
Amphibienuntersuchung für den Entwicklungsbereich "Nördlich Zilleweg" in der Stadt Burgdorf / Region Hannover im Jahr 2013

Auftraggeber:
Stadt Burgdorf
- Stadtplanungsabteilung -
Rathaus IV



Hans-Scharoun-Weg 1
D 31535 Neustadt
05032 / 67 42 3
www.abia.de

Bearbeiter
Dipl.-Biol. Tobias Wagner
Dipl.-Biol. Dirk Herrmann
Mitarbeit: Dipl.-Biol. Rainer Dettmer

August 2013

**Amphibienuntersuchung für den
Entwicklungsbereich "Nördlich Zilleweg"
in der Stadt Burgdorf / Region Hannover im Jahr 2013**

Auftraggeber:

Stadt Burgdorf
- Stadtplanungsabteilung -
Rathaus IV

Bearbeitung:

Abia GbR
Hans-Scharoun-Weg 1
D 31535 Neustadt
05032 / 67 42 3
www.abia.de

Neustadt, den 08. August 2013,



Dipl.-Biol. Tobias Wagner

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet.....	4
2	Methoden.....	5
3	Ergebnisse.....	7
3.1	Wanderungsbewegungen am Fangzaun	7
3.2	Laichgewässerkontrolle	7
4	Naturschutzfachliche, eingriffsbezogene und artenschutzrechtliche Bewertung der Amphibienpopulationen.....	9
5	Zusammenfassung.....	10
6	Literatur.....	11

1 Anlass und Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Stadt Burgdorf am westlichen Rand der Bebauung. Dort ist die Errichtung eines Wohngebietes geplant, das westlich von der Verlängerung des Ahrbergenweges und östlich von der Mönkeburgstraße begrenzt wird. Nördlich wie südlich grenzt vorhandene Wohnbebauung an.

Die Fläche ist bislang als Acker genutzt worden, z.T. liegt sie seit einigen Jahren brach und ist mit einer ruderalen Staudenflur bewachsen.

In der Umgebung gelegene Gewässer mit einer potentiellen Relevanz für die bewertungsrelevanten Arten wurden einbezogen, zu nennen sind eine Kleingewässergruppe, die in einem Feldgehölz westlich des Ahrbergenweges, liegen. Dabei handelt es sich um ehemalige Rottekuhlen. Außerdem gibt es Kleingewässer in einer nahegelegenen ehemaligen Kiesgrube und zwei Ersatzlaichgewässer, die südlich der neuen Trasse der B 188 liegen. Die Lage der Gewässergruppen ist in Abb. 1 dargestellt.

Aus der Umgebung ist aus verschiedenen Gutachten (ABIA (1997, 2000 & 2007), PLANUNGSGRUPPE LANDESPFLEGE (2012)) das Vorkommen mehrerer Amphibienarten bekannt, hervorzuheben ist besonders dasjenige der Knoblauchkröte, die gerne zur Überwinterung lockere Sandböden wie sie der Ackerboden im Plangebiet bereit stellt, aufsucht.

Um Konflikte mit dem geltenden Artenschutzrecht auszuschließen, war es daher notwendig, die eventuell vorliegende Bedeutung des Plangebietes als Landhabitat dieser Art zu untersuchen. Mit der Durchführung dieser Untersuchung beauftragte die Stadt Burgdorf das Büro Abia aus Neustadt im späten Winter 2012/2013, so dass die Freilandarbeiten in den Monaten April bis Juni erfolgen konnten.

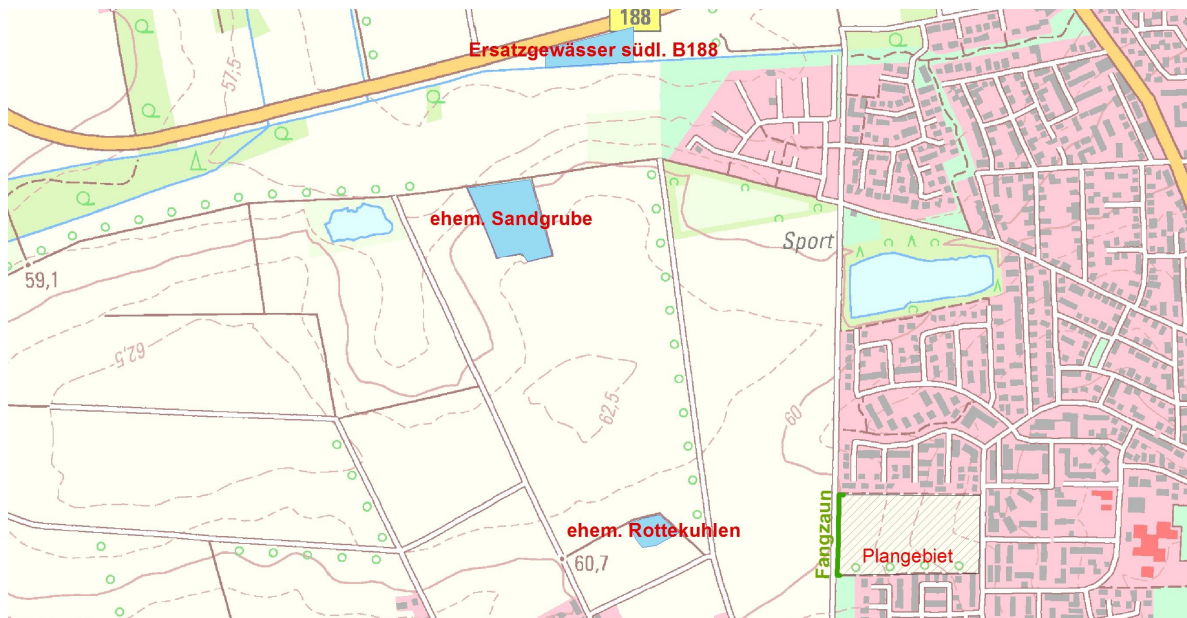


Abbildung 1: Die Skizze zeigt das Untersuchungsgebiet mit dem Plangebiet an der westlichen Bebauungsgrenze der Stadt Burgdorf, die Position des Fangzaunes und die Lage der untersuchten Gewässergruppen

2 Methoden

Aus der Situation vor Ort mit dem von drei Seiten mit geschlossener Wohnbebauung umgebenen Plangebiet und nur westlich und nordwestlich davon liegenden Laichgewässern der besonders relevanten Amphibienarten ergab sich, dass die zeitweise Errichtung eines mobilen Amphibienfangzaunes an der westlichen, zur offenen Ackerflur hin liegenden Seite des Entwicklungsgebietes, ausreichen würde, um fragliche Wanderungsbewegungen von Amphibien zwischen Laichgewässer und Winterhabitat erfassen zu können. Dementsprechend wurde entlang des östlichen Randes des Ahrbergenweges ein derartiger Zaun auf ca. 200 m Länge errichtet, der mit im Abstand von ca. 15 m zueinander stehenden Fangeimern ausgestattet war. Da es lediglich um die Erfassung der Wanderung in einer Richtung ging, standen die Fanggefäße nur plangebietsseitig am Zaun.

Die Eimer waren mit Deckeln, die nur bei für die Amphibienwanderung günstiger Witterung geöffnet wurden, ausgestattet. Während der Zeiten mit geöffneten Eimern befand sich in jedem Eimer ein über dessen Rand ragender Zweig, der in die Fallen geratenen Kleinsäugetern als Ausstiegshilfe dienen sollte. In diesem Zeitraum erfolgte eine tägliche Kontrolle während der frühen Morgenstunden.

Aufgrund des Witterungsverlaufes im Spätwinter mit den lange andauernden Frostlagen wurden die Fanggefäße am Zaun erst am Abend des 08.04. geöffnet. Die Fangperiode konnte dann allerdings aufgrund der guten, ab diesem Termin andauernd herrschenden Wanderungsbedingungen ohne Unterbrechung bis zum 22.04. erfolgen. An diesem Tage wurden die Fangeimer nach 14 erfolgten Leerungskontrollen und insgesamt 15 Begehungen (incl. Eimeröffnung) geschlossen. In der folgenden Woche wurde der Zaun abgebaut.

Schäden am Zaun waren während der Standzeit nicht zu verzeichnen.

Außerdem erfolgten an drei Terminen zwischen März und Juni Laichgewässerbegehungen in der direkten Umgebung des Plangebietes. Bei diesen wurden die Ufer in den Abend bzw. Nachtstunden nach Tieren und Eiern oder Larven abgesucht, auf rufende Tiere verhört und stichprobenweise bekeschert und auch abgeleuchtet.

Tabelle 1: Tage der Zaunleerung mit Wetterangabe

Datum	Tätigkeit	Wetter			
		Bewölkung	Niederschlag	Wind	Temperatur
08.04.	Öffnen der Fanggefäße	bedeckt	feucht	windig	0 - 5 °C
09.04.	Zaunbegehung	bedeckt	trocken	leichter Wind	0 - 5 °C
10.04.	Zaunbegehung	bedeckt	etwas Regen	leichter Wind	0 - 5 °C
11.04.	Zaunbegehung	bedeckt	Regen	windstill	6 - 10 °C
12.04.	Zaunbegehung	bedeckt	feucht	leichter Wind	6 - 10 °C
13.04.	Zaunbegehung	stark bedeckt	feucht	windig	6 - 10 °C
14.04.	Zaunbegehung	bedeckt	trocken	kaum Wind	11 - 15 °C
15.04.	Zaunbegehung	sonnig	trocken	leichter Wind	11 - 15 °C
16.04.	Zaunbegehung	bedeckt	feucht	windstill	11 - 15 °C
17.04.	Zaunbegehung	bedeckt	feucht	leichter Wind	11 - 15 °C
17.04.	Laichgewässer-kontrolle	klar	leicht feucht	windstill	15 - 20 °C
18.04.	Zaunbegehung	sonnig	trocken	leichter Wind	11 - 15 °C
19.04.	Zaunbegehung	leicht bedeckt	trocken	leichter Wind	6 - 10 °C
20.04.	Zaunbegehung	heiter - wolkig	trocken	leichter Wind	6 - 10 °C
21.04.	Zaunbegehung	sonnig	trocken	leichter Wind	0 - 5 °C
22.04.	Zaunbegehung + Deckel verschließen	bedeckt	trocken	leichter Wind	6 - 10 °C
22.05	Laichgewässer-kontrolle	bewölkt	leichter Regen	windstill	10 - 15 °C
13.06.	Laichgewässer-kontrolle	heiter - wolkig	trocken	leichter Wind	21 - 25 °C

3 Ergebnisse

3.1 Wanderungsbewegungen am Fangzaun

In den Fanggefäßen am Fangzaun und auch am Zaun selbst wurden keine aus dem Plangebiet abwandernden Tiere festgestellt, die Eimer waren an jedem Kontrollmorgen leer.

Es kann daher davon ausgegangen werden, dass dem Entwicklungsgebiet keine Bedeutung als Überwinterungsquartier von Amphibien zukommt.

3.2 Laichgewässerkontrolle

Einbezogen waren drei Gruppen von Kleingewässern. Zunächst ist eine Kleingewässergruppe, die in einem Feldgehölz westlich des Fangzaunes liegt und ursprünglich als Rottekuhlen angelegt und genutzt wurden, zu nennen. Es handelt sich dabei um inzwischen stark zugewachsene, voll beschattete, eutrophe, schlammreiche Gewässer, deren Wasserführung bis in den Juni permanent war.

Bei der zweiten Gruppe handelt es sich um einige Kleingewässer, die innerhalb eines ehemaligen Sandabbaus liegen. Da die Fläche keiner Pflege unterliegt, sind die ehemals stark besonnten Grubentümpel inzwischen überwiegend vollständig beschattet; die Wasserführung war im Untersuchungszeitraum wegen der feuchten, kühlen Witterung permanent, bei trockeneren Witterungslagen fallen die Gewässer jedoch trocken.

Bei der dritten Gewässergruppe handelt es sich um zwei Gewässer, die im Zuge des Baues der neuen B 188 als Ausgleichsgewässer aus Artenschutzgründen angelegt wurden. Diese Gewässer sind etwas größer, mit großen Flachwasserbereichen struktur- und auch vegetationsreich und im Untersuchungszeitraum und wohl auch sonst permanent.

Die letzte Gewässergruppe ist die einzige mit einem aktuell größeren Amphibienbestand (s. Tabelle 1), erfreulich ist einerseits der große Erdkrötenbestand, aber auch das Vorhandensein von ca. 25 - 30 rufenden Kreuz- und 2 ebenfalls rufenden Knoblauchkröten sollte nicht unerwähnt bleiben. Zusammen mit den nachgewiesenen Teichmolchen, dem Gras- und auch dem Teichfrosch hat sich in diesen Gewässer eine gut entwickelte Amphibiengesellschaft entwickelt.

Die Situation in der ehemaligen Sandgrube ist hingegen weniger erfreulich, es finden sich nur noch jeweils einzelne Tiere aus fünf Arten. Im Vergleich zu früher ist der Amphibienbestand hier stark zurückgegangen, was vor allem auf die mangelnde Pflege (kontinuierliche wiederkehrende Gebüschbeseitigung zur Sicherung besonnener Gewässer und Gewässerneuanlagen) zurückzuführen ist.

Ähnlich eingeschränkt ist die Situation der Amphibien in den Gewässern der ehemaligen Rottekuhlen westlich des Amphibienfangzaunes gelegenen Feldgehölz. Hier sind die Ufer inzwischen vollständig mit Bäumen und Büschen bestanden, die Gewässer sind dadurch völlig verschattet. Es fanden sich lediglich einzelne Larven von Erdkröte und Grasfrosch und jedoch in Anbetracht der schattigen Struktur der Gewässer erstaunliche sechs (!) rufende Knoblauchkröten. Auch hier sollten die Gewässer dringend frei gestellt werden, um den noch vorhandenen Amphibienbestand zu sichern.

Tabelle 1: Ergebnisse der Laichgewässererkennung. Angegeben sind jeweils die festgestellten Maximalzahlen; A = adulte Tiere, L = Larven.

Art	Gewässer		
	Gewässer in ehem. Rottekuhlen westlich Fangzaun	Kleingewässer in ehem. Sandgrube	Ersatzgewässer südlich der B188
Teichmolch	-	2 A	-
Erdkröte	3 L	1 L	ca. 25 A
Kreuzkröte	-	-	ca. 25 - 30 A (rufend)
Knoblauchkröte	6 A (rufend)	-	2 A (rufend)
Grasfrosch	2 L	2 A; 4 L	1 A (rufend)
Moorfrosch	-	1 A	-
Teichfrosch	-	3 A (rufend)	ca. 25 A (rufend)

Tabelle 2: Gefährdung und Schutzstatus der festgestellten Amphibienarten. Erläuterungen: RL Nds.: Rote Liste Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 1994), RL D. Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009); Kategorien: * = ungefährdet, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnliste; Schutz: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art.

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RL Nds.	RL D.	Schutz
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	*	*	§
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	§
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	3	V	§§
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	3	§§
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	*	*	§
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	3	§§
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	*	*	§

4 Naturschutzfachliche, eingriffsbezogene und artenschutzrechtliche Bewertung der Amphibienpopulationen

In Bezug auf die vorliegende Planung zur Errichtung eines Wohngebietes kann festgestellt werden, dass die Untersuchungsergebnisse den Schluss zulassen, dass das Entwicklungsgebiet nicht von Amphibien als Überwinterungshabitat genutzt wird und auch innerhalb des Gebietes keine Laichgewässer vorhanden sind. Daher ist in Bezug auf diese Artengruppe nicht von einem Konflikt mit dem Artenschutzrecht auszugehen.

Die Erfassung der Situation an den Laichgewässern belegt, dass der Raum in der Umgebung nach wie vor von einer recht großen Zahl von Amphibienarten besiedelt ist. Darunter sind mit der Kreuz-, der Knoblauchkröte und dem Moorfrosch drei europarechtlich geschützte Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die nach deutschem Artenschutzrecht streng geschützt sind.

Es wird deutlich, dass die Laichpopulationen an zwei der drei untersuchten Gewässergruppen aufgrund schlechter Bedingungen an den Laichgewässern inzwischen sehr klein geworden sind und bei weiterhin unverändert voranschreitender Verschlechterung, wovon bei ungebremsst ablaufender Sukzession sicher auszugehen ist, verloren gehen werden. Die Tatsache, dass es sich hierbei nicht nur wie bei allen Amphibienarten um besonders geschützte Arten, sondern mit den oben schon genannten um drei streng geschützte sowie gleichzeitig auch gefährdete Arten handelt, die Populationen und Lebensraum verlieren würden bzw. wahrscheinlich werden, verleiht der Situation eine besondere Dramatik.

Vor diesem Hintergrund leitet sich aus naturschutzfachlicher Sicht die Notwendigkeit der Durchführung von Maßnahmen, die das Fortbestehen der Populationen sichern, ab. Diese sind jedoch vor dem Hintergrund des Artenschutzes nicht im Zusammenhang mit der Errichtung des geplanten Baugebietes zu sehen, da aktuell keine Nutzung der beplanten Flächen durch Amphibien nachgewiesen werden konnte. Es ist jedoch davon auszugehen, dass in früherer Zeit, als die Laichpopulationen an den untersuchten Gewässern noch größer waren, möglicherweise auch der betroffene Bereich zum genutzten Lebensraum gehörte.

Aus diesen Gründen erscheint es trotz des mit Bezug auf das geplante Wohngebiet nicht vorhandenen artenschutzrechtlichen Konfliktes, aus naturschutzfachlicher Sicht dringend angeraten, nach Möglichkeiten zu suchen, die betreffenden Gewässerbereiche im Sinne der Sicherung der Amphibienpopulationen zu sanieren und / oder weitere, neue in der Umgebung anzulegen.

5 Zusammenfassung

Die Stadt Burgdorf plant am östlichen Rand der bisherigen Bebauung die Errichtung eines weiteren Wohngebietes. Da aus diesem Landschaftsausschnitt in der Vergangenheit das Vorkommen mehrerer, darunter auch streng geschützter Amphibienarten bekannt ist, stand die Frage zur Klärung an, ob der beplante Bereich als Landlebensraum für die betreffenden Arten von Bedeutung ist (Laichgewässer werden nicht überplant). Aus diesem Grund wurde das Büro Abia aus Neustadt von der Stadt Burgdorf beauftragt, die fragliche Situation zu klären. Dieses erfolgte im Frühjahr 2013 mit Hilfe eines mobilen Amphibienfangzaunes, wodurch geklärt werden konnte, dass aus dem Planbereich keine Amphibien in Richtung der in der Umgebung vorhandenen Laichgewässer abwandern, der Planbereich also aktuell keine Bedeutung als Landlebensraum für Amphibien hat.

Durch eine parallel erfolgende Amphibienerfassung an den Laichgewässern in der direkten Umgebung wurde das dortige aktuelle Vorkommen mehrerer, darunter auch mehrerer europarechtlich geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie belegt. An zwei Standorten ist die Situation aufgrund ungehindert ablaufender Sukzession jedoch inzwischen so weit verschlechtert, dass die Größe der jeweiligen Laichpopulationen inzwischen offenbar dramatisch gering ist und ohne Sicherungsmaßnahmen in absehbarer Zukunft mit dem dortigen Aussterben zu rechnen ist.

6 Literatur

- ABIA (1997): Amphibienuntersuchung für den Neubau der B 188 Ortsumgehung Burgdorf - Unveröffentlichtes Gutachten, erstellt im Auftrag der Niedersächsischen Landesamtes für Straßenbau
- ABIA (2000): Amphibiengutachten für den Bereich des B-Plangebietes 0-74 Burgdorf Nordwest - unveröffentlichtes Gutachten, erstellt im Auftrag der Stadt Burgdorf.
- ABIA (2007): Amphibienuntersuchung zum B-Plan 0-74 Heineckenfeld. - unveröffentlichtes Gutachten, erstellt im Auftrag der Stadt Burgdorf.
- KÜHNEL, K-D, A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY, M. SCHLÜPPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. ñ Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70(1): 259-288.
- PLANUNGSGRUPPE LANDESPFLEGE (2012): Faunistische Untersuchungen im Bereich der Stadt Burgdorf im Jahr 2012. - unveröffentlichtes Gutachten, erstellt im Auftrag der Stadt Burgdorf.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (1994): Rote Listen der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 3. Fassung, Stand 1994 - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14(4): 109 - 120.