis dahin die Futterquelle für die größte Population der Zahntrost-Sägehornbiene (*Melitta tricincta*) in Niedersachsen. Die Weibchen dieser Art (**Abb. 3**) versorgen ihren Nachwuchs ausschließlich aus den Blüten des Roten Zahntrosts (*Odontites vulgaris*). Einige tausend Pflanzen kamen jedes Jahr zur Blüte. Im FFH-Gebiet ist diese Pflanzenart ansonsten kaum zu finden.

Abb. 3: Weibliche Zahntrost-Sägehornbiene (*Melitta tricincta*) an Blüten des Roten Zahntrosts (*Odontites vulgaris*). Aufnahme vom 19.8.2022.

Bis zur Anlage der Vertiefungen besuchten an manchen August- und Septembertagen weit über einhundert Weibchen gleichzeitig (!) die Zahntrostpflanzen im besagten Talkessel und flogen dann von dort zu ihren Nistplätzen im nahen Umfeld. Nesteingänge sind vielfach nur wenige Meter von den Futterpflanzen entfernt gefunden worden. Das Vorkommen von *Melitta tricincta* an den Giesener Teichen ist

seit 2000 bekannt (THEUNERT 2001). Mit dem Abbaggern des Oberbodens und der Anlage der Vertiefungen brach der Zahntrost-Bestand zusammen und mit ihm das Vorkommen der Zahntrost-Sägehornbiene. Die Verantwortung hierfür liegt sowohl beim Nabu Niedersachsen als auch bei der Naturschutzbehörde der Stadt Hildesheim. Beide unterließen es im Vorfeld der Anlage der Vertiefungen zu prüfen, ob durch die Maßnahme nicht andere seltene und wie im Falle der Zahntrost-Sägehornbiene auch besonders geschützte Arten beeinträchtigt werden könnten. Eigene Erhebungen deuten darauf hin, dass nunmehr nicht mehr als 10% des Bestandes der Zahntrost-Sägehornbiene vor Projektbeginn existieren. Dieser Rückgang ist ein besonderer Verlust für den Artenschutz in Niedersachsen, gibt es doch hierzulande nur wenige Vorkommen von *Melitta tricincta* (vgl. THEUNERT 2003).

5 Versuch und Irrtum

Als der Antrag an die EU gestellt wurde, sollte allen Beteiligten bewusst gewesen sein, dass der gegenwärtige Klimawandel, auch Klimakatastrophe genannt, besondere Ansprüche an das Gelingen des Projekts stellen würde. Zwar war 2017, das Jahr, in dem der Antrag gestellt wurde, mehr oder weniger regenreich bei gleichzeitig guter Verteilung der Niederschläge über die Aktivitätsphase der adulten Gelbbauchunken im Freiland von April bis September (und wäre folglich vor Ort wohl günstig für das Heranwachsen junger Gelbbauchunken gewesen), doch mit einem vermehrten Ausbleiben von genügend Regen zur jeweiligen Laichzeit war zu rechnen. Lediglich die Dimension und damit das Ausmaß des Ausbleibens über die Jahre hinweg waren nicht prognostizierbar.

Der Rufaktivität männlicher Gelbbauchunken gehen ein deutlicher Anstieg der mittleren Tagestemperatur und ergiebige Niederschläge voraus (NIEKISCH 1995). Fehlende oder allenfalls geringe Windbewegung und am besten keine weiteren Niederschläge sind später von großer Bedeutung, denn Wellen an der Wasseroberfläche der Laichgewässer sollten möglichst unterbleiben.

Im Sommer 2019 kamen mehrere ausgewachsene Gelbbauchunken nach Hildesheim an den Sitz des Trägervereins und wurden dort in Terrarien gehalten. Vorhergegangen war ein ausgesprochen trockener und heißer Sommer 2018. Auch die Jahre 2019 und 2020 blieben zur Zeit der Aktivitätsphase der Gelbbauchunken verhältnismäßig niederschlagsarm. Im nahen Hannover lag die Summe der Niederschläge im Vergleich zum langjährigen Mittel in den Monaten April bis Juli und damit in dem Zeitraum, in dem sich Gelbbauchunken gewöhnlich fortpflanzen (vgl. NIEKISCH 1995: 82), im Jahr 2019 nur zwischen 35 % und 80 % und im Jahr 2020 noch geringer zwischen 30 % und 70 % (Quelle: https://www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/monatswerte-station.asp?id=10338). Noch schlimmer wurde es 2022 (**Abb. 4**), ging doch zur betreffenden Zeit über Wochen kein Regen nieder und war es überdies auch noch deutlich wärmer als im langjährigen Mittel, zeitweise geradezu heiß. Seit Beginn des

Projektes fiel lediglich im Jahre 2021 während der als Hauptlaichphase so wichtigen Monate April bis Juli so viel Niederschlag, dass die geschaffenen Vertiefungen in jener Zeit nie trockenfielen. Dabei gilt es zu bedenken, dass zwischen der Laichabgabe und dem Abschluss der Metamorphose mindestens 35 Tage vergehen (NIEKISCH 1995). Andererseits können hohe Wassertemperaturen zu einer Schädigung der Larven führen, weshalb es speziell in den Monaten Juli und August zu vielen toten Larven in kaum noch mit Wasser gefüllten Vertiefungen kommen kann. Temperaturen jenseits von 30 Grad Celsius dürften zu dieser Zeit in manchen Jahren im Restwasser keine Seltenheit sein.

Abb. 4: Bereits Anfang Juni auf dem früheren Militärübungsplatz trockengefallene Vertiefung. Die erkennbaren Trittsiegel stammen von Schafen. Schafe werden seit Jahren über die Vegetationsperiode hinweg zu Hunderten im Gelände gehalten. Viele koteten und urinierten in die Vertiefungen. Aufnahme vom 3.6.2022.

Dass es einzelne Jahre gibt, in denen sich Gelbbauchunken aufgrund ungünstiger Witterungsverhältnisse wegen des Fehlens geeigneter Laichgewässer nicht fortpflanzen können bzw. wegen vorzeitigem Austrocknens der Laichgewässer vor Abschluss der Metamorphose der Larven eine erfolgreiche Fortpflanzung unterbleibt, schadet einer Population gewöhnlich nicht nachhaltig. Die Fähigkeit, neu entstandene Gewässer relativ schnell zu besiedeln, und ein im Vergleich zu anderen Amphibien potenziell hohes individuelles Lebensalter von mindestens bis zu 15 Jahren im

Freiland (GÜNTHER 1996) wirken stabilisierend. Hinzu kommt, dass die Periode der Fortpflanzung relativ lang ist und daher bei günstigen äußeren Bedingungen es auch noch verhältnismäßig spät im Jahresverlauf zumindest noch einige der geschlechtsreifen Tiere versuchen sich fortpflanzen.

Der Klimawandel bedingt aber nun, dass während der Fortpflanzungszeit immer öfters nicht genügend Niederschlag fällt und die besiedelbaren Vertiefungen so schnell austrocknen, dass die Larven ihre Metamorphose in ihnen nicht mehr erfolgreich beenden können, sofern überhaupt Wasser vorhanden ist. Den Verantwortlichen beim Nabu Niedersachsen und bei der Naturschutzbehörde der Stadt Hildesheim hätte also klar sein müssen, dass unter den sich immer stärker abzeichnenden ungünstigen klimatischen Verhältnissen das Aussetzen von Tieren wenig Aussicht auf Erfolg hat.

Völlig unverständlich wurden dennoch Gelbbauchunken ausgesetzt. Nach unbestätigten Angaben sollen es 2021 in beiden Gebieten über 600 gewesen sein (**Abb. 5**). Wie viele die Vegetationsperiode 2022 überlebten, ist nicht bekannt. Von verantwortlicher Seite war dazu bisher nichts zu vernehmen.

Abb. 5: Auf dem früheren Militärübungsplatz ausgesetzte junge Gelbbauchunke. Aufnahme vom 25.8.2021.

Bereits ein Jahr zuvor waren im Projektgebiet „Tongrube Ochtersum“ im Zuge von „LIFE BOVAR“ 66 Jungtiere und 11 zweijährige Gelbbauchunken ausgesetzt worden (FRANZ 2020). Was aus ihnen geworden ist, ist ebenfalls nicht bekannt.

6 Fazit und Ausblick

Mit dem heißen und trockenen Sommer 2022 hat es nunmehr nicht nur im Hildesheimer Raum ab 2018 vier für Gelbbauchunken ungünstige Fortpflanzungsjahre gegeben, so dass ein Aufbau überlebensfähiger Populationen immer unwahrscheinlicher wird. Wie zu erfahren war, wird beim Nabu Niedersachsen nun darüber nachgedacht, Betonwannen ins Gelände einzugraben, in der Hoffnung, dass sich dann wenigstens in ihnen Gelbbauchunken erfolgreich fortpflanzen werden. Das grundsätzliche klimatische Problem wird dadurch aber nicht behoben. Wenn während der Fortpflanzungszeit in vielen Jahren weiterhin zu wenig Niederschlag fällt, wird ein Überleben der Art nicht nur in Niedersachsen nicht mehr möglich sein.

Entsprechend gilt für Hildesheim bereits nach Ablauf der Hälfte des Projektzeitraums, dass „LIFE BOVAR“ hier gescheitert ist! Das Projekt nach Hildesheim geholt zu haben, war ein Fehler. Weitere Aussetzversuche sind angesichts des Fortschreitens des Klimawandels seit Projektbeginn unverantwortlich.

7 Literatur

FRANZ, K. (2020): Naturschützer kämpfen um Gelbbauchunken. - Bericht in der Hildesheimer Allgemeinen Zeitung vom 9.7.2020.

GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer). 825 S.

LEMMEL, G. (1975): Die Amphibien der Umgebung Hildesheims. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 28: 28-43.

LEMMEL, G. (1977): Die Lurche und Kriechtiere Niedersachsens. Grundlagen für ein Schutzprogramm. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 5: 1-73 + Anhang.

NIEKISCH, M. (1995): Die Gelbbauchunke. Biologie, Gefährdung, Schutz. – Ökologie in Forschung und Anwendung 7: 1-234.

RÜHMEKORF, E. (1970): Die Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 22: 67-131.

THEUNERT, R. (2001): Hervorhebenswerte Nachweise von Wildbienen aus dem südlichen Niedersachsen (Hymenopera: Apidae). – Ökologieconsult-Schriften 4: 179-186.

THEUNERT, R. (2003): Atlas zur Verbreitung der Wildbienen (Hym.: Apidae) in Niedersachsen und Bremen (1973-2002). – Ökologieconsult-Schriften 5: 24-334.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Reiner Theunert, Allensteiner Weg 6, D-31249 Hohenhameln

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: 75

Autor(en)/Author(s): Theunert Reiner

Artikel/Article: Für die Gelbbauchunke (Bombina variegata) konzipiertes EU-Artenschutzprojekt „LIFE BOVAR“ ist in Hildesheim gescheitert (Anura, Bombinatoridae) 74-82