

**Amphibienfaunistische Folgeuntersuchung 2018 im
Bereich „Mühlentor-Querdeich“ sowie in einem
Kompensationsgebiet östlich „Thielenburger See“ in
Dannenberg (Elbe)**

Dokumentation im Auftrag des Planungsbüros Lindemann, Küsten

Dannenberg (Elbe), im Oktober 2018

► **Christian Fischer**

Dipl.-Ing. Landschaftsplanung

Amphibien-Sachverständiger
Naturschutz-Gutachter



Eichenweg 22 (OT Splietau)
29451 **Dannenberg** (Elbe)

Telefon: 0 58 61 / 80 65 42
email@fischer-dannenberg.de

Überblick

Im Rahmen der Umweltbegleitplanung zum Bauvorhaben „Mühlentor-Querdeich“ (Edeka) in der Stadt Dannenberg (Elbe) wurden durch den Verfasser im Jahr 2018 ergänzende Untersuchungen zu der im und am Planungsgebiet betroffenen Amphibienfauna durchgeführt (vgl. Basiserfassung von FISCHER 2015) sowie erste aktive Umsiedlungsmaßnahmen in eine Kompensationsfläche östlich des Thielenburger Sees praktiziert. Feldherpetologisch wurden einerseits Daten zur Aktivitätsabundanz von Amphibien an den bereits von 2015 bekannten Gewässerhabitaten „A“ bis „C“ (plus einem neu bezeichneten Gewässer „D“ am Parkplatz „Lauben“; vgl. Abb. 1) erhoben, andererseits die Erstbesiedlung der unmittelbar zuvor entstandenen Gewässer „CEF-Nord“ und „-Süd“ dokumentiert. Nach Vorbegehungen in der letzten Märzdekade zwecks Begleitung des Gewässerneubaus auf der CEF-Fläche erfolgten die faunistischen Geländearbeiten zwischen Ende März und Anfang Juni an mehr als einem Dutzend Terminen (Schwerpunkt im April und Mai). Auch später noch wurde insbesondere die Entwicklung der Kompensationsfläche weiter beobachtet.

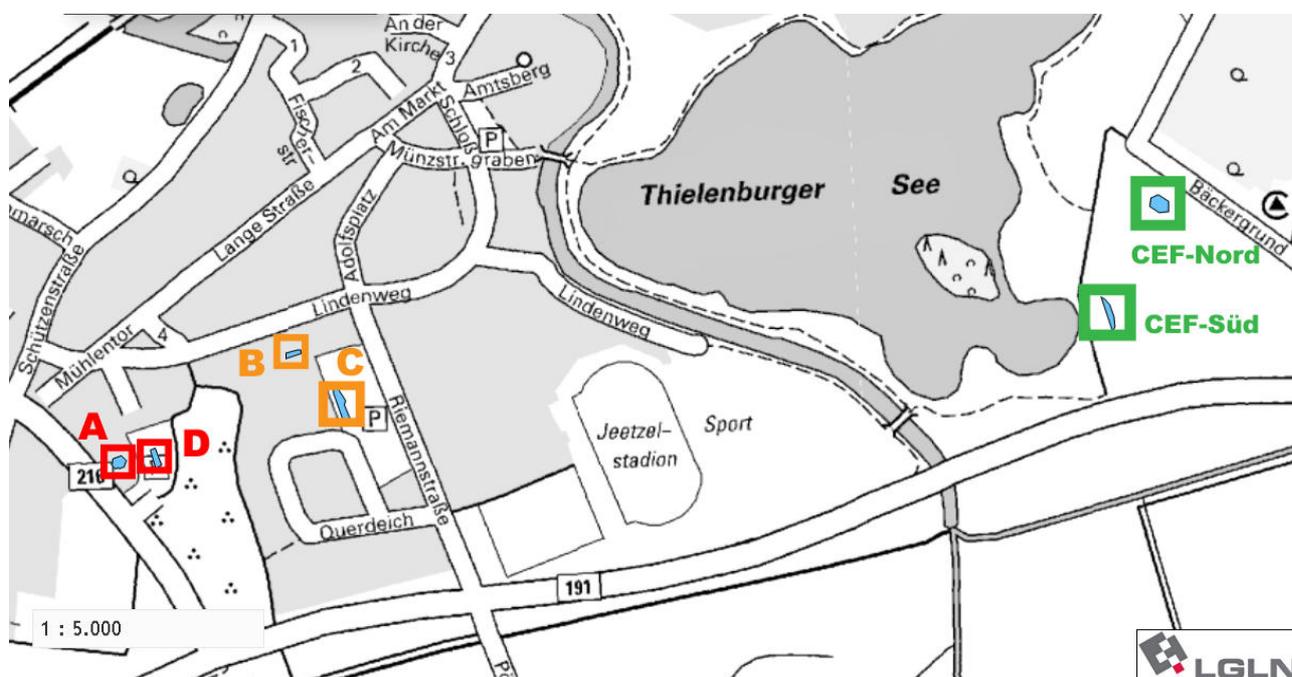


Abb. 1: Untersuchungsgebiete „Mühlentor-Querdeich“ sowie „Thielenburger See-Ost“ in Dannenberg (Elbe) mit Hervorhebung von kleinen Stillgewässern mit nachgewiesener, potentieller bzw. zukünftiger Bedeutung als Amphibien-Teilhabitate. Rot markiert und bezeichnet sind zwei Gewässer innerhalb des eigentlichen Planungsgebietes, die bei Baumaßnahmen voraussichtlich verloren gehen werden sowie in Orange zwei Gewässer im erweiterten Eingriffsraum (selbst nicht bedroht, aber ggf. durch qualitative und quantitative Verschlechterung des umgebenden Landhabitates betroffen). Grün markiert sind zwei im Frühjahr 2018 im Rahmen von vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen (CEF) neu angelegte Gewässer. (Kartengrundlage: © LGLN; Maßstab ursprünglich 1:5000 – hier: ohne Maßstab. Der Abstand zwischen Gewässer „C“ und der CEF-Fläche im Osten beträgt ca. 800 m Luftlinie.)



Ergebnisse

(Man beachte hierzu außerdem den kommentierten Fotoanhang.)

Gewässer im eigentlichen und erweiterten Planungsraum „Mühlentor-Querdeich“

Gegenüber der Basiserfassung von 2015 haben sich 2018 einige äußerliche Veränderungen von Habitatbedingungen sowie Schwankungen von Amphibienpräsenz und -beständen ergeben. Das langgestreckte Rückhaltebecken Gewässer „C“ östlich der Psychiatrischen Tagesklinik am „Querdeich“ wies aktuell deutlich weniger Amphibien auf. Statt des damals großen Bestandes von ca. 80 adulten **Grasfröschen** (*Rana temporaria*) und zahlreichen Laichballen konnten jetzt nur einzelne Exemplare und später etwa sechs Laichballen nachgewiesen werden. (Von diesen wurden ca. vier Stück entnommen und in Gewässer „CEF-Süd“ verbracht.) Andere Arten waren nicht feststellbar. Die äußeren Bedingungen hatten sich dahingehend verschlechtert, dass die Schattenwirkung der Randgehölze (Weiden) mittlerweile so dominant war, dass praktisch kein Rohrkolbenröhricht oder sonstige Wasser-/Ufervegetation mehr wuchs. Aus dem Bereich des Gewässers „B“ nördlich an der Tagesklinik wurden 2018 keine Laubfroschrufe mehr verhört.

Das stark verlandete Gewässer „A“ südlich der Neuapostolischen Kirche hatte sich wenig verändert (evtl. geringfügig bessere Wasserführung im Frühjahr), und außer einer Einzelbeobachtung eines Grasfrosches gelangen erneut keine Laichnachweise von Amphibien. Das Biotop dürfte für diese aber durchaus eine Funktion als feuchtigkeitspendendes Sommerrefugium, vielleicht auch als aquatisches Überwinterungshabitat haben. Überraschend stellte sich ein 2015 noch völlig verbuschtes und zugewachsenes Rückhaltebecken mitten auf dem Parkplatz „Lauben“ (neu: Gewässer „D“) in diesem Jahr wesentlich attraktiver für Amphibien dar, nachdem es offensichtlich entkusselt und entlandet worden war. Mehrere **Grasfrösche** hielten sich hier nun auf und laichten Anfang April auch ab. Der Laich (ca. fünf Ballen) wurde entnommen und in das Gewässer „CEF-Süd“ evakuiert.

Gewässer auf CEF-Fläche östlich „Thielenburger See“

Mitte März 2018 wurden im Rahmen einer vorgezogenen eingriffsrechtlichen Kompensationsmaßnahme (CEF) auf einer bisherigen Ackerfläche östlich des Thielenburger Sees (rund 800-1000 m Luftlinie vom Planungsgebiet entfernt; vgl. Abb. 1) zwei Kleingewässer neu angelegt. In diese sollte anschließend Amphibienlaich (hier: Grasfrosch-Laichballen) aus dem erweiterten Eingriffsraum umgesetzt werden. Tatsächlich erfolgte dies wenig später zwischen dem 4. und 15. April 2018. Allerdings konnten von dort nur knapp zehn Laichballen transloziert werden, da wesentlich weniger Laichaktivität stattfand als noch 2015. Auf der anderen Seite konnte festgestellt werden, dass die beiden neuen Tümpel von Amphibien aus der Umgebung spontan angenommen wurden. So machten hier am 4. April über 20 **Erdkröten** (*Bufo bufo*) eine Zwischenstation, die auf dem Weg zu ihrem angestammten Laichplatz im Thielenburger See waren. Am selben Tag wurde ein einzelner rufender **Moorfrosch** (*Rana arvalis*) verhört. Ferner hielten sich hier Anfang April mehrere **Grasfrösche** auf, die sogar mindestens fünf Laichballen absetzten, das neu angebotene Habitat also bereits zur Reproduktion nutzten. Anfang Mai wurden schließlich nachts zwei rufende **Laubfrösche** (*Hyla arborea*) am südlichen Tümpel der CEF-Fläche nachgewiesen. Auch alle anderen



Amphibienbeobachtungen sowie die durchgeführten Laichumsetzungen konzentrierten sich im Jahr 2018 auf dieses eine randlich gelegene Gewässer, da dieses eine Kontaktzone zu gewachsenen Biotopflächen (Röhricht u. a.) der Umgebung besaß und daher weniger isoliert und günstiger strukturiert war als der zunächst noch völlig vegetationslose Nordtümpel.

Die weitere Entwicklung des umgesetzten sowie des autonom abgelegten Laiches (insgesamt ca. 15 Grasfrosch-Laichballen) im Südtümpel wurde anschließend regelmäßig beobachtet. Die Kaulquappen entwickelten sich in dem flachen, sonnenexponierten Wasser vorteilhaft und standen Ende Mai bereits in Metamorphose zum Landgang. Allerdings war zu diesem Zeitpunkt der Wasserkörper des Südtümpels auch schon soweit ausgetrocknet, dass bei einer nur wenige Tage längeren Entwicklungsdauer ein Totalverlust der noch nicht an Land lebensfähigen Tiere gedroht hätte.

Man muss daher konstatieren, dass Dimension und Tiefe der grundwassergespeisten CEF-Gewässer – zumindest die des Südtümpels – zu knapp bemessen worden sind, um künftig einen geregelten Laich- und Larvenaufwuchs von frühlaichenden Amphibien zu gewährleisten. Zwar war der Witterungsverlauf 2018 durch extreme Trockenheit und Wärme gekennzeichnet, die (zu) knappe Wasserhaltedauer zeichnete sich aber bereits im Frühjahr ab. Außerdem muss davon ausgegangen werden, dass sich im Zuge des Klimawandels solche Bedingungen in Zukunft häufiger einstellen werden.

Gewässerbezeichnung	Amphibiendaten 2018	Bemerkungen
Gewässer A („Lauben“)	• ≥ 1 adulter Grasfrosch	wohl kein Laichhabitat, aber Jahreslebensraum
Gewässer B („Querdeich“)	--	nicht direkt aufgesucht, aber keine Laubfroschrufe von dort
Gewässer C („Querdeich“)	• knapp 10 ad. Grasfrösche + ≥ 6 Laichballen	zunehmend/voll verschattet; 2018 nur noch vergleichsweise wenige Amphibien; Laich wurde teilweise zu CEF-Süd verbracht
Gewässer D („Lauben“)	• ≥ 7 ad. Grasfrösche + ~ 5 Laichballen	nach Entkusselung neuerdings als Amphibienhabitat aufgewertet; Laich wurde zu CEF-Süd verbracht
CEF-Tümpel Nord	--	Neuanlage im März 2018; in diesem Jahr noch ohne Amphibienbefund; Austrocknung 2018 im Lauf des Monats Juni
CEF-Tümpel Süd	<ul style="list-style-type: none"> • ca. 20 ad. Erdkröten (durchwandernd) • 1 rufendes Moorfrosch-Männchen • ≥ 3 rufende/balzende Grasfrösche + 5 autochthone (hier gelegte) Laichballen • + ca. 10 hierher umgesetzte GF-Laichballen • anschließend recht viele Grasfrosch-Kaulquappen und später diverse Metamorphlinge • 2 rufende Laubfrosch-Männchen 	Neuanlage im März 2018; Zielhabitat der Laichumsetzungen aus Gewässer „C“ und „D“; Austrocknung 2018 etwa zum Monatswechsel Mai/Juni (→ extrem knapp zum Landgang der jungen Grasfrösche; für Spätlaicher wie den Laubfrosch keine Reproduktionschancen!)



Fazit

Im erweiterten Eingriffsraum „Mühlentor-Querdeich“ verschlechtern sich die Lebensraumbedingungen für Amphibien zunehmend, vor allem in Folge der wachsenden Inanspruchnahme bisher naturnah strukturierter Flächen durch Bebauung und sonstige Versiegelung sowie Trennungs- bzw. Tötungseffekte durch Straßenverkehr. Maßnahmen, dort vorkommende Amphibien aktiv umzusiedeln, sind nur sehr begrenzt praktikabel realisierbar. In erster Linie kann frisch abgelegter Froschlaich im Frühjahr aus Kleingewässern dort entnommen und in eine günstigere Lebensstätte umgesetzt werden. Dies wurde beginnend im Frühjahr 2018 so auch unternommen. Zu dem Zweck war eigens zuvor ein Ersatzhabitat östlich des Thielenburger Sees gestaltet worden. Die Entfernung zum Planungsgebiet und die Geländestruktur dazwischen lassen außerdem die Möglichkeit offen, dass adulte Amphibien auch selbständig den Eingriffsraum bei zunehmendem Nutzungsdruck verlassen und günstigenfalls den Weg zum Kompensationsgebiet (oder in andere geeignete Ausweichareale) finden können. Ansonsten wurde die CEF-Fläche mit den neuen Kleingewässern von Amphibien aus deren nächster Umgebung offenbar sofort besiedelt.

In den Folgejahren 2019 und 2020 soll entsprechend weiter verfahren und ggf. Laich transloziert werden, zudem die weitere Entwicklung der CEF-Fläche beobachtet und dokumentiert werden. Aus den Erkenntnissen von 2018 ergibt sich diesbezüglich schon mal ein Nachbesserungsbedarf in Form einer moderaten Vertiefung und Verbreiterung des zu flach und klein bemessenen Südtümpels (die Wasserhaltungsdauer des Nordtümpels dürfte zumindest in „Normaljahren“ aus Amphibienschutzsicht wohl knapp ausreichend sein). Diese Maßnahme sollte möglichst zeitnah im Herbst/Winter 2018 erfolgen.

Quellen / Verweise

FISCHER, C. (2015): Amphibienfaunistische Untersuchung im Bereich des möglichen Baugebietes und Kleingartengeländes „Mühlentor-Querdeich“ in Dannenberg (Elbe). – Kurzgutachten i. A. Planungsbüro Lindemann.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 4. Fassung, Stand Januar 2013. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33, Nr. 4: 121–168.

Nachfolgend:

Kommentierter Fotoanhang





Das langgestreckte Kleingewässer „C“ bei der Psychiatrischen Tagesklinik war eines der vorgesehenen Laich-Evakuierungsgewässer im Untersuchungsraum. Allerdings war die Präsenz von Amphibien (hier: Grasfröschen) 2018 deutlich geringer als noch 2015. Durch zunehmenden Gehölzbewuchs wird der Tümpel immer massiver unvorteilhaft verschattet.

26. März 2018



Dafür stellte sich ein kleines Rückhaltebecken in der Mitte des Parkplatzes „Lauben“ für Amphibien wesentlich attraktiver dar als noch bei der Kartierung 2015: Das Gewässer (neu: „D“) war nämlich inzwischen von Gehölzbewuchs freigestellt und entlandet worden! Mehrere Grasfrösche nutzten dieses Habitat nun zur Balz und Laichablage.

26. März 2018



Das verlandende Kleingewässer „A“ südlich bei der Neuapostolischen Kirche wies im Frühjahr 2018 zunächst etwas mehr sichtbaren Wasserkörper auf als bei der Untersuchung 2015. Laichaktivität von Amphibien war aber erneut nicht festzustellen. Es besteht jedoch weiterhin eine Funktion als potentieller Sommerlebensraum, evtl. auch als Winterquartier.

8. April 2018





Aus dem 2018 für Amphibien unerwartet attraktiv gewordenen Gewässer „D“ am Parkplatz „Lauben“ wurden mehrere Laichballen von Grasfröschen (siehe Vordergrund) entnommen. Der Bereich liegt inmitten des geplanten Eingriffsbereiches.

3. April 2018



Zwei sehr große Laichballen von Grasfröschen „ex situ“ im Transportgefäß. Insgesamt wurden 2018 ca. zehn Grasfrosch-Laichballen aus den Gewässern „C“ und „D“ im Bereich/Umfeld des Eingriffsplanungsgebietes „Mühlentor-Querdeich“ evakuiert und zum Kompensationsgebiet östlich des Thielenburger Sees verbracht.

4. April 2018



Ein Grasfrosch-Männchen im „Südtümpel“ der CEF-Kompensationsfläche östlich des Thielenburger Sees. Hier fanden sich erfreulicherweise unmittelbar nach Fertigstellung des neuen Tümpels auch selbständig Amphibien aus der Umgebung ein, und Grasfrösche laichten dort sogar bereits ab!

4. April 2018





CEF-Fläche östlich des Thielenburger Sees mit dem frisch angelegten Nordtümpel. Von der ursprünglich vorgesehenen und ausgeformten Gewässermulde füllte sich nur ein recht kleiner zentraler Bereich tatsächlich mit Wasser auf. Daran änderte sich auch später nichts Wesentliches, zumal größere Niederschläge im Frühjahr und Sommer 2018 ausblieben.

26. März 2018



Blick auf die sich rasch aufklarende „Tiefenzone“ des soeben angelegten Nordtümpels.

26. März 2018



Der „Südtümpel“ am westlichen Rand der CEF-Kompensationsfläche direkt nach seiner Anlage. Die Hoffnung, dass der Pegel noch deutlicher ansteigen und sich der Wasserkörper in das angrenzende Röhricht ausdehnen würde, erfüllte sich zumindest 2018 nicht.

26. März 2018





Der Nordtümpel nach Regenfällen Anfang April mit seinem im Jahr 2018 beobachteten Höchststand.

4. April 2018



Höchster Jahreswasserstand im Südtümpel nach Regen. Zu diesem Zeitpunkt begann auch die Balz-/Laichzeit der Grasfrösche und weiterer Arten. Bemerkenswert war, dass das neue Gewässer sofort von Amphibien aus dem Umfeld angenommen wurde.

4. April 2018



Trotz sich 2018 frühzeitig einstellender Trockenheit und Niederschlagsmangel hielt sich der Wasserkörper des Nordtümpels zunächst relativ stabil (hier zwei Monate nach der Anlage).

23. Mai 2018





Im Südtümpel war die Wasserstandssituation zur selben Zeit schon ziemlich kritisch. In dem seichten, „knöcheltiefen“ Restwasserkörper befanden sich noch die in ihrer Entwicklung fortgeschrittenen Grasfrosch-Kaulquappen.

23. Mai 2018



Schon eine Woche später hatte sich das Gewässer in mehrere Pfützen aufgeteilt, die ihrerseits kurz vor der Austrocknung standen.

31. Mai 2018



Den darin noch vorhandenen Larven der Grasfrösche gelang buchstäblich „in letzter Minute“ die Umwandlung zu lungenatmenden Jungtieren. Ihre Entwicklungszeit war damit auffallend kurz – wohl eine Anpassung an die sich abzeichnende Austrocknung.

31. Mai 2018





Eine weitere Woche später war der Südtümpel bis auf wenige Überbleibsel ausgetrocknet; von Kaulquappen und Jungfröschen war nichts mehr zu sehen. In den Folgemonaten blieb die Mulde bei anhaltend herrschender Dürre vollkommen trocken.

6. Juni 2018



Im Nordtümpel befand sich im Juni dagegen immer noch eine seichte Restwasserfläche. Die weitere Umgebung des CEF-Areals hatte sich inzwischen längst mit spontaner Segetalvegetation (Ackerwildkräuter etc.) mehr oder weniger dicht begrünt.

6. Juni 2018



Einen Monat später trockneten schließlich auch im Nordtümpel die letzten Wasserreste aus. Angesichts des extremen Witterungsverlaufs 2018 kann man wohl annehmen, dass zumindest hier die Wasserhaltedauer in weniger trockenen Jahren hinreichend lange ist. Der Südtümpel sollte jedoch nachgebessert (vertieft und vergrößert) werden.

6. Juli 2018

