

Zur Fischfauna des Laiegrabens südlich Jembke



Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Ingo Brümmer

Dipl.-Biol. Hans-Joachim Ephan

AG Fischökologie Braunschweig

1 Einleitung

Im Zuge der Errichtung der BAB A39 soll südlich der Ortslage Jembke eine Sandentnahme eingerichtet werden. Verbunden damit ist die Entstehung eines neuen Abbaugewässers. Die vorgesehene Abbaufäche wird vom Laijegraben durchflossen. Gem. Vorhabensplanung ist die Verlegung des betroffenen ca. 310m langen Abschnitts des Grabens in nördliche Richtung beabsichtigt.

Mit der für die FFH-VU erforderlichen Erfassung der Fischfauna wurde die AG Fischökologie Braunschweig beauftragt. Die Erfassung erfolgte am 29.07.2020 mittels Elektrofischerei. Untersucht wurden der Eingriffsbereich, sowie jeweils eine stromab und stromauf gelegene Referenzstrecke (Abb. 1).

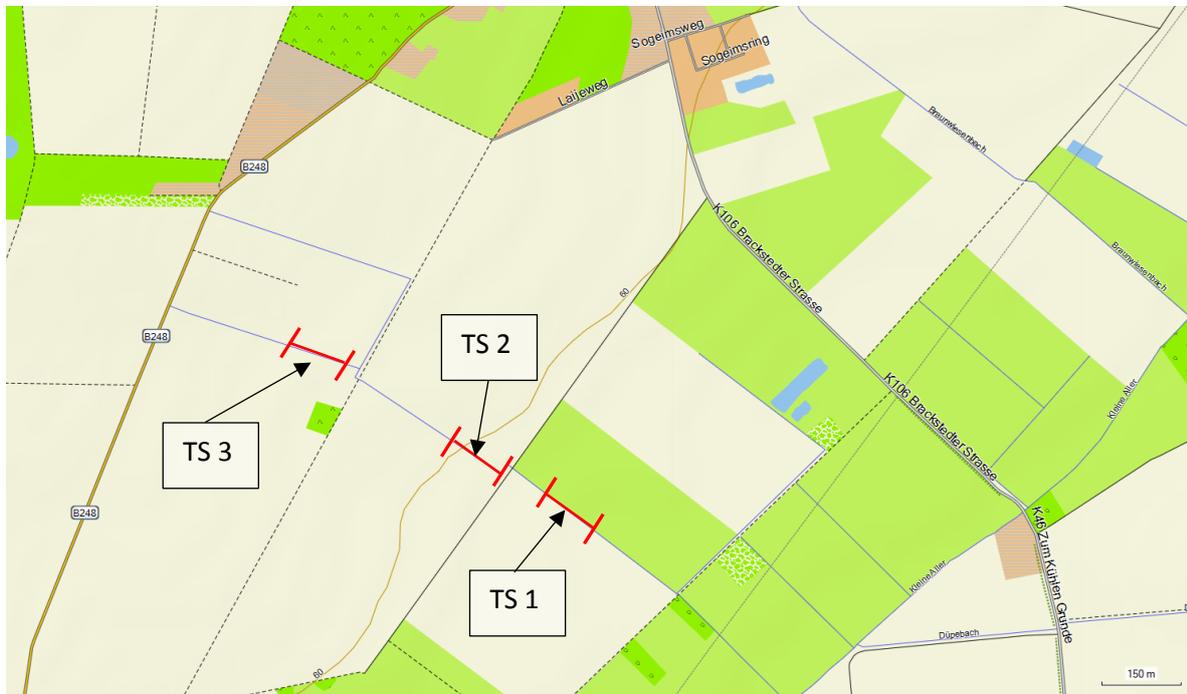


Abbildung 1: untersuchte Teilstrecken TS 1 bis TS 3 im Laijegraben 2020

Verwendet wurde bei der Befischung ein batteriebetriebenes Elektrofischereigerät (EFGI 650; Fa. Bretschneider Spezialelektronik), mit einer Leistung von 1,2 A bei 215 V Ausgangsspannung (Gleichstrom). Die Befischung wurde wattend mit einer Anode durchgeführt. Dabei wurde die gesamte Grabenbreite erfasst.

Zusätzlich wurden folgende Wasserparameter ermittelt:

pH: 7,65, O₂: 14,22 mg/l, 144,4 % Sättigung, el. Leitfähigkeit: 661 µS ,

Wassertemperatur: 16,3 °C.

Anm.: Der hohe Sauerstoffgehalt lässt sich auf die geringe Wassertiefe des Grabens und auf relativ schnell fließende Wasser zurückführen. Die anderen Wasserparameter pendeln sich im normalen Bereich ein.

Alle Teilstrecken waren sehr stark verkrautet. Die Teilstrecke 1 (Abb. 2) und die Teilstrecke 2 innerhalb der Abbaufäche (Abb.3) wiesen eine Wasserführung von ca. 5 cm bei einer Breite von ca. 40 cm auf. Der Untergrund war durchgehend sandig-kiesig (Abb. 4). In Teilstrecke 3 oberhalb der geplanten Abbaufäche betrug der Wasserstand auf den ersten 10 m nur noch ca. 1 cm. Stromauf davon war der Graben vollständig ausgetrocknet. Die Gewässersohle präsentierte sich hier überwiegend sandig mit geringem Kiesanteil.

Das an den Teilstrecken 1 und 2 noch vorhandene Wasser stammte augenscheinlich aus dem parallel zum Lajeweg verlaufenden Graben, welcher unmittelbar stromauf des geplanten Eingriffsbereichs in den Laiegraben einmündete.

2 Ergebnisse

Es wurden insgesamt 3 Fischarten mit insgesamt lediglich 6 Individuen nachgewiesen (Tab. 1). Teilstrecke 3 war vollständig fischfrei.

Tabelle 1: Gesamtfang aus dem Laiegraben (29.07.2020)

Art, Taxon	Teilstrecke		
	1	2	3
3-Stachliger Stichling <i>Gasterosteus aculeatus</i>		4	
9-Stachliger Stichling <i>Pungitius pungitius</i>		1	
Schmerle <i>Barbatula barbatula</i>	1		



Abbildung 2: Dreistachliger Stichling aus dem Laiegraben



Abbildung 3: Neunstachliger Stichling aus dem Laiegraben



Abbildung 4: Schmerle aus dem Laiegraben

3 Diskussion

Das Artenspektrum mit nur 3 Taxa ist als sehr gering einzustufen. Auch die Individuendichte ist mit maximal 5 Individuen / 100m als ausgesprochen gering zu bezeichnen. Die zum Untersuchungszeitpunkt bereits sehr geringe Wasserführung lässt vermuten, dass der Graben in den beiden vorangegangenen Jahren mit noch geringerer Wasserführung ausgetrocknet war. Bei den angetroffenen Fischen dürfte es sich demnach um Zuwanderer aus der Kleinen Aller handeln. Stichlinge und auch Schmerlen sind typische Pionierarten („Erstbesiedlerarten“).

Das Sohlsubstrat eignet sich hinsichtlich der Korngrößen prinzipiell als Laichsubstrat für Bachneunaugen *Lampetra planeri*. Feinsedimentbänke, für die Existenz von Neunaugenlarven (Quertern) zwingend erforderlich, wurden hingegen nicht angetroffen. Somit muss der Graben als Lebensraum für diese Art insgesamt als ungeeignet angesehen werden.

Gefährdung und Schutzstatus der nachgewiesenen Arten

Die vorgefundenen Arten gelten weder in Deutschland noch speziell in Niedersachsen als gefährdet. Auch handelt es sich nicht um Arten der FFH-Richtlinie. Allerdings gilt für die Schmerle ein ganzjähriges Fangverbot gem. Niedersächsischer Binnenfischereiordnung (Tab. 2).

Tabelle 2: Gefährdungs- und Schutzstatus der im Laiegraben 2020 nachgewiesenen Fischarten

	FFH	RL Bund (2009)	RL Nds (2016)	Mindestmaß [cm]	Schonzeit
Fische & Rundmäuler					
Schmerle <i>Barbatula barbatula</i>		★	*		G
Stichling, Dreistachliger <i>Gasterosteus aculeatus</i> (Binnenform)		★	*		
Stichling, Neunstachliger, Zwergstichling <i>Pungitius pungitius</i>		★	*		

Erläuterungen:

Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie:

Anhang II: Arten, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

Anhang V: Arten, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können

Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (nur Süßwasserfische)

◆: keine Reproduktion in Deutschland bzw. Fremdfischart (nicht bewertet)

★: ungefährdet

0: ausgestorben oder verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; V: Vorwarnliste;

D: Daten unzureichend; -: Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten, alter roter Liste und Synopsen der Bundesländer)

!: Verantwortlichkeit Deutschlands in hohem Maße (= der Verbreitungsschwerpunkt dieser Art liegt in Deutschland)

Rote Liste Niedersachsen

0: ausgestorben oder verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet;

R: extrem selten; V: Vorwarnliste; *: ungefährdet; ♦: nicht bewertet

!!: Niedersachsen trägt besonders hohe Verantwortung; !: NI trägt hohe Verantwortung

Schutz gemäß niedersächsischer Binnenfischereiordnung

Mindestmaße sollen sicherstellen, dass jeder Fisch vor der Entnahme zumindest einmal die Gelegenheit hatte, sich fortzupflanzen, *Schonzeiten* den Fang während der Laichzeit unterbinden.

G = ganzjähriges Fangverbot,

G* Ausnahme: Gewässer, in die die Art als Besatz eingebracht worden ist.

Ausnahme Mindestmaß Aal: 28cm in den Landkreisen Ammerland, Aurich, Cuxhaven, Friesland, Leer, Stade, Wesermarsch und Wittmund

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die vorgefundene Fischartengemeinschaft die Durchführung der geplanten Maßnahme nicht verbietet. Allerdings sollten die Fische aus dem direkten Eingriffsbereich unmittelbar vor der Trockenlegung evakuiert werden, um den Ansprüchen des Tierschutzes gerecht zu werden. Überflüssig wäre diese natürlich, wenn der Eingriff in einer Zeit erfolgt, in der das Gewässer aufgrund fehlender Abflüsse bereits ausgetrocknet und somit fischfrei ist.

4 Quellen

Literatur:

FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces), 5. Fassung. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70**(1); Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: 291-316

LAVES - Dezernat Binnenfischerei (2016): Vorläufige Rote Liste der Süßwasserfische (Pisces), Rundmäuler (Cyclostomata) und Krebse (Decapoda) in Niedersachsen, Stand 17.11.2016 (unveröffentlicht)

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1989): Verordnung über die Fischerei in Binnengewässern (Binnenfischereiordnung) vom 6. Juli 1989

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) – konsolidierter Text CONSLEG: 1992L0043 — 01/05/2004, 59 S.

Karte (Abb. 1): Garmin MapSource, überarb.

Fotos: Verfasser