

# Die Verbreitung wertgebender und bedeutender Fisch- und Rundmaularten im FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“

*(EU Melde Nr. DE 2528-331; landesinterne Nr. 074)*

---

Sachstand 12 / 2022



## **Impressum**

Herausgeber: Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit (LAVES)  
Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst  
Eintrachtweg 19  
30173 Hannover

Mai 2023

Autorin: Dr. Julia von Dassel-Scharf

Titelbild: Aland bei Schnackenburg 2022 (© LAVES)

# Inhalt

1	Zusammenfassung .....	4
2	Einleitung.....	5
3	Methodik.....	7
3.1	Untersuchungsgebiet.....	7
3.2	Datenquellen und Erfassungsmethoden .....	8
4	Schutz- und Gefährdungsstatus der Fisch- und Rundmaularten.....	9
5	Verbreitungssituation der Fisch- und Rundmaularten .....	11
5.1	Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> ), Flussneunauge ( <i>Lampetra fluviatilis</i> ) und Meerneunauge ( <i>Petromyzon marinus</i> ).....	11
5.2	Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> ) .....	12
5.3	Lachs ( <i>Salmo salar</i> ).....	14
5.4	Nordseeschnäpel ( <i>Coregonus</i> sp.) .....	15
5.5	Rapfen ( <i>Leuciscus aspius</i> ).....	16
5.6	Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> ).....	18
5.7	Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> ) .....	19
5.8	Barbe ( <i>Barbus barbus</i> ).....	21
5.9	Europäischer Atlantischer Stör ( <i>Acipenser sturio</i> ).....	22
5.10	Stromgründling ( <i>Romanogobio belingi</i> ).....	23
5.11	Karausche ( <i>Carassius carassius</i> ) .....	24
5.12	Quappe ( <i>Lota lota</i> ).....	26
6	Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen .....	28
6.1	Lebensraumschutz .....	28
6.2	Fischereiliche Maßnahmen.....	30
7	Literatur .....	32

# 1 Zusammenfassung

Das Fauna-Flora-Habitat- (FFH-) Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (EU Melde Nr. DE 2528-331, landesinterne Nr. 074) repräsentiert in besonderer Weise das Stromtal der Mittelelbe im Norddeutschen Tiefland mit seinen vielfältigen Biototypen und einem außergewöhnlichen Artenreichtum.

Die Elbe und ihre Auengewässer befinden sich hier noch in einem weitgehend naturnahen Zustand und bieten durch die Strukturvielfalt der Gewässerlandschaft Lebensraum für zahlreiche gefährdete und geschützte Fisch- und Rundmaularten. Darunter sind auch sogenannte wertgebende Arten, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) aufgeführt sind und maßgeblich für die Ausweisung des FFH-Gebiets waren, sowie weitere bedeutende Arten, die in den Anhängen der FFH-RL oder in den Prioritätenlisten der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz genannt sind.

Im FFH-Gebiet wird ein regelmäßiges fischereiliches Monitoring durchgeführt. Auf Basis der im Zeitraum 2007-2021 erhobenen Bestandsdaten erfolgten bereits umfassende Auswertungen zu den Vorkommen und Verbreitungsschwerpunkten wertgebender und bedeutender Fisch- und Rundmaularten in den Gewässern des FFH-Gebiets (von Dassel-Scharf 2022, 2021). Der vorliegende Bericht stellt eine Ergänzung dieser Auswertungen mit den im Jahr 2022 neu erfassten Verbreitungsdaten dar.

Aktuell wurden Daten von 395 Probestellen aus dem Zeitraum 2007–2022 berücksichtigt, wovon 26 Probestellen im Jahr 2022 untersucht wurden. Bei den meisten Arten haben sich durch die neuen Befischungsdaten keine wesentlichen Änderungen bezüglich der Verbreitungssituation ergeben. Die Nachweise im Jahr 2022 bezogen sich oftmals auf Gewässer, in denen die Arten schon bei früheren Befischungen erfasst wurden. Für Bitterling, Rapfen und Steinbeißer ergaben sich jedoch durch die erstmaligen Befischungen im niedersächsischen Aland neue Verbreitungsdaten aus diesem Gewässer. Zudem führte die intensive Untersuchung der Grabensysteme im Seege-Einzugsgebiet zu einer Verbesserung der Erkenntnislage hinsichtlich der aktuellen Vorkommen des Schlammpeitzgers.

## 2 Einleitung

Mit einem Einzugsgebiet von etwa 148.300 km<sup>2</sup> gehört die Elbe zu den größten Strömen Mitteleuropas und erreicht von der Quelle im tschechischen Riesengebirge bis zur Mündung in die Nordsee bei Cuxhaven eine Fließlänge von fast 1.100 km. Davon fließen knapp 730 km durch Deutschland, wobei sich das Einzugsgebiet auf zehn Bundesländer erstreckt (FGG Elbe 2011). Zu den Hauptnebenflüssen der Elbe im deutschen Raum gehören Saale, Havel, Mulde und Schwarze Elster. Bei Geesthacht befindet sich die einzige Staustufe der Stromelbe auf bundesdeutschem Gebiet.

Die Elbe und ihre rezente Aue sind trotz Eindeichung und Ausbau zur Bundeswasserstraße in weiten Teilen noch in einem verhältnismäßig naturnahen Zustand erhalten geblieben und formen charakteristische Landschaftsstrukturen sowie vielfältige Lebensräume entlang des Stromverlaufs. In Deutschland sind daher nahezu der gesamte Flusslauf der Elbe und weite Bereiche der Aue gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; kurz FFH-RL) als FFH-Gebiete ausgewiesen und somit Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“. Dieses Schutzgebietsnetz dient dem Erhalt der biologischen Vielfalt durch den Schutz natürlicher Lebensräume (gemäß Anhang I der FFH-RL) sowie wildlebender Tier- und Pflanzenarten (gemäß Anhang II der FFH-RL) in der Europäischen Union.

Weite Bereiche der als FFH-Gebiete unter Schutz gestellten tidebeeinflussten Untere Elbe sowie der unteren Mittel Elbe liegen in Niedersachsen. In der unteren Mittel Elbe südöstlich von Hamburg zwischen Stromkilometer 586 bei Geesthacht und Stromkilometer 473 bei Schnackenburg erstreckt sich das FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (EU Melde Nr. DE 2528-331, landesinterne Nr. 074). Es repräsentiert in besonderer Weise das Stromtal der Mittel Elbe im Norddeutschen Tiefland mit charakteristischen Lebensraumtypen und einer außergewöhnlich hohen Artenvielfalt. Die weitläufigen Niederungsbereiche mit der Elbe und ihren Nebenflüssen, zahlreichen Auengewässern, großflächigen Feuchtgrünländern und Weichholzauwäldern sind hier noch durch eine relativ naturnahe Überflutungsdynamik des Hauptstroms geprägt. Regelmäßige Hochwässer in der rezenten Aue sorgen für eine temporäre Vernetzung von Fließgewässern und unterschiedlichen Auengewässern (wie Flutrinnen, Tümpel, Altwässer und Altarme) und schaffen ein komplexes, dynamisches Biotopverbundsystem. Die Mittel Elbe fließt aufgrund eines geringen Gefälles verhältnismäßig langsam, so dass sich im Gebiet Sandfrachten ablagern können. Der Bewuchs mit submersen Makrophyten ist unmittelbar im Elbstrom nur gering ausgeprägt, die Spülsäume und Uferzonen sind jedoch vielerorts durch Röhricht- und Weichholzbestände sowie feuchte Hochstaudenfluren gekennzeichnet.

Wie alle mitteleuropäischen Ströme ist aber auch die Elbe mit ihren Niederungen durch anthropogene Eingriffe deutlich beeinträchtigt. Weite Bereiche der ursprünglichen Aue wurden durch den Deichbau vom Hauptstrom abgetrennt, wodurch die Überflutungsflächen heute stark reduziert sind (BMU 2009). Aufgrund der Nutzung als Wasserstraße ist der Verlauf der Elbe im Stromtal durch Regelbauwerke (insbesondere Buhnen) festgelegt. Die Elbufer sind abwechselnd durch befestigte Buhnen und dazwischenliegende Buhnenfelder in variierender Größe und Tiefe strukturiert. Die Buhnen sorgen für eine Konzentration des Abflusses in der Strommitte (Fahrrinne) zur Gewährleistung der Schiffbarkeit auch bei niedrigeren

Wasserständen. Die laterale Ausuferungsmöglichkeit der Elbe ist daher stark eingeschränkt und auch die Bildung von Furkationen wird unterbunden. Insgesamt hat sich durch den technischen Ausbau die ursprüngliche Morphologie der Mittelelbe deutlich verändert.

Trotz anthropogener Überprägung befinden sich weite Bereiche des Gebiets noch in einem naturnahen Zustand und sind daher von besonderer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Durch den Strukturreichtum der Stromlandschaft ergibt sich ein Mosaik aus unterschiedlichsten Habitaten, die Lebensraum für zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten bieten. Darunter sind auch viele nach Anhang II der FFH-RL geschützte Arten, die maßgeblich für die Ausweisung des FFH-Gebiets „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ waren. Zu diesen sogenannten wertgebenden Arten des FFH-Gebiets gehören insgesamt neun Fisch- und Rundmaularten (NLWKN 2020a):

**Bachneunauge** (*Lampetra planeri*), **Bitterling** (*Rhodeus amarus*), **Flussneunauge** (*Lampetra fluviatilis*), **Lachs** (*Salmo salar*), **Meerneunauge** (*Petromyzon marinus*), **Nordseeschnäpel** (*Coregonus* sp.), **Rapfen** (*Leuciscus aspius*), **Schlammpeitzger** (*Misgurnus fossilis*) und **Steinbeißer** (*Cobitis taenia*).

Darüber hinaus kommen in den Gewässern des FFH-Gebiets weitere bedeutende Fischarten vor, die in den Anhängen der FFH-RL oder in den Prioritätenlisten der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (kurz: Artenschutzstrategie) (NLWKN 2011) genannt sind. Dazu gehören **Barbe** (*Barbus barbus*), **Europäischer Atlantischer Stör** (*Acipenser sturio*), **Stromgründling** (*Romanogobio belingi*), **Karausche** (*Carassius carassius*) und **Quappe** (*Lota lota*).

Für die in den Anhängen der FFH-RL gelisteten Arten sind regelmäßige Bestandskontrollen zur Überwachung und Bewertung ihres Erhaltungszustands (gemäß Artikel 11 FFH-RL) und eine entsprechende Berichterstattung an die EU-Kommission (gemäß Artikel 17 FFH-RL) gefordert. Daneben zielt die Überwachung darauf ab, Bestandsveränderungen frühzeitig zu erkennen und möglichen Verschlechterungen des Erhaltungszustands durch Maßnahmen entgegenzuwirken. Das Monitoring und die Bewertung erfolgen nach bundesweit einheitlichen Methodenstandards (BfN 2017).

Im FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ wird seit etwa 20 Jahren ein regelmäßiges Monitoring der Fisch- und Rundmaularten durchgeführt. Die offizielle Bewertung der wertgebenden Arten im Gebiet ist dem aktuellen Standarddatenbogen (Vollständige Gebietsdaten) zu entnehmen (NLWKN 2020a). Auf Basis der im Zeitraum 2007-2021 erhobenen Monitoringdaten erfolgten bereits umfassende Auswertungen zu den Vorkommen und Verbreitungsschwerpunkten wertgebender und bedeutender Fisch- und Rundmaularten in den Gewässern des FFH-Gebiets (von Dassel-Scharf 2022, 2021). Der vorliegende Bericht stellt eine Ergänzung dieser Auswertung anhand der im Jahr 2022 neu erfassten Verbreitungsdaten dar.

### 3 Methodik

#### 3.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet erstreckte sich über das gesamte niedersächsische FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (EU Melde Nr. DE 2528-331, landesinterne Nr. 074) und umfasste auch weite Bereiche des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue“. Die Probestellen des fischereilichen Monitorings im Zeitraum 2007-2022 lagen unmittelbar im Elbstrom und seinen angebundnen Altwässern zwischen Kilometer 586 oberhalb der Staustufe Geesthacht und Kilometer 473 bei Schnackenburg sowie in bedeutenden Nebengewässern, Grabensystemen und Stillgewässern der rezenten Aue (Abb. 1).

Während die Elbe neben der Staustufe Geesthacht keine weiteren Querbauwerke aufweist, wird die Anbindung der Nebengewässer an den Hauptstrom sowie deren Vernetzung untereinander vielerorts durch Siele, Schöpfwerke oder Wehre beeinträchtigt. Die Lage der Haupt-Querbauwerke in den Gewässern des Untersuchungsgebiets ist in Abb. 1 gekennzeichnet.

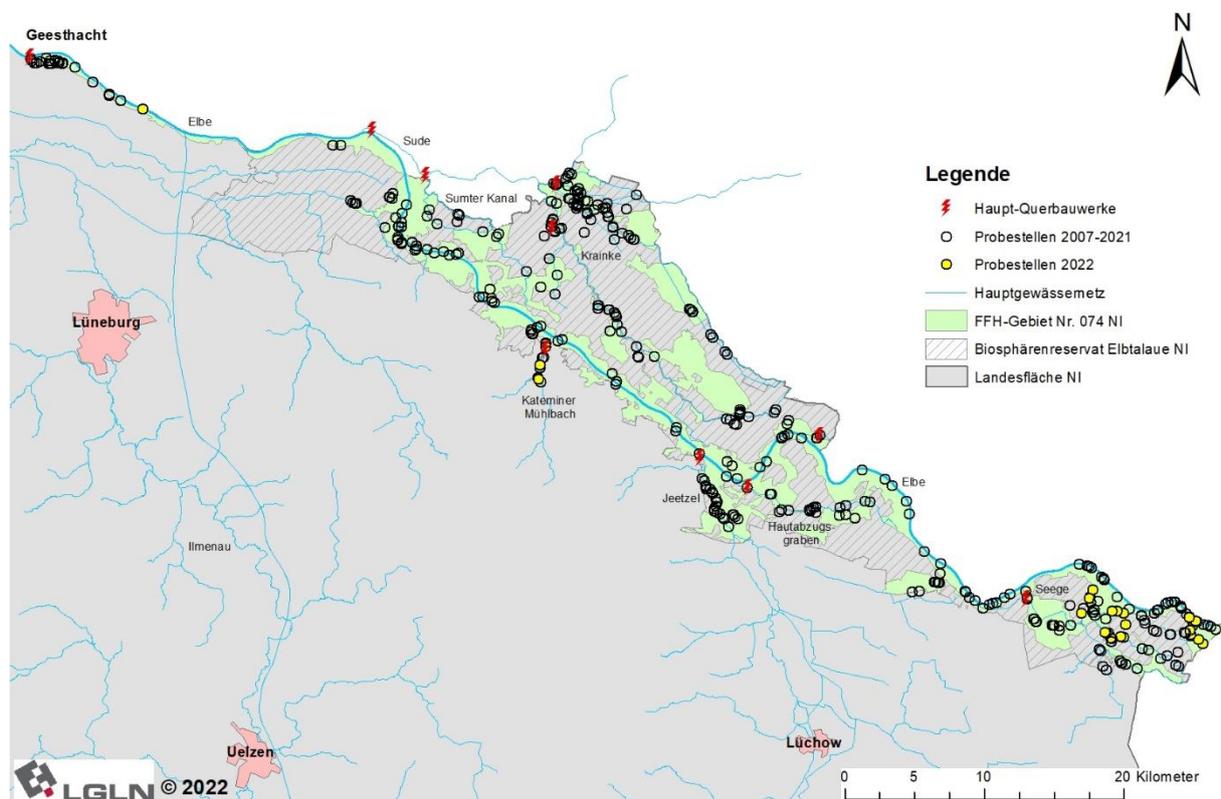


Abb. 1: Lage der Probestellen in den Gewässern des niedersächsischen FFH-Gebiets Nr. 074 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ im Zeitraum 2007-2022 (die im Jahr 2022 untersuchte Probestellen sind gelb markiert).

(Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2022 LGLN ).

### **3.2 Datenquellen und Erfassungsmethoden**

Insgesamt wurden Daten von 395 Probestellen aus dem Zeitraum 2007–2022 berücksichtigt, wovon 26 Probestellen im Jahr 2022 untersucht wurden (Abb. 1). Die überwiegende Anzahl der Probestellen wurde im Zusammenhang mit der Umsetzung der FFH-RL und EG-Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG; WRRL) untersucht. Hier erfolgten standardisierte Erfassungen der Fischfauna mittels Elektrofischerei (nach DIN EN 14011: 2003 „Probenahme von Fisch mittels Elektrizität“) unter Berücksichtigung der methodischen Vorgaben nach WRRL (Dußling 2009) und FFH-RL (BfN 2017). Ergänzend wurden Daten (Artnachweise) aus dem niedersächsischen Fischartenkataster hinzugezogen, die aus speziellen wissenschaftlichen Untersuchungen, fischökologischen Gutachten, Fischaufstiegskontrollen oder besonderen Fang- und Besatzmeldungen stammen und mit verschiedenen fischereilichen Methoden erhoben wurden.

## 4 Schutz- und Gefährdungsstatus der Fisch- und Rundmaularten

Der nationale und internationale Schutzstatus der im vorliegenden Bericht betrachteten Fisch- und Rundmaularten in den relevanten Gesetzgebungen oder naturschutzfachlichen Regelungen ist in Tab. 1 angegeben.

Tab. 1: Internationaler und nationaler Schutzstatus der im vorliegenden Bericht betrachteten Arten.

Art	Europa	Deutschland	Niedersachsen	
	FFH-RL	BNatschG / BArtSchV	Binnenfischereiordnung	Artenschutz
	Anhänge (II, IV, V) #	besonders bzw. streng geschützt	Artenschutz / Fangverbot	Bedeutung in Artenschutzstrategie
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	II	X <sup>1</sup>	X	prioritär
Barbe ( <i>Barbus barbus</i> )	V			prioritär
Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )	II		X	höchstprioritär
Europ. Atlant. Stör ( <i>Acipenser sturio</i> )	II *, IV	X <sup>2,3</sup>	X	
Flussneunauge ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	II, V	X <sup>1</sup>	X	höchstprioritär
Karausehe ( <i>Carassius carassius</i> )				höchstprioritär
Lachs ( <i>Salmo salar</i> )	II, V		X	höchstprioritär
Meerneunauge ( <i>Petromyzon marinus</i> )	II	X <sup>1</sup>	X	höchstprioritär
Nordseeschnäpel ( <i>Coregonus</i> sp. +)	II *, IV	X <sup>2</sup>		
Quappe ( <i>Lota lota</i> )				prioritär
Rapfen ( <i>Leuciscus aspius</i> )	II, V		X	
Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	II		X	höchstprioritär
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )	II		X	prioritär
Stromgründling ( <i>Romanogobio belingi</i> )	II			

# = Anhang II: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; Anhang IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse; Anhang V: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können.

+ = in der FFH-RL als *C. oxyrhynchus* (anadrome Populationen in bestimmten Gebieten der Nordsee) bezeichnet

II \* = prioritäre Art nach Anhang II FFH-RL;

X<sup>1</sup> = besonders geschützt nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV);

X<sup>2</sup> = als FFH-Art des Anhangs IV gem. § 7 (2) Nr. 13 und 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) besonders und streng geschützt

X<sup>3</sup> = Handelsverbot gemäß EG VO 338/97 bzw. EG VO 318/208 Anhang A

In Tab. 2 ist die Gefährdungseinschätzung der Arten gemäß der Roten Listen Niedersachsens (LAVES 2016) und Deutschlands (Freyhof 2009) dargestellt.

Tab. 2: Gefährdungsstatus der im vorliegenden Bericht betrachteten Arten gemäß der Roten Liste Niedersachsens und Deutschlands.

Art	Niedersachsen Rote Liste (LAVES 2016)	Deutschland Rote Liste (Freyhof 2009)
Bachneunauge	Vorwarnliste	ungefährdet
Barbe	gefährdet	ungefährdet
Bitterling	gefährdet	ungefährdet
Europäischer Atlantischer Stör	ausgestorben / verschollen	ausgestorben / verschollen
Flussneunauge	gefährdet	gefährdet
Karausche	vom Aussterben bedroht	stark gefährdet
Lachs	vom Aussterben bedroht	vom Aussterben bedroht
Meerneunauge	stark gefährdet	Vorwarnliste
Nordseeschnäpel	ausgestorben / verschollen	gefährdet *
Quappe	gefährdet	Vorwarnliste
Rapfen	ungefährdet	ungefährdet
Schlammpeitzger	stark gefährdet	stark gefährdet
Steinbeißer	Vorwarnliste	ungefährdet
Stromgründling	ungefährdet	ungefährdet

\* = in der Roten Liste Deutschlands (Freyhof 2009) wird der Nordseeschnäpel der Art *C. maraena* zugeordnet.

Der Erhaltungszustand der FFH-Arten im FFH-Gebiet Nr. 074 gemäß Standarddatenbogen (NLWKN 2020a) sowie in der kontinentalen und atlantischen Region Deutschlands nach dem nationalen Bericht für den Zeitraum 2013-2018 (BfN 2019) ist in Tab. 3 aufgeführt.

Tab. 3: Erhaltungszustand der in den Anhängen der FFH-RL aufgeführten Arten im FFH-Gebiet Nr. 074 sowie in der kontinentalen und atlantischen Region Deutschlands.

Art	FFH-Gebiet Nr. 074 (NLWKN 2020a)	Kontinentale Region D (BfN 2019)	Atlantische Region D (BfN 2019)
Bachneunauge	C (mittel-schlecht)	FV (günstig)	FV (günstig)
Barbe	nicht bewertet	FV (günstig)	FV (günstig)
Bitterling	C (mittel-schlecht)	FV (günstig)	FV (günstig)
Europäischer Atlantischer Stör	nicht bewertet	U2 (schlecht)	U2 (schlecht)
Flussneunauge	B (gut)	U2 (schlecht)	U1 (unzureichend)
Lachs	C (mittel-schlecht)	U2 (schlecht)	U2 (schlecht)
Meerneunauge	C (mittel-schlecht)	U2 (schlecht)	U1 (unzureichend)
Nordseeschnäpel*	D (Datendefizit)	nicht bewertet	U2 (schlecht)
Rapfen	B (gut)	FV (günstig)	FV (günstig)
Schlammpeitzger	B (gut)	U1 (unzureichend)	U1 (unzureichend)
Steinbeißer	C (mittel-schlecht)	FV (günstig)	U1 (unzureichend)
Stromgründling	nicht bewertet	FV (günstig)	XX (unbekannt)

\* = in der FFH-RL als *Coregonus oxyrhynchus* (anadrome Populationen in bestimmten Gebieten der Nordsee) bezeichnet

## 5 Verbreitungssituation der Fisch- und Rundmaularten

### 5.1 Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) und Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)

Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) und Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) sind im Anhang II der FFH-RL gelistet (das Flussneunauge auch im Anhang V) und gehören zu den wertgebenden Arten des FFH-Gebiets. Für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen der niedersächsischen Artenschutzstrategie gelten Fluss- und Meerneunauge als höchst prioritäre Arten, das Bachneunauge als eine prioritäre Art (NLWKN 2011). Weitere Informationen sind den sog. Vollzugshinweisen für die Arten zu entnehmen (LAVES 2011a, 2011b, 2011c). In der Roten Liste Niedersachsens ist das Meerneunauge als stark gefährdet eingestuft, das Flussneunauge gilt als gefährdet und das Bachneunauge steht auf der Vorwarnliste (LAVES 2016). Nach der Roten Liste für Deutschland ist das Meerneunauge in die Vorwarnliste eingestuft, das Flussneunauge gilt als gefährdet und das Bachneunauge als ungefährdet (Freyhof 2009).

Im Untersuchungsgebiet haben sich gegenüber der Verbreitungssituation der drei Arten im Zeitraum 2007-2021 (von Dassel-Scharf 2022) keine Änderungen ergeben. Im Jahr 2022 wurden lediglich im Kateminer Mühlenbach erneute Nachweise von *Lampetra*-Quertern (Larven von Bach- bzw. Flussneunaugen) bestätigt (Abb. 2).

Bachneunaugen sind aufgrund ihrer Präferenz für kleinere sauerstoffreiche und sommerkühle Fließgewässer (NLWKN 2013) nur in wenigen einmündenden Nebenbächen an den unmittelbaren Grenzen des FFH-Gebiets zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass die Art überwiegend aus den außerhalb des Gebiets liegenden Mittel- und Oberläufen dieser Nebengewässer in das FFH-Gebiet eindriftet. Regelmäßige Nachweise des Bachneunauges konnten im Untersuchungszeitraum nur im Kateminer Mühlenbach bestätigt werden (Abb. 2). Hier war die Art relativ zahlreich mit unterschiedlichen Längensklassen vertreten. Darüber hinaus traten gelegentlich Einzelexemplare unmittelbar in der Elbe sowie im Fischpass Geesthacht auf. Weitere unbestimmte Neunaugen-Querter wurden in geringer Anzahl auch in der Sude und Jeetzel vorgefunden, wobei es sich überwiegend um *Lampetra*-Querter handelte. Ein Vorkommen von Bachneunaugen aufgrund gelegentlicher Eindrift in diese Gewässer ist daher nicht auszuschließen. Der Erhaltungszustand des Bachneunauges im FFH-Gebiet ist gegenwärtig als C (mittel-schlecht) eingestuft (NLWKN 2020a). Aufgrund der Präferenz für eher gebietsuntypische Gewässer sind Maßnahmen zur Förderung der Art unmittelbar im FFH-Gebiet nicht zielführend und sollten sich daher auf außerhalb liegende Gewässersysteme beschränken.

Die beiden anadromen Wanderarten Fluss- und Meerneunauge nutzen die großen Ströme hauptsächlich als Wanderkorridor zu ihren Laichgebieten in den Nebengewässern. In der Elbe wurden im Untersuchungszeitraum aufsteigende und somit auch in das FFH-Gebiet einwandernde bzw. das Gebiet durchwandernde Individuen in der Kontrollstation des Fischpasses Geesthacht erfasst. Während es in den Jahren 2009-2012 für aufsteigende Meerneunaugen hier mit 451 Individuen nur relativ wenig Nachweise gab, wurden adulte Flussneunaugen mit 366.141 Individuen registriert (Hufgard et al. 2013). Zusätzlich wurden Flussneunaugen auch im Kateminer Mühlenbach (unterhalb des ersten Wehres) und in der Sude nachgewiesen (Abb. 2). Es ist davon auszugehen, dass sich die Art in diesen Gewässern

auch reproduziert. Die Bewertung des Erhaltungszustands der anadromen Neunaugen im FFH-Gebiet Nr. 074 berücksichtigt ausschließlich die wandernden Individuen und erfolgt auf Basis möglicher Beeinträchtigungen in der Wanderroute (BfN 2017). Dabei ist das Flussneunauge gegenwärtig mit B (gut) bewertet (NLWKN 2020a), während das Meerneunauge mit C (mittel-schlecht) eingestuft ist (NLWKN 2020a). Mit Ausnahme der Kontrollstation im Fischpass Geesthacht lassen sich durchziehende anadrome Neunaugen in der Stromelbe allenfalls mit den von der Erwerbsfischerei eingesetzten Fanggeräten (wie Reusen und Hamen) erfassen. Der langfristige Erhalt der bestehenden Fischereibetriebe ist daher für das Monitoring und die Bewertung des Erhaltungszustands der anadromen Neunaugen im Gebiet von wesentlicher Bedeutung.

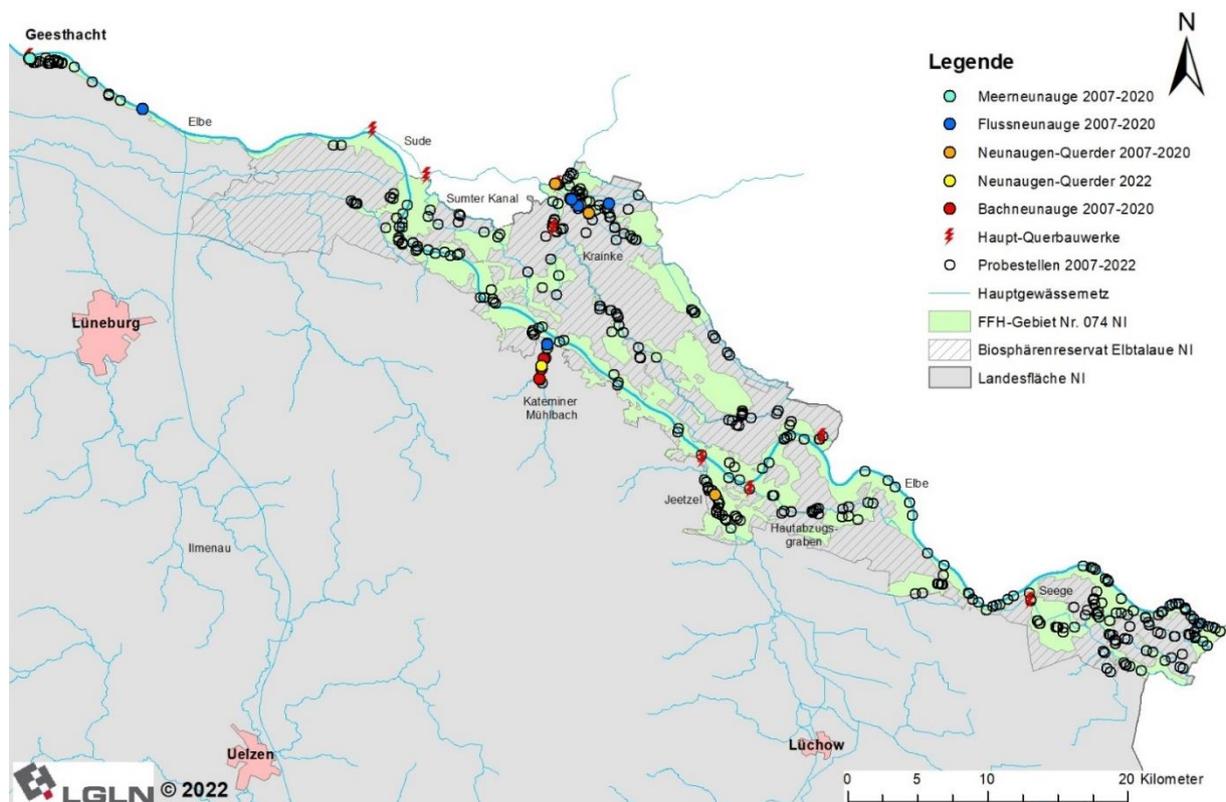


Abb. 2: Nachweise von Bach-, Fluss- und Meerneunaugen in den Gewässern des niedersächsischen FFH-Gebiets Nr. 074 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ im Zeitraum 2007-2022 (die neuen Nachweise von Neunaugen-Querdern im Jahr 2022 sind gelb markiert).

(Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2022 LGLN ).

## 5.2 Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Der Bitterling (*Rhodeus amarus*) ist in Anhang II der FFH-RL gelistet und gehört zu den wertgebenden Arten des FFH-Gebiets Nr. 074. Vor dem Hintergrund der niedersächsischen Artenschutzstrategie gilt er als eine Art mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NLWKN 2011). Weiterführende Angaben sind dem sog.

Vollzugshinweis für die Art zu entnehmen (LAVES 2011d). In der Roten Liste Niedersachsens ist der Bitterling als gefährdete Art eingestuft (LAVES 2016), während er deutschlandweit als ungefährdet gilt (Freyhof 2009).

In Niedersachsen kommt der Bitterling vor allem in den Einzugsgebieten von Weser und Elbe vor. Als typische Auenart besiedelt er sommerwarme langsam fließende oder stehende Gewässer, bevorzugt Altgewässer in frühen Sukzessionsstadien (NLWKN 2013). Bitterlinge laichen in Großmuscheln ab, auf deren Vorkommen sie daher zwingend angewiesen sind. Aktuelle Besiedlungsschwerpunkte liegen in der Aller- und Elbeniederung (NLWKN 2013), da hier noch weitgehend naturnahe Auengewässer vorhanden sind. Das FFH-Gebiet Nr. 074 ist aufgrund seiner Fläche und Kohärenz von besonderer Bedeutung für den Erhalt der Art.

Im Untersuchungsgebiet haben sich gegenüber der Verbreitungssituation des Bitterlings im Zeitraum 2007-2021 (von Dassel-Scharf 2022) durch die neuen Daten keine wesentlichen Änderungen ergeben (Abb. 3). In tieferen Bühnenfeldern der Elbe wurde der Bitterling bereits in früheren Untersuchungen nachgewiesen. Neu bestätigt wurde allerdings das Vorkommen der Art im Aland.

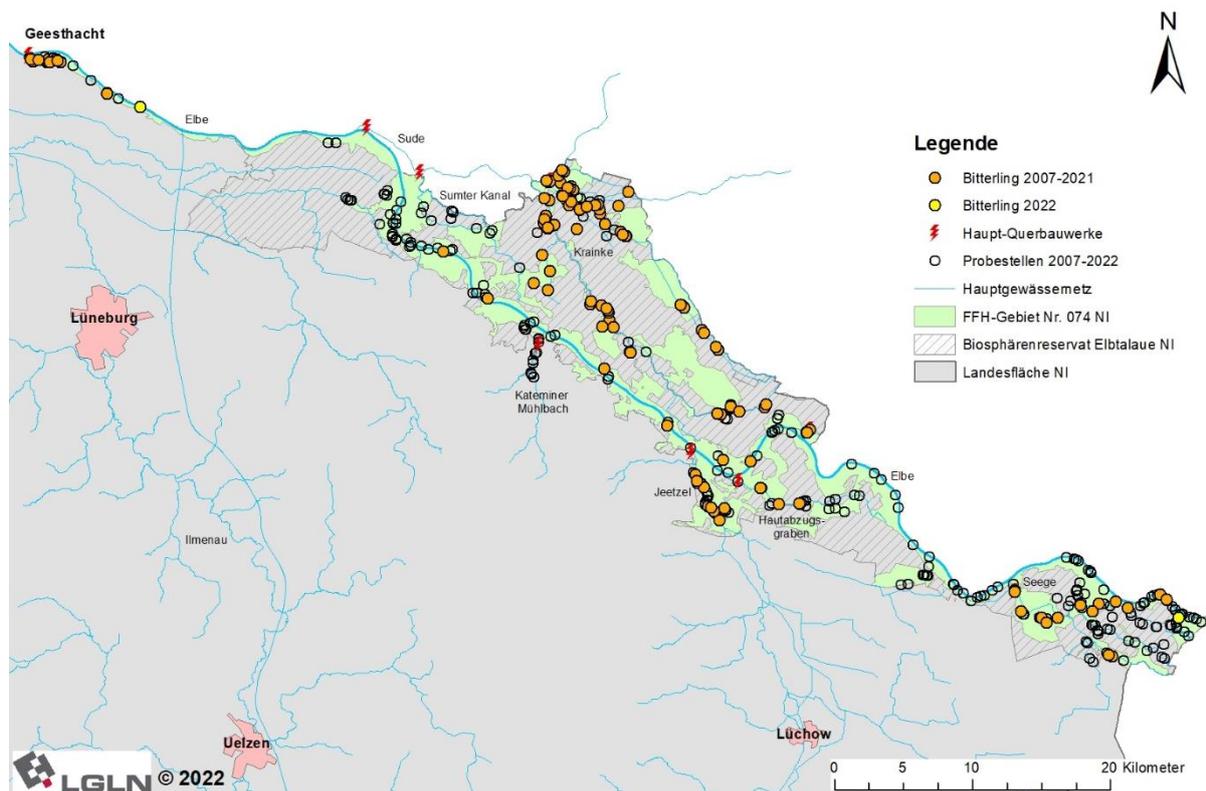


Abb. 3: Nachweise des Bitterlings in den Gewässern des niedersächsischen FFH-Gebiets Nr. 074 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ im Zeitraum 2007-2022 (die neuen Nachweise im Jahr 2022 sind gelb markiert).

(Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2022 LGLN).

Der Bitterling wurde im Untersuchungszeitraum vor allem in Neben- und Altgewässern der Elbe nachgewiesen, mit lokalen Verbreitungsschwerpunkten in der Sude, Krainke, Jeetzel und

Seege (Abb. 3). In einigen Grabensystemen (z. B. Laaver Graben) und Stillgewässern (z. B. Stapeler See) sowie in Bracks des Niedermarschachter Werders (Engler & Mögeltönder-Löwenberg 2022) bildete die Art größere Bestände aus. Ansonsten war der Bitterling nur in geringer Individuenzahl vertreten. Daher ist sein Erhaltungszustand trotz relativ weiter Verbreitung im FFH-Gebiet derzeit mit C (mittel-schlecht) bewertet (NLWKN 2020a).

### 5.3 Lachs (*Salmo salar*)

Der Lachs (*Salmo salar*) ist in den Anhängen II und V der FFH-RL aufgelistet und gehört zu den wertgebenden Arten des FFH-Gebiets Nr. 074. Im Rahmen der niedersächsischen Artenschutzstrategie gilt der Lachs als eine Art mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NLWKN 2011). Weiterführende Angaben sind dem sog. Vollzugshinweis für die Art zu entnehmen (LAVES 2011e). Der Lachs ist nach den Einstufungen der Roten Listen sowohl in Niedersachsen als auch bundesweit vom Aussterben bedroht (LAVES 2016, Freyhof 2009).

Für den zwischenzeitlich als ausgestorben bzw. verschollen geltenden Lachs werden umfangreiche Wiederansiedlungsprojekte in den Elbanliegerländern durchgeführt. Erste Erfolge werden insbesondere in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen verzeichnet. Hier findet in einigen Nebengewässern der Elbe wieder eine natürliche Reproduktion der Art statt, wenn auch in noch relativ geringem Umfang. Die Anzahl der zurückkehrenden Laichfische ist allerdings bislang zu gering für einen sich selbst erhaltenden Bestand.

Der Elbstrom im FFH-Gebiet Nr. 074 stellt für den Lachs den Wanderkorridor zu den weiter stromauf gelegenen Laichgebieten in den Zuflüssen dar. Die in der Elbe aufsteigenden und somit auch das Gebiet durchwandernden Lachse können an der Kontrollstation im Fischpass Geesthacht registriert werden. Im Zeitraum 2009-2012 wurden hier insgesamt 1.142 Individuen erfasst (Hufgard et al. 2013). Die Bewertung des Erhaltungszustands im Gebiet berücksichtigt ausschließlich die wandernden Individuen und erfolgt auf Basis möglicher Beeinträchtigungen in der Wanderroute (BfN 2017). Insgesamt ist die fischökologische Durchgängigkeit der unteren Mittelelbe als gut einzuschätzen. Als geringe Beeinträchtigungen sind lediglich die zeitweilig auftretenden ungünstigen physiko-chemischen Verhältnisse in den Sommermonaten (wie hohe Wassertemperaturen und geringer Sauerstoffgehalt) sowie die Auswirkungen der Staustufe in Geesthacht zu nennen. Derzeit ist der Erhaltungszustand des Lachses im FFH-Gebiet Nr. 074 jedoch aufgrund einer überregionalen Betrachtung des Wanderkorridors der Elbe mit C (mittel-schlecht) angegeben (NLWKN 2020a).

Die verschiedenen Wiederansiedlungsprojekte zum Lachs im Einzugsgebiet der Elbe werden aktuell durch das im Jahr 2019 gestartete länderübergreifende Programm SALMO ALBIS unter Federführung des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) koordiniert (siehe auch: <https://www.lfulg.sachsen.de/lachs-17753.html>).

#### 5.4 Nordseeschnäpel (*Coregonus* sp.)

Der Nordseeschnäpel (*Coregonus* sp.) ist in den Anhängen II und IV der FFH-RL aufgelistet (bezeichnet als *Coregonus oxyrhynchus*, im eigentlichen Sinne die anadromen Populationen in bestimmten Gebieten der Nordsee) und gehört zu den wertgebenden Arten des FFH-Gebiets. In der Roten Liste Niedersachsens wird der Nordseeschnäpel als ausgestorben bzw. verschollen geführt (LAVES 2016). Aufgrund des bisher nicht eindeutig geklärten taxonomischen Status der Schnäpelpopulation in der Elbe wird diese in der aktuellen Roten Liste Deutschlands der Art *Coregonus maraena* zugeordnet und gilt daher bundesweit nur als gefährdet (Freyhof 2009).

Für den als ausgestorben bzw. verschollen geltenden Nordseeschnäpel erfolgte im Flussgebiet der Mittel-Elbe zuerst in Sachsen-Anhalt ein Wiederansiedlungsversuch mit Nachzuchten eines dänischen Restbestandes im Zeitraum 2000-2003. Die erwartete Rückkehr von Laichfischen blieb jedoch aus. Mit Förderung der Niedersächsischen Wattenmeerstiftung wurde in den Jahren 2010-2015 auch im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ ein Wiederansiedlungsprogramm für den Nordseeschnäpel durchgeführt, wobei insgesamt über 1,2 Mio. Jungfische besetzt wurden (Landesregierung Niedersachsen 2017). Die verschiedenen Besatzstellen sind Abb. 4 zu entnehmen. Diesmal gelang zwar der Nachweis zurückkehrender adulter Nordseeschnäpel, allerdings waren die Anzahlen für einen effektiven Bestandsaufbau bislang zu gering.

Das Untersuchungsgebiet stellt für den Nordseeschnäpel eine wichtige Wanderroute zu den Hauptlaichplätzen in der Mittel-Elbe dar. In der Kontrollstation am Nordufer in Geesthacht wurden im Zeitraum 2010-2015 durch Adam & Bader (2015) insgesamt 194 aufsteigende Individuen dokumentiert (Abb. 4). Über den Verbleib oder den Reproduktionserfolg dieser Fische gibt es jedoch keine Informationen.

Aufgrund der unklaren Bestandssituation in der Elbe wird der Erhaltungszustand des Nordseeschnäpels im FFH-Gebiet derzeit nicht bewertet, sondern mit D (Datendefizit) im Standarddatenbogen geführt (NLWKN 2020a).

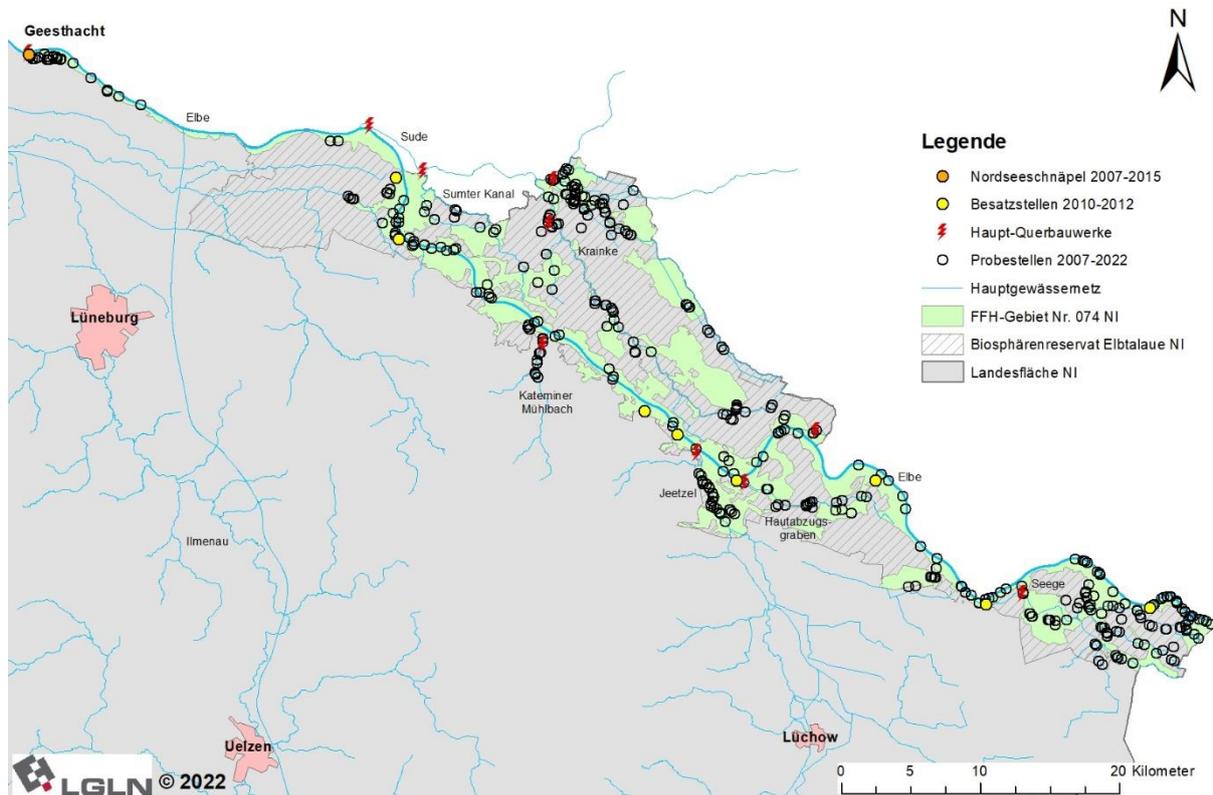


Abb. 4: Nachweise und Besatzstellen des Nordseeschnäpels in den Gewässern des niedersächsischen FFH-Gebiets Nr. 074 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ im Zeitraum 2007-2022. (Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2022 LGLN ).

## 5.5 Rapfen (*Leuciscus aspilus*)

Der Rapfen (*Leuciscus aspilus*) ist in den Anhängen II und V der FFH-RL gelistet und gehört zu den wertgebenden Arten des FFH-Gebiets. Nach den Einstufungen der Roten Listen gilt der Rapfen in Niedersachsen und bundesweit als ungefährdet (LAVES 2016, Freyhof 2009).

In Niedersachsen ist der Rapfen ausschließlich im Einzugsgebiet der Elbe autochthon. Vorkommen in anderen Flussgebieten sind das Resultat von Besatzmaßnahmen und der natürlichen Ausbreitung über künstliche Kanäle. Da die Elbe zudem die nordwestliche nacheiszeitliche Verbreitungsgrenze der Art bildet, ist das FFH-Gebiet Nr. 074 von besonderer Bedeutung für den Erhalt des Rapfens im Norddeutschen Tiefland.

Im Untersuchungsgebiet haben sich gegenüber der Verbreitungssituation des Rapfens im Zeitraum 2007-2021 (von Dassel-Scharf 2022) durch die neuen Befischungsdaten keine wesentlichen Änderungen ergeben (Abb. 5). Die Nachweise im Jahr 2022 bezogen sich überwiegend auf Gewässerabschnitte der Elbe, in denen der Rapfen bereits bei vorherigen Untersuchungen erfasst wurde. Neu bestätigt wurde 2022 allerdings das Vorkommen der Art im Aland.

Der Verbreitungsschwerpunkt des Rappfens im Untersuchungsgebiet liegt unmittelbar im Elbstrom (Abb. 5), wo sich auch die Hauptlaichplätze sowie Larval- und Jungfischhabitate befinden. Auch in einigen größeren Nebengewässern wie Jeetzel, Löcknitz und Seege wurde dieser hochmobile potamodrome Wanderfisch (Flusswanderfisch) wiederholt nachgewiesen. Im Fischpass Geesthacht konnten im Zeitraum 2009-2012 insgesamt 1.864 Individuen registriert werden (Hufgard et al. 2013). Der regelmäßige Nachweis von Jungfischen verdeutlicht zudem eine erfolgreiche Reproduktion der Art im FFH-Gebiet. Der Erhaltungszustand des Rappfens ist daher insgesamt mit B (gut) bewertet (NLWKN 2020a).

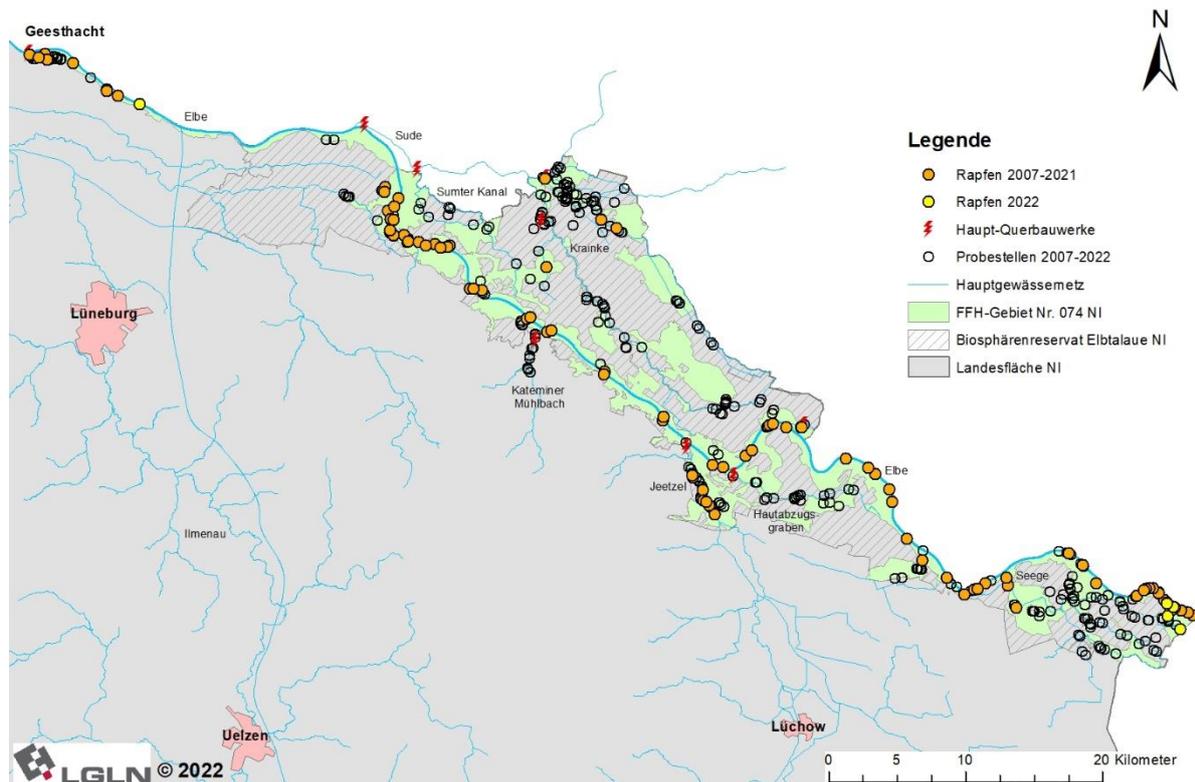


Abb. 5: Nachweise des Rappfens in den Gewässern des niedersächsischen FFH-Gebiets Nr. 074 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ im Zeitraum 2007-2022 (die neuen Nachweise im Jahr 2022 sind gelb markiert).

(Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2022 LGLN ).

## 5.6 Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) ist in Anhang II der FFH-RL aufgeführt und gehört zu den wertgebenden Arten des FFH-Gebiets. Vor dem Hintergrund der niedersächsischen Artenschutzstrategie gilt er als eine Art mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NLWKN 2011). Weiterführende Angaben zur Förderung der Art sind dem sog. Vollzugshinweis zu entnehmen (LAVES 2011f). Nach den Einstufungen der Roten Listen gilt der Schlammpeitzger in Niedersachsen und auch deutschlandweit als stark gefährdet (LAVES 2016, Freyhof 2009).

Der Schlammpeitzger besiedelt nahezu ausschließlich potamale Gewässerabschnitte mit geringer Strömungsgeschwindigkeit sowie Verlandungszonen von Stillgewässern im Tiefland, nutzt aber auch Entwässerungsgräben als Sekundärhabitats (LAVES 2011f, NLWKN 2013). Die Art ist an extreme Lebensbedingungen angepasst und bevorzugt insbesondere späte Sukzessionsstadien kleiner Auengewässer mit üppigem Wasserpflanzenbewuchs und starken Schlammablagerungen am Grund. Durch die Fähigkeit zur Darmatmung kann der Schlammpeitzger zeitweilige Sauerstoffdefizite im Gewässer tolerieren und sogar Austrocknungen eingegraben im feuchten Schlamm überdauern (Brunken & Meyer 2005, Klefoth et al. 2020, LAVES 2011f, NLWKN 2013). Der Schlammpeitzger lebt überwiegend stationär, zeigt allerdings während der Frühjahrshochwässer vor der Laichzeit sowie im Herbst bei der Suche nach Wintereinständen eine verstärkte Aktivität und Ausbreitung in den Gewässersystemen (Brunken & Meyer 2005, Meyer & Hinrichs 2000, NLWKN 2013). Eine temporäre laterale Vernetzung der Auengewässer durch eine weitgehend natürliche Hochwasserdynamik sowie ökologisch durchgängige Grabensysteme als Ersatzhabitats sind daher wesentliche Voraussetzungen für die Bestandserhaltung.

In Niedersachsen liegt ein Verbreitungsschwerpunkt des Schlammpeitzgers in der Elbeniederung (NLWKN 2013), da hier noch eine weitestgehend naturnahe und durch Hochwasserdynamik geprägte Flussaue vorhanden ist. Das FFH-Gebiet Nr. 074 hat daher eine besonders hohe Bedeutung für den Erhalt der Art.

Im Untersuchungsgebiet haben sich gegenüber der Verbreitungssituation des Schlammpeitzgers im Zeitraum 2007-2021 (von Dassel-Scharf 2022) durch die neuen Befischungsdaten keine wesentlichen Änderungen ergeben (Abb. 6). Nachweise der Art im Jahr 2022 betrafen die Grabensysteme in der Seegeniederung. Im Südlichen Schaugraben, in dem Schlammpeitzger bereits zuvor erfasst wurden, konnte 2022 ein Vorkommen mit juvenilen, subadulten und adulten Altersstadien bestätigt werden. Zudem gelangen Neunachweise der Art im Brünkendorfer Entwässerungsgraben am Restorfer See. Zu beachten ist jedoch auch, dass aufgrund der langanhaltenden Hitze und der fehlenden Niederschläge im Sommer 2022 weite Bereiche der Grabensysteme in der Seegeniederung vollständig ausgetrocknet waren. Dadurch sind hier derzeit vermutlich einige Vorkommen des Schlammpeitzgers erloschen. Ob und wie schnell eine Wiederbesiedlung der betroffenen Gewässer erfolgen kann, hängt von der zukünftigen Wasserführung im Gebiet ab und ist gegenwärtig kaum abzuschätzen.

Der Schlammpeitzger war im Untersuchungszeitraum hauptsächlich in den Nebengewässern der Elbe vertreten mit lokalen Verbreitungsschwerpunkten in Kleinstgewässern und Grabensystemen der Sudeniederung, der Dannenberger Marsch und der Seegeniederung

sowie in Altarmen der Elbe (Abb. 6). Insbesondere in einigen Grabensystemen waren wiederholt hohe Bestandsdichten nachzuweisen. Der Erhaltungszustand des Schlammpeitzgers im FFH-Gebiet ist gegenwärtig mit B (gut) bewertet (NLWKN 2020a).

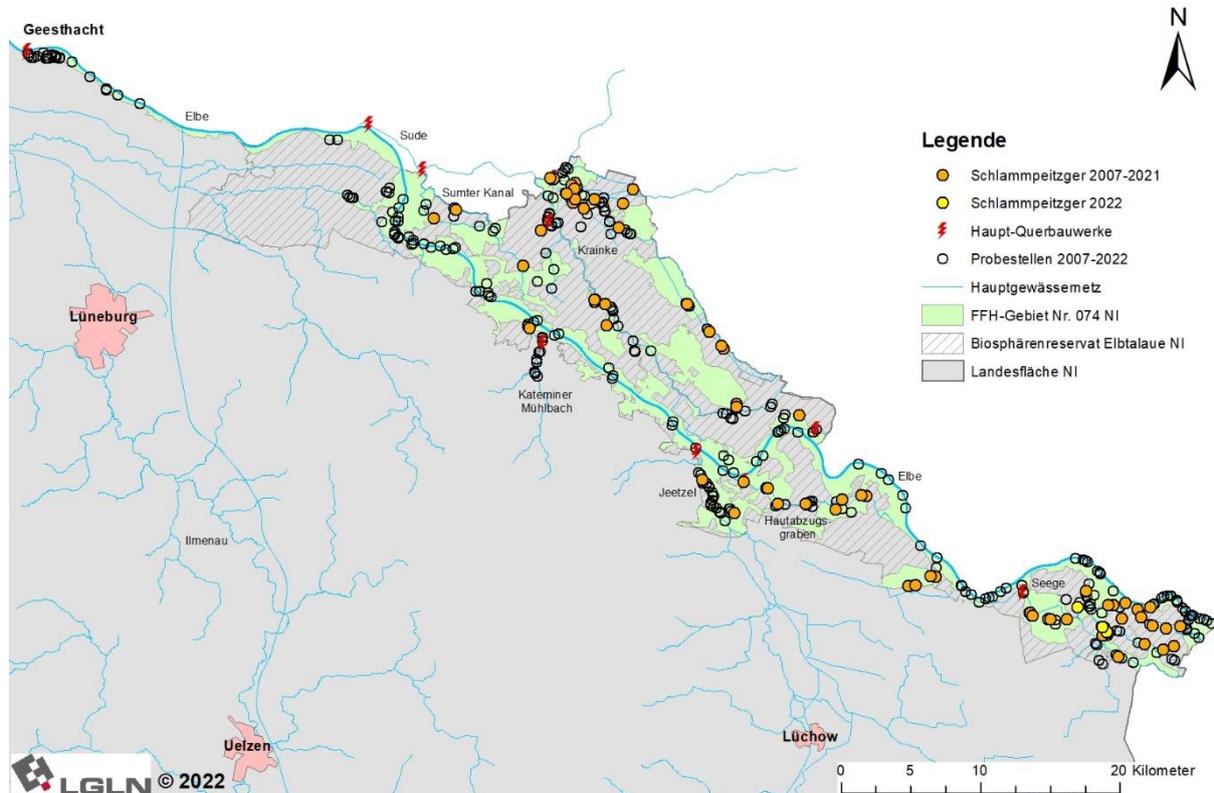


Abb. 6: Nachweise des Schlammpeitzgers in den Gewässern des niedersächsischen FFH-Gebiets Nr. 074 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ im Zeitraum 2007-2022 (die neuen Nachweise im Jahr 2022 sind gelb markiert). (Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2022 LGLN ).

## 5.7 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Der Steinbeißer (*Cobitis taenia*, inklusive Hybridkomplexe aus *C. taenia* und *C. elongatoides*) ist in Anhang II der FFH-RL aufgeführt und gehört zu den wertgebenden Arten des FFH-Gebiets. Vor dem Hintergrund der niedersächsischen Artenschutzstrategie ist er eine prioritäre Art für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NLWKN 2011). Weiterführende Informationen sind dem sog. Vollzugshinweis für die Art zu entnehmen (LAVES 2011g). Nach der Roten Liste Niedersachsens steht der Steinbeißer auf der Vorwarnliste (LAVES 2016), während er bundesweit als ungefährdet gilt (Freyhof 2009).

Der Steinbeißer ist hauptsächlich in sommerwarmen stehenden oder langsam fließenden Tieflandgewässern mit sandiger Sohle und Wasserpflanzenpolstern als Laichsubstrat verbreitet (NLWKN 2013, LAVES 2011g). In Niedersachsen bildet die Elbeniederung einen

Besiedlungsschwerpunkt, weshalb das FFH-Gebiet Nr. 074 von besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Art ist.

Im Untersuchungsgebiet haben sich gegenüber der Verbreitungssituation des Steinbeißers im Zeitraum 2007-2021 (von Dassel-Scharf 2022) durch die neuen Befischungsdaten keine wesentlichen Änderungen ergeben (Abb. 7). Die Nachweise im Jahr 2022 in der Elbe bezogen sich auf einen Gewässerabschnitt, in dem Steinbeißer schon zuvor erfasst wurden. Neu bestätigt wurde allerdings das Vorkommen im Aland.

Steinbeißer wurden im Untersuchungszeitraum sowohl unmittelbar in der Elbe als auch in Altarmen und in vielen Nebengewässern nachgewiesen (Abb. 7). Verbreitungsschwerpunkte lagen in der Sude-Krainke-Niederung, der Jeetzel, der Dannenberger Marsch und der Seegeniederung. Zudem wurden Vorkommen in den Bracks und Gräben des Rönner und Niedermarschachter Werders bestätigt (Engler & Mögeltönder-Löwenberg 2022). Höhere Besiedlungsdichten waren jedoch in der Regel nur in den Bühnenfeldern und angebundenen Altarmen der Elbe nachzuweisen. Trotz der relativ weiten Verbreitung im FFH-Gebiet ist der Erhaltungszustand des Steinbeißers derzeit insgesamt mit C (mittel-schlecht) bewertet (NLWKN 2020a). Für eine günstigere Einschätzung wurden an den Probestellen oftmals die entsprechenden Individuendichten nicht nachgewiesen.

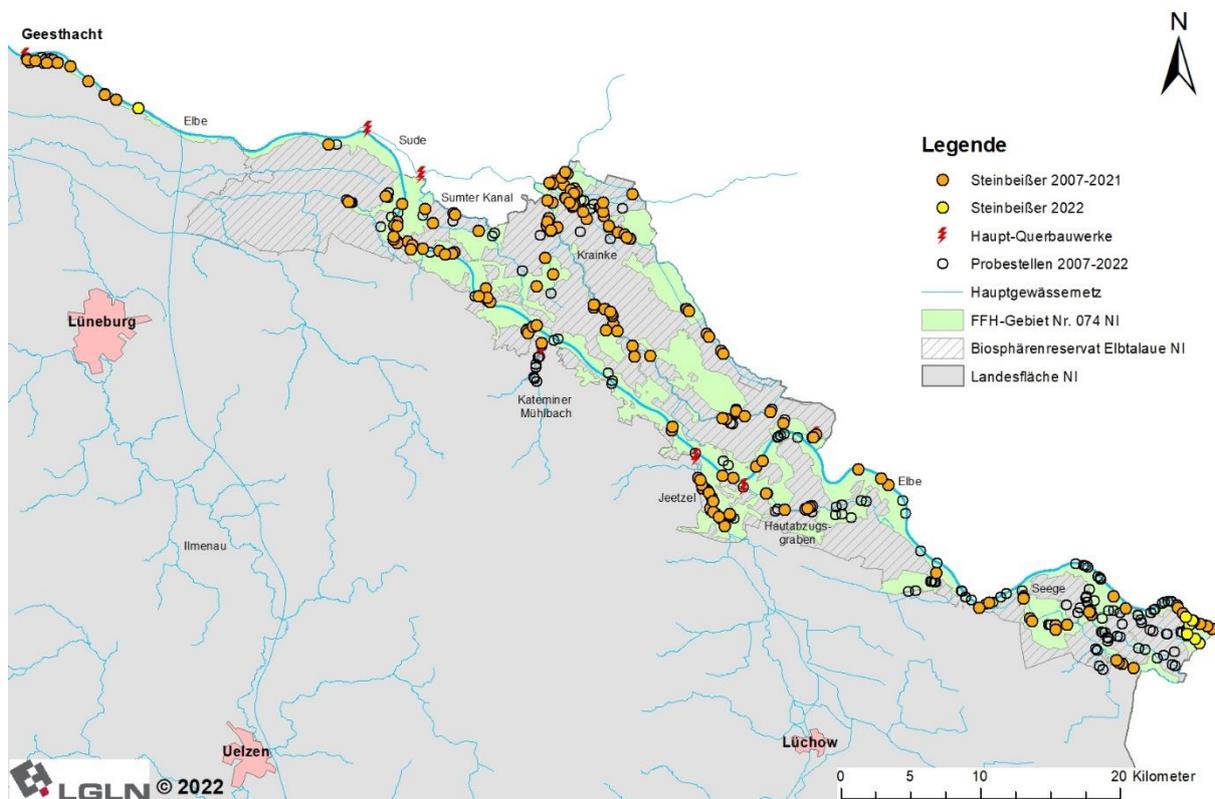


Abb. 7: Nachweise des Steinbeißers in den Gewässern des niedersächsischen FFH-Gebiets Nr. 074 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ im Zeitraum 2007-2022 (die neuen Nachweise im Jahr 2022 sind gelb markiert).

(Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2022 LGLN ).

## 5.8 Barbe (*Barbus barbus*)

Die Barbe (*Barbus barbus*) ist in Anhang V der FFH-RL gelistet und gilt im Rahmen der niedersächsischen Artenschutzstrategie als eine prioritäre Art für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (NLWKN 2011). Weiterführende Hinweise sind dem sog. Vollzugshinweis für die Art zu entnehmen (LAVES 2011h). In Niedersachsen ist die Barbe in der Roten Liste als gefährdet eingestuft (LAVES 2016), während sie deutschlandweit als ungefährdet gilt (Freyhof 2009).

Die Barbe ist überwiegend in den Mittelläufen großer Fließgewässer verbreitet. In Niedersachsen liegen Verbreitungsschwerpunkte insbesondere in der Mittel- und Oberweser sowie im Aller-Leine-System, teilweise aber auch in der mittleren Ems und Elbe (NLWKN 2013, LAVES 2011h). Das FFH-Gebiet Nr. 074 liegt an der nördlichen Verbreitungsgrenze der Art in Kontinentaleuropa und ist daher für den Erhalt der Barbe von besonderer Bedeutung.

Im Untersuchungsgebiet haben sich gegenüber der Verbreitungssituation der Barbe im Zeitraum 2007-2021 (von Dassel-Scharf 2022) keine Änderungen ergeben, da die Art in den im Jahr 2022 befischten Gewässerabschnitten nicht erfasst wurde (Abb. 8).

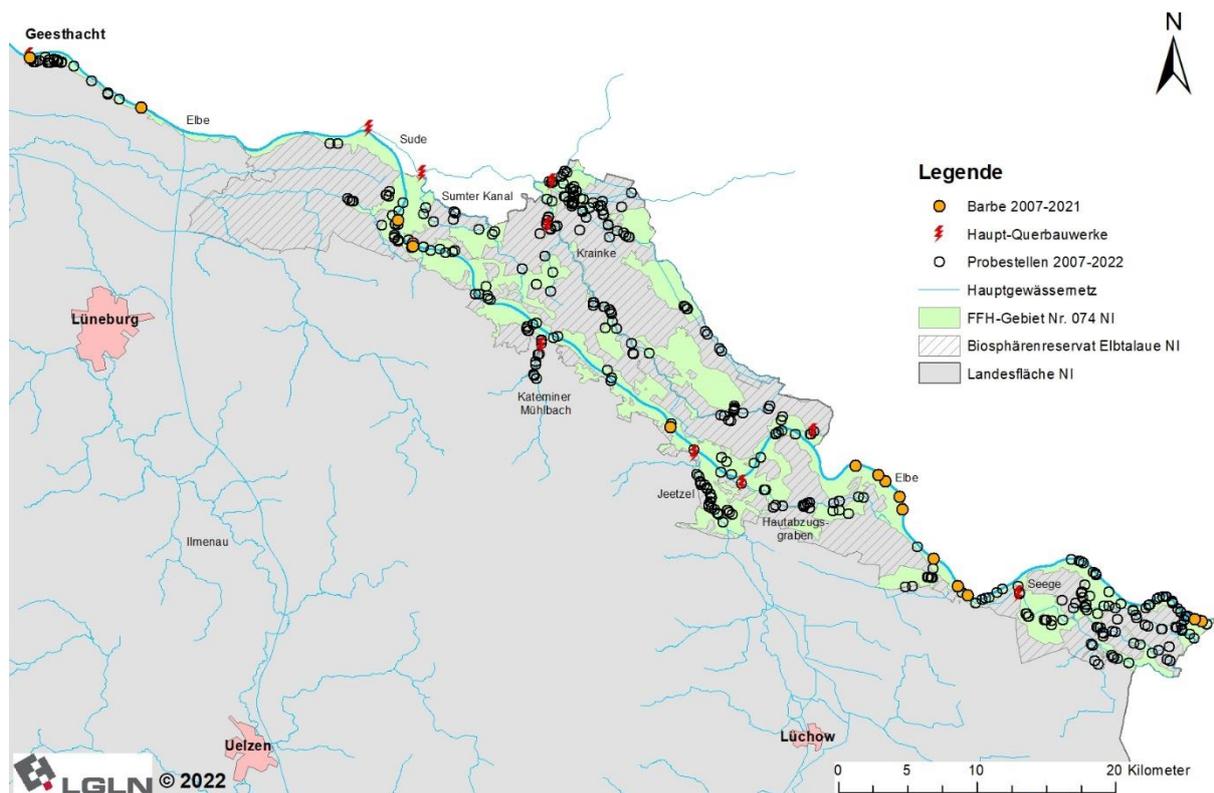


Abb. 8: Nachweise der Barbe in den Gewässern des niedersächsischen FFH-Gebiets Nr. 074 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ im Zeitraum 2007-2022 (im Jahr 2022 wurden keine neuen Nachweise bestätigt).

(Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2022 LGLN ).

Im Untersuchungszeitraum wurde die Barbe ausschließlich im Elbstrom nachgewiesen (Abb. 8). Alle Altersstadien der Art gelten als anspruchsvolle Lebensraumspezialisten und die benötigten Habitate, wie stark überströmte Rauschen und Kiesbänke im Wechsel mit tiefen, strömungsarmen Ruhehabitaten für Adulte sowie Flachwasserzonen und kiesige Gleitufer als Larval- und Jungfischhabitate (LAVES 2011h, NLWKN 2013), fehlen in den Zuflüssen der Niederungen natürlicherweise. Als potamodromer Wanderfisch (Flusswanderfisch) weist die Barbe eine hohe Mobilität auf und legt insbesondere zur Laichzeit im Frühjahr weite Strecken zurück. Insgesamt 1.193 stromauf wandernde Barben konnten im Zeitraum 2009-2012 im Fischpass Geesthacht registriert werden (Hufgard et al. 2013). An den weiteren Probestellen im Verlauf der Elbe waren methodisch bedingt überwiegend juvenile und subadulte Individuen nachzuweisen, was auf einen regelmäßigen Reproduktionserfolg der Art in der Elbe hinweist. Der derzeitige Erhaltungszustand der Barbenpopulation im FFH-Gebiet ist daher insgesamt als B (gut) einzustufen.

## **5.9 Europäischer Atlantischer Stör (*Acipenser sturio*)**

Der Europäische Atlantische Stör (*Acipenser sturio*) ist in den Anhängen II und IV der FFH-RL gelistet. Nach den Einstufungen der Roten Listen gilt er sowohl in Niedersachsen als auch bundesweit als ausgestorben bzw. verschollen (LAVES 2016, Freyhof 2009).

Der letzte Stör in der Elbe wurde im Jahr 1946 in Schnackenburg gefangen (Bauch 1958). In der Oste, einem Nebengewässer der Tideelbe, gelang sogar noch im Jahr 1985 ein letzter Nachweis (Geßner & Spratte 2014). Seitdem gilt die Art in Deutschland als ausgestorben. Lediglich im Gironde-Becken in Frankreich existiert noch eine kleine Restpopulation der Art, deren Nachkommen zur Nachzucht verwendet werden. Im Rahmen eines nationalen Programms zur Wiedereinbürgerung des Störs (Geßner et al. 2010) werden seit 2008 Jungfische dieser Nachzuchten in historisch besiedelten Flüssen (Elbe, Mulde, Saale, Havel, Oste und Stör) ausgesetzt. Bislang wurden im gesamten Elbeeinzugsgebiet um die 19.000 Jungfische als experimentelle Maßnahme besetzt (Geßner 2015). Zwischenzeitliche Rückfänge größerer Individuen durch die Berufsfischerei belegen ein gutes Abwachsen der Besatzfische (GRS 2017).

Die Mittelelbe hat heute für den Europäischen Atlantischen Stör eine besondere Bedeutung als Laich- und Aufwuchsgebiet, da die historisch bedeutendsten Laichgebiete im Stromspaltungsgebiet von Hamburg irreversibel verändert wurden. Gegenwärtig ist davon auszugehen, dass die Gewässerstrukturen in der Mittelelbe als Laichgebiet für die Störe hinreichend geeignet sind. Da Störe eine sehr lange Entwicklungszeit haben und die Geschlechtsreife erst ungefähr mit 10-16 Jahren erreichen, wird sich allerdings erst in einigen Jahren zeigen, ob eine erfolgreiche Reproduktion stattfinden kann und eine Wiederansiedlung der Art im Elbegebiet tatsächlich möglich ist. Daher wird der Erhaltungszustand des Europäischen Atlantischen Störs im FFH-Gebiet derzeit noch nicht bewertet.

## 5.10 Stromgründling (*Romanogobio belingi*)

Der Stromgründling (*Romanogobio belingi*) ist in Anhang II der FFH-RL aufgeführt. Nach den Einstufungen der Roten Listen gilt die Art sowohl in Niedersachsen als auch bundesweit als ungefährdet (LAVES 2016, Freyhof 2009).

Der Stromgründling wurde erstmalig im Jahr 1999 für die Elbe nachgewiesen und zunächst der Art Weißflossengründling (*Gobio albipinnatus*) zugeordnet (Scholten 2000). Spätere Untersuchungen nach einer taxonomischen Revision ergaben, dass im Nord- und Ostsee-einzugsgebiet ausschließlich die Art *Romanogobio belingi* vorkommt (Wolter 2006a, 2006b, Wolter & Freyhof 2005).

Vorkommen des Stromgründlings in Deutschland sind aktuell auf die Oder, den Rhein und die Elbe (inklusive der mündungsnahen Bereiche größerer Nebengewässer) beschränkt, weshalb das FFH-Gebiet Nr. 074 von besonderer Bedeutung für den Erhalt der Art ist.

Im Untersuchungsgebiet haben sich gegenüber der Verbreitungssituation des Stromgründlings im Zeitraum 2007-2021 (von Dassel-Scharf 2022) durch die neuen Befischungsdaten keine Änderungen ergeben (Abb. 9). Die Nachweise im Jahr 2022 bezogen sich auf einen Gewässerabschnitt der Elbe, in dem die Art bereits bei vorhergehenden Untersuchungen erfasst wurde.

Im gesamten Untersuchungszeitraum wurden immer wieder einzelne Exemplare des Stromgründlings unmittelbar im Elbstrom nachgewiesen (Abb. 9). Da die Art überwiegend uferferne Bereiche mit stärkerer Strömung besiedelt und allenfalls nachts die flacheren Uferzonen aufsucht, ist die Erfassung des Stromgründlings allerdings mit methodischen Schwierigkeiten behaftet. Daher ist insgesamt von einem häufigeren Vorkommen in der Elbe auszugehen. Darauf deuten auch die Nachweise aus dem Fischpass Geesthacht hin. Hier wurden in den Jahren 2010-2015 in der Kontrollstation am Nordufer insgesamt 2.349 Individuen registriert (Adam & Bader 2015). Gesonderte Untersuchungen zur Erfassung des Stromgründlings mittels Strandwade (Zugnetz) in der Elbe zeigten zwar nur geringe Bestandsdichten auf, bestätigten aber die bisherige Annahme eines regelmäßigen Vorkommens im FFH-Gebiet (Brümmer 2022). Möglicherweise wären unter Anwendung einer anderen Methodik (z. B. nächtliche Untersuchungen) sowie bei höheren Abflussverhältnissen auch höherer Bestandsdichten des Stromgründlings im Verlauf der Elbe nachweisbar.

Trotz der bisherigen Erfassungsdefizite bedingt durch die Lebensweise des Stromgründlings ist gegenwärtig von einer stabilen Bestandssituation im FFH-Gebiet auszugehen. Der Erhaltungszustand des Stromgründlings kann auf Grundlage der vorliegenden Daten und der daraus abzuleitenden Erkenntnislage mit B (gut) eingestuft werden.

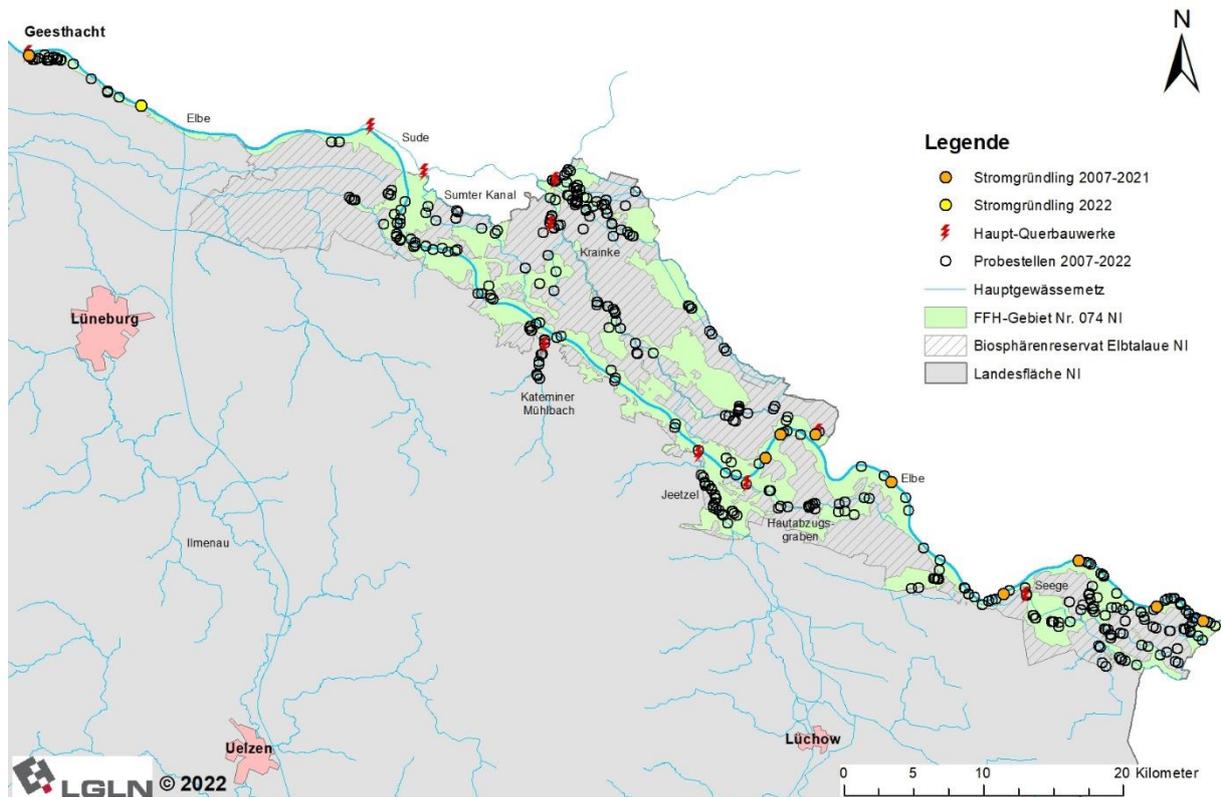


Abb. 9: Nachweise des Stromgründlings in den Gewässern des niedersächsischen FFH-Gebiets Nr. 074 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ im Zeitraum 2007-2022 (die neuen Nachweise im Jahr 2022 sind gelb markiert).

(Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2022 LGLN ).

### 5.11 Karausche (*Carassius carassius*)

Die Karausche (*Carassius carassius*) ist in der niedersächsischen Artenschutzstrategie als höchst prioritäre Art für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen eingestuft (NLWKN 2011). Weitere Angaben sind dem sog. Vollzugshinweis für die Art zu entnehmen (LAVES 2011i). Nach den Einstufungen der Roten Listen gilt die Karausche deutschlandweit als stark gefährdet (Freyhof 2009), in Niedersachsen ist sie vom Aussterben bedroht (LAVES 2016).

Ursprünglich war die Karausche in Niedersachsen in allen Niedrigungsgewässern der Stromgebiete von Elbe, Weser und Ems weit verbreitet. Sie ist eine typische Fischart der Flussauen und besiedelt sommerwarme stehende oder langsam fließende Gewässer mit dichtem Wasserpflanzenbewuchs und schlammigem Grund, insbesondere Altwässer in späten Sukzessionsstadien. Zudem ist die Art an extreme Lebensbedingungen angepasst und kann aufgrund spezieller physiologischer Funktionen zeitweiligen Sauerstoffmangel oder kurzzeitiges Einfrieren überdauern (LAVES 2011i, NLWKN 2013).

Der Verlust auentypischer Lebensräume und die zunehmende Ausbreitung des konkurrenzstarken Giebels (*Carassius auratus*) haben zwischenzeitlich überregional zu einem drastischen Rückgang der Karauschenbestände geführt (Brunken & Meyer 2005). Aktuell

besiedelt die Art zwar noch viele Nebengewässer und Grabensysteme in den Gebieten von Elbe und Weser, allerdings nur in sehr geringer Bestandsdichte (NLWKN 2013, LAVES 2011i). Daher ist das Gebiet der Elbeniederung von besonderer Bedeutung für den Erhalt der Art.

Im Untersuchungsgebiet haben sich gegenüber der Verbreitungssituation der Karausche im Zeitraum 2007-2021 (von Dassel-Scharf 2022) durch die neuen Befischungsdaten keine Änderungen ergeben, da die Art im Jahr 2022 nicht erfasst wurde (Abb. 10).

Im Untersuchungszeitraum konnte die Karausche hauptsächlich in den Nebengewässern der Elbe nachgewiesen werden. Verbreitungsschwerpunkte lagen vor allem in kleinen Stillgewässern und Grabensystemen der Sude-Krainke-Niederung, der Dannenberger Marsch und der Seegeniederung (Abb. 10). Allerdings wurden mit Ausnahme weniger Gewässer nur Einzelindividuen an den jeweiligen Probestellen nachgewiesen. Trotz der noch relativ weiten Verbreitung im FFH-Gebiet ist die Situation der Karausche daher als schlecht einzuschätzen.

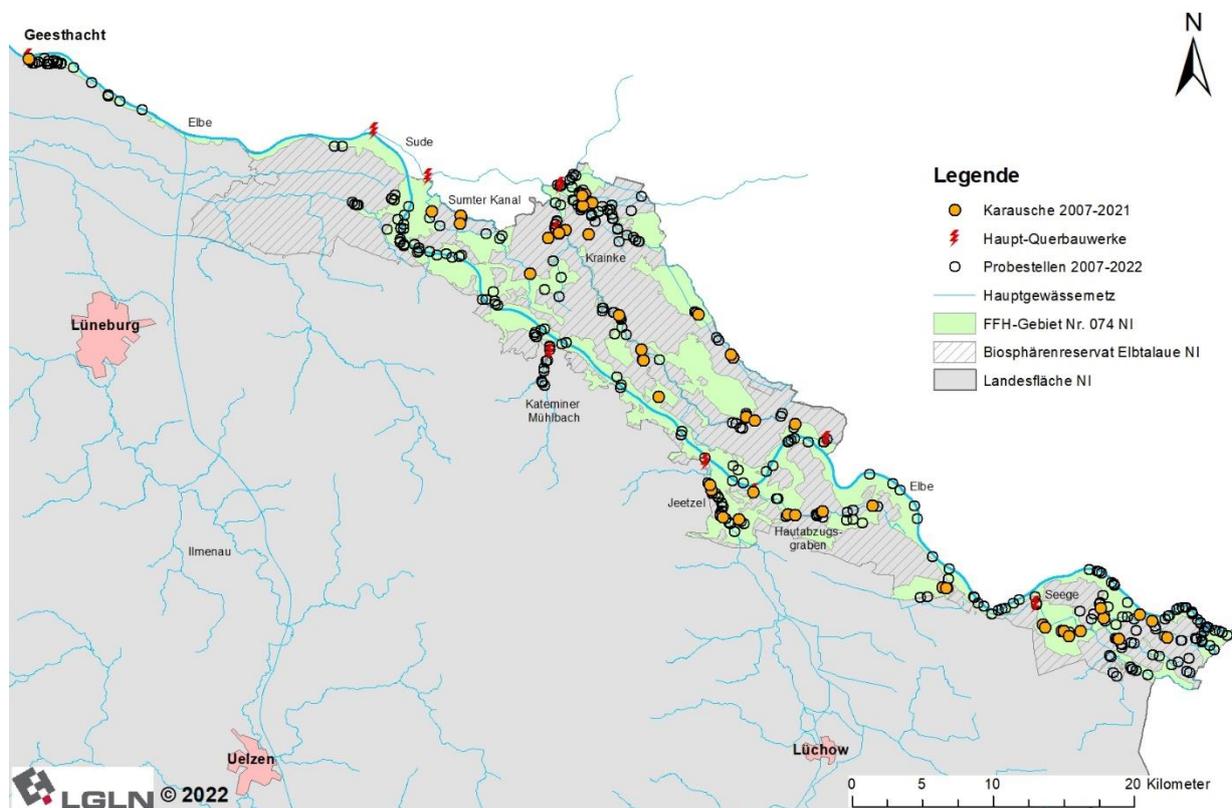


Abb. 10: Nachweise der Karausche in den Gewässern des niedersächsischen FFH-Gebiets Nr. 074 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ im Zeitraum 2007-2022 (im Jahr 2022 wurden keine neuen Nachweise bestätigt).

(Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2022 LGLN ).

## 5.12 Quappe (*Lota lota*)

Die Quappe (*Lota lota*) ist vor dem Hintergrund der niedersächsischen Artenschutzstrategie als prioritäre Art für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen eingestuft (NLWKN 2011). Weitere Hinweise sind dem sog. Vollzugshinweis für die Art zu entnehmen (LAVES 2011j). In Niedersachsen ist die Quappe in der Roten Liste als gefährdet eingestuft (LAVES 2016), bundesweit steht sie auf der Vorwarnliste (Freyhof 2009).

Überregionale Vorkommen der Quappe sind in Niedersachsen aktuell nur aus der Elbe und Aller sowie den Unterläufen der Zuflüsse bekannt. Die bedeutendsten Bestände befinden sich in der Elbe und ihren Stromtalgewässern, wobei die Hauptlaichgebiete unmittelbar in der Mittel- und Unterelbe liegen (Ritterbusch et al. 2018). Daher hat das Gebiet der Elbeniederung eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Art.

Im Untersuchungsgebiet haben sich gegenüber der Verbreitungssituation der Quappe im Zeitraum 2007-2021 (von Dassel-Scharf 2022) durch die neuen Befischungsdaten keine wesentlichen Änderungen ergeben (Abb. 11). Die Nachweise im Jahr 2022 bezogen sich auf Gewässerabschnitte, in denen Quappen schon zuvor erfasst wurden.

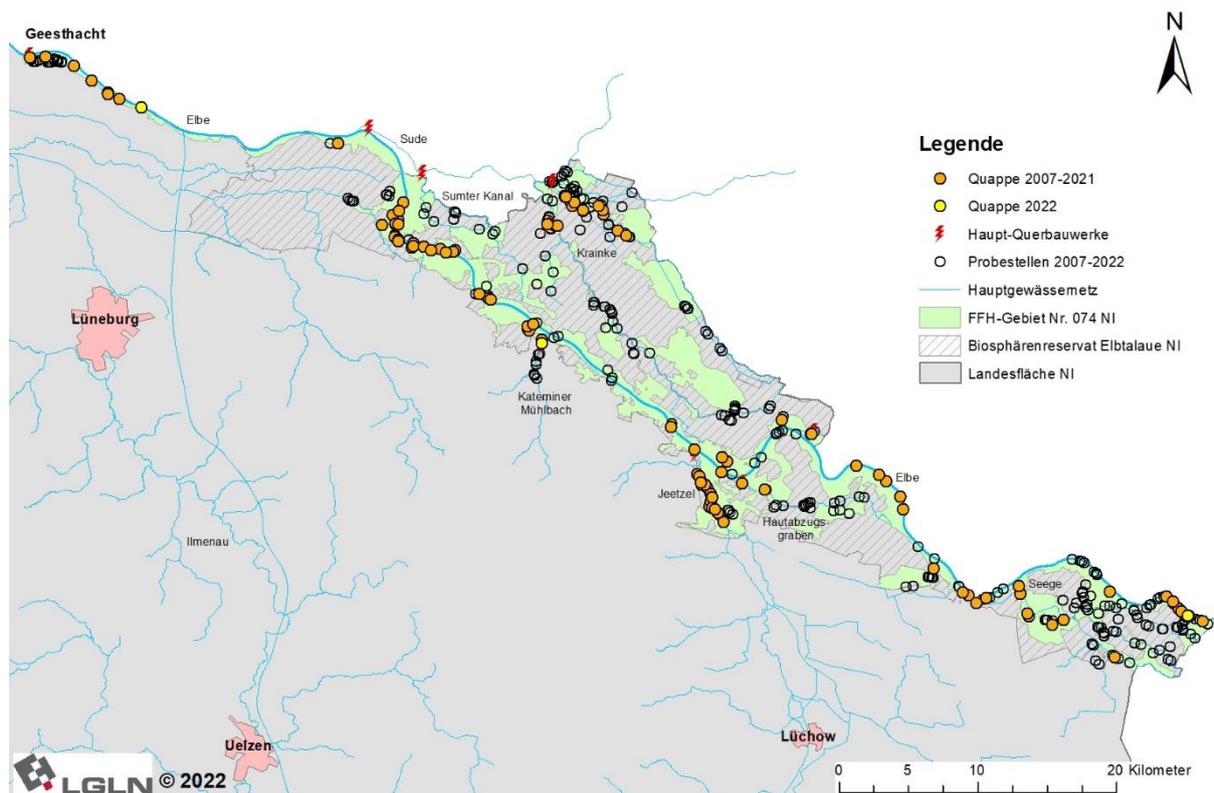


Abb. 11: Nachweise der Quappe in den Gewässern des niedersächsischen FFH-Gebiets Nr. 074 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ im Zeitraum 2007-2022 (die neuen Nachweise im Jahr 2022 sind gelb markiert).

(Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2022 LGLN ).

Die Quappe wurde im Untersuchungszeitraum vor allem unmittelbar im Elbstrom und in den angebundenen Altarmen, aber auch in einigen Nebenflüssen wie Sude, Jeetzel, Löcknitz und Seege nachgewiesen (Abb. 11). Als potamodromer Wanderfisch (Flusswanderfisch) wurde die Quappe zudem im Zeitraum 2010-2015 in der Kontrollstation am Nordufer des Fischpasses Geesthacht mit insgesamt 7.016 Individuen registriert (Adam & Bader 2015). Die derzeitige Bestandssituation der Quappe im FFH-Gebiet kann aufgrund der vorliegenden Daten als stabil eingeschätzt werden.

## 6 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

### 6.1 Lebensraumschutz

Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für die Fisch- und Rundmaularten betreffen vorrangig die Sicherung und Förderung ihrer Lebensräume. Dies ist in erster Linie über die Umsetzung der WRRL und FFH-RL zu erreichen.

Im Gebiet der Elbeniederung hat die Wiederherstellung und Sicherung der funktionalen Vernetzung von Flusslauf und Aue mit einer gewässertypischen Abfluss- und Überflutungsdynamik eine besonders hohe Bedeutung. Naturnahe Flächen der Flussauen mit einem weit verzweigten ökologisch durchgängigen Gewässernetz, temporär überfluteten Bereichen sowie Altarmen und Altwässern schaffen vielfältige aquatische Lebensraumstrukturen und fördern eine artenreiche Fischfauna.

Gegenwärtig ist die ökologische Durchgängigkeit des Gewässernetzes in der Elbaue noch vielerorts durch Querbauwerke (wie Wehre, Siele, Schöpfwerke) unterbunden. Derartige Bauwerke führen nicht nur zu einer Zerschneidung der Gewässersysteme, sondern auch zu Veränderungen der Gewässereigenschaften wie der Abflussdynamik, der Hydromorphologie und der charakteristischen Wasserparameter (z. B. Sauerstoffgehalt und Temperatur) und beeinträchtigen damit unmittelbar die Qualität von Gewässerlebensräumen. Verbesserungen der Durchgängigkeit und der Gewässerstruktur zählen daher auch zu den sogenannten „Wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen“ zur Erreichung und nachhaltigen Sicherung der Umweltziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie (FGG Elbe 2015a, 2015b).

Für Flussfischarten (wie Barbe, Rapfen und Quappe) ist als wesentliche Schutz- und Entwicklungsmaßnahme die Verbesserung der ökologischen Anbindung der Flussauen zu nennen. Dabei ist nicht nur die Längsdurchgängigkeit der Fließgewässer relevant, sondern auch die laterale Vernetzung von Haupt- und Nebengewässern. Die adulten Fische führen oftmals großräumige Ortswechsel im Gewässersystem durch, um Nahrungs-, Ruhe-, Winter- oder Laichhabitats aufzusuchen. Aber auch die juvenilen Fische sind in Abhängigkeit ihres Entwicklungsstadiums auf die Möglichkeit des Habitatwechsels innerhalb eines Gewässersystems angewiesen. Bei jüngeren Entwicklungsstadien erfolgt dies in der Regel passiv durch die Strömung oder auch bei Hochwassersituationen in der Aue. Die Gewässervernetzung und insbesondere die Anbindung der Nebengewässer an den Hauptflusslauf auch durch die Anlage geeigneter Fischwanderhilfen (speziell an Sielen und Schöpfwerken) sind daher als prioritäre Maßnahme in der Elbeniederung zu sehen.

Als ein wesentlicher Schutzaspekt für die Fischfauna der Elbe ist auch die Verfügbarkeit und Erreichbarkeit von Winterhabitats zu sehen. Als Winterestände eignen sich ausreichend dimensionierte, tiefe und strömungsberuhigte Gewässerbereiche, die entweder in natürlichen Altarmen bzw. Altwässern oder künstlichen Nebengewässern (wie Häfen) zu finden sind. Da durch den Ausbau der Elbe zur Wasserstraße bei niedrigen Wasserständen oftmals keine ausreichende Anbindung der natürlichen Nebengewässer an den Hauptstrom besteht, kommt heute den Häfen eine herausragende Bedeutung als Winterestand für viele Fischarten zu (Brümmer 2002). Dies sollte bei Hafenausbau und -betrieb berücksichtigt werden. Als wesentliche Anforderungen an Winterestände sind die dauerhafte Anbindung während der

Winterperiode (Oktober bis März) und großräumige, störungsfreie Areale mit ausreichender Wasserstiefe und Sauerstoffversorgung zu nennen (Brümmer 2002).

Für Wanderarten (wie Lachs, Fluss- und Meerneunauge) ist vor allem die Erhaltung der ökologischen Durchgängigkeit des Elbstroms als Wanderkorridor existenziell, damit eine ungehinderte Erreichbarkeit der weiter stromauf liegenden Laichgebiete gegeben ist.

In den Zuflüssen des Stromtals ist die Wiederherstellung und Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen durch eine naturnahe Abfluss- und Geschiebedynamik von zentraler Bedeutung für die Fischfauna. Durch die Förderung von Flachwasserbereichen mit standorttypischem Makrophytenbewuchs in den unterschiedlichen Nebengewässern werden potenzielle Laich- und Aufwuchshabitate vieler Fischarten gesichert.

Als Schutz- und Entwicklungsmaßnahme für die Fischfauna kann auch unmittelbar im Elbstrom die Habitatvielfalt durch z. B. ökologische Optimierung von Buhnen gefördert werden. Diese neuen Bauformen entsprechen den hydraulischen Anforderungen zur Nutzung in einer Wasserstraße, können aufgrund ihrer Bauweise jedoch auch eine hydromorphologische Dynamik sowie naturnahe Gewässer- und Substratverhältnisse entlang der Ufer und in den Buhnenfeldern erzeugen und dadurch die Entwicklung naturnaher Uferlebensräume fördern (Kleinwächter et al. 2017, Schröder & Kleinwächter 2017).

Für speziell an stehende oder langsam fließende, sommerwarme Niedrigungsgewässer angepasste Auenarten (wie Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer und Karausche) sind der Erhalt von Altwässern und Kleinstgewässern verschiedener Sukzessionsstadien im Überschwemmungsbereich und die Sicherung von Verlandungszonen entlang größerer Fließgewässer von zentraler Bedeutung.

Auch für die Verbreitung und Bestandsentwicklung der Auenarten ist die dauerhafte oder temporäre Vernetzung von (Teil-) Lebensräumen durch Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit der Haupt- und Nebengewässer sowie Erhöhung der Überflutungsdauer und Ausuferungshäufigkeit auf Überschwemmungsflächen entscheidend. Die Förderung der Überflutungsdynamik ermöglicht neben einer temporären Anbindung von Altwässern auch die Entstehung und Entwicklung von Kleinstgewässern in Mulden und Senken. Insbesondere die späteren Sukzessionsstadien solcher Auengewässer sind von Bedeutung für die Sicherung und den Fortbestand der speziell an diese Habitate angepassten Fischarten, wie Karausche und Schlammpeitzger (Brunken & Meyer 2005).

Entwässerungsgräben bieten als Sekundärhabitate zwischenzeitlich wichtige Refugialräume mit hohem Wiederbesiedlungspotenzial für Fischarten wie Steinbeißer, Schlammpeitzger und Karausche. Diese anthropogen entstandenen Habitate sollten daher nach Möglichkeit erhalten und entwickelt werden. Neben einer ausreichenden Vernetzung der Grabensysteme zur Förderung der Fischfauna ist dabei eine natur- und artenschonende Gewässerunterhaltung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen geschützter Arten (NLWKN 2020b) unerlässlich.

Um die grundwasser- und überflutungsabhängigen Lebensräume der Elbeniederung in ihrer Gesamtheit zu schützen und zu erhalten, ist insbesondere vor dem Hintergrund des Klimawandels und der Trockenperioden der vergangenen Jahre die Förderung des langfristigen Wasserrückhalts in der Aue als ein prioritäres Ziel zu nennen. Dazu gehören die Schaffung zusätzlicher Überschwemmungsflächen durch Rückbau von Wällen und Deichen

sowie die Verlängerung der Überflutungsdauer durch Reduzierung der Entwässerung der Auenflächen. Eine vollständige und andauernde Austrocknung ganzer Gewässersysteme, wie im Sommer 2022 während einer langanhaltenden Dürreperiode z. B. in der Seegeniederung dokumentiert wurde (Abb. 12), sollte möglichst verhindert werden. Dies erfordert ggf. nicht nur frühzeitige lokale Maßnahmen zum Wasserrückhalt, sondern auch ein langfristiges Management zur Entwicklung eines naturnahen Wasserhaushalts im Gebiet.



Abb. 12: Ausgetrockneter Nördlicher Schaugraben südöstlich von Elbholz im August 2022 (© LAVES).

## 6.2 Fischereiliche Maßnahmen

Der Schutz der Fischbestände und der natürlichen Lebensgemeinschaften in Gewässern ist in der Fischereigesetzgebung des Landes Niedersachsen festgelegt. Nach § 40 Abs. 1 Niedersächsisches Fischereigesetz (Nds. FischG) vom 1. Februar 1978 (Nds. GVBl. S. 81) zuletzt mehrfach geändert durch Gesetz vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88) ist der Fischereiberechtigte verpflichtet, einen der Größe und Art des Gewässers entsprechenden Fischbestand zu erhalten und zu hegen. Diese gesetzliche Hegeverpflichtung dient der Erhaltung und Förderung eines artenreichen und gewässertypischen Fischbestandes. Zugleich soll damit auch eine nachhaltige Nutzung der Fischbestände gewährleistet werden.

Basierend auf der Ermächtigungsgrundlage des § 53 Nds. FischG sind die fischereilichen Schutzbestimmungen in der niedersächsischen Verordnung über die Fischerei in Binnengewässern (Binnenfischereiordnung) vom 6. Juli 1989 (Nds. GVBl. S. 289) spezifiziert. So sind in den §§ 2 bis 4 Binnenfischereiordnung Fangverbote, Mindestmaße und Schonzeiten für bestimmte Arten geregelt. Ausnahmen von diesen Verboten und Fangbeschränkungen

können nach § 6 Binnenfischereiordnung nur zu bestimmten Zwecken zugelassen werden. Zuständig ist das Niedersächsische Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES), Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst in Hannover.

Neben dem Schutz und der Entwicklung fischökologisch bedeutender Gewässerstrukturen und Habitate in der Stromelbe und den Auengewässern im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL und WRRL kann auch ein in Zusammenhang mit der Hegeverpflichtung und fischereilichen Bewirtschaftung eingebrachter Fischbesatz eine wichtige Maßnahme zur Erhaltung und Förderung der Fischbestände darstellen. Nach § 12 Abs. 1 Binnenfischereiordnung müssen Besatzmaßnahmen jedoch erforderlich sein und sind zudem auf die natürlichen Lebensgemeinschaften abzustimmen. Darüber hinaus ist ein Besatz nur mit den in der Anlage zu § 12 Abs. 3 Binnenfischereiordnung aufgeführten Arten erlaubt. Das Aussetzen anderer Arten bedarf einer Genehmigung durch das LAVES, Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst.

Die Fischartengemeinschaften in den Gewässern der Elbeniederung sind im Wesentlichen durch das Abflussgeschehen und die Dynamik des Elbstroms geprägt. Fischbesatz ist hier als Hegemaßnahme nur bedingt geeignet und kann nur bei einigen wenigen Arten zu einer nachhaltigen Förderung der Bestände beitragen. Hierzu gehört die stark gefährdete Karausche, die seit einigen Jahren deutlich rückläufige Bestände aufweist und in den Auengewässern der Elbeniederung inzwischen meist nur noch in Einzelexemplaren nachzuweisen ist (siehe Kapitel 5.11). Ein gezielter und systematischer Besatz in geeigneten Habitaten kann einem weiteren Bestandsrückgang entgegenwirken und eine Wiederausbreitung der Art im Gebiet unterstützen. Dabei ist auf Besatzmaterial gleicher genetischer Herkunft (d. h. Fische aus dem lokalen Einzugsgebiet) zu achten.

Bei einigen Wanderfischarten ist die Sicherung und Erhaltung der Populationen derzeit nur durch großangelegte Besatzmaßnahmen im Rahmen überregionaler Projekte möglich. Für einige betroffene Arten wird Besatz im Rahmen solcher Maßnahmen auch unmittelbar im Gebiet der Unteren Mittelelbe durchgeführt. Diesbezüglich sind insbesondere das nationale Programm zur Wiedereinbürgerung des Störs (siehe Kapitel 5.9), das Wiederansiedlungsprojekt des Nordseeschnäpels (siehe Kapitel 5.4) und die Umsetzung der Verordnung (EG) Nr. 1100/2007 des Rates vom 18.09.2007 mit Maßnahmen zur Wiederauffüllung des Bestands des Europäischen Aals (Aal-VO) zu nennen.

## 7 Literatur

- Adam, B. & Bader, S. (2015): Der Doppelschlitzpass am Elbewehr Geesthacht - Bilanz des Fischaufstiegs über Europas größte Fischaufstiegsanlage nach fünf Jahren. Institut für angewandte Ökologie Kirtorf-Wahlen, im Auftrag der Vattenfall Europe Generation AG, 14 S.
- Bauch, G. (1958): Untersuchung über die Gründe für den Ertragsrückgang der Elbfischerei zwischen Elbsandsteingebirge und Boizenburg. Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften N.F., Radebeul, 7: 161-438
- BfN (2019): Nationaler Bericht nach Art. 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland 2019 über den Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen in der atlantischen und kontinentalen biogeografischen Region (Berichtsperiode 2013-2018). (Weblink: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>).
- BfN (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere), Stand Oktober 2017. BfN-Skripten 480. Bundesamt für Naturschutz und Bund-Länder-Arbeitskreis FFH-Monitoring und Berichtspflicht (Hrsg.), 374 S.
- BMU (2009): Auenzustandsbericht - Flussauen in Deutschland. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.), 35 S.
- Brümmer, I. (2022): Monitoring des Stromgründlings *Romanogobio belingi* (FFH RL Anhang II) im niedersächsischen Abschnitt der Elbe zwischen Schnackenburg und Bleckede. Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Dezernat Binnenfischerei - Fischereikundlicher Dienst, 40 S.
- Brümmer, I. (2002): Nutzung und strukturelle Ausstattung von Winterhabitaten. - In: Nellen, W.; Kausch, H.; Thiel, R.; Ginter, R. (Hrsg.): Ökologische Zusammenhänge zwischen Fischgemeinschafts- und Lebensraumstrukturen der Elbe. Abschlussbericht des BMBF Forschungsvorhabens, FKZ 0339578, Universität Hamburg, Zentrum für Meeres- und Klimaforschung, Institut für Hydrobiologie und Fischereiwissenschaft, 119-134.
- Brunken, H., & Meyer, L. (2005): Die Bedeutung der Durchgängigkeit von Auenlebensräumen für die Fischfauna. NNA-Bericht 18 (1): 105-113.
- Dußling, U. (2009): Handbuch zu fiBS. – Schriftenreihe des Verbandes Deutscher Fischereiverwaltungsbeamter und Fischereiwissenschaftler e.V., Heft 15, 59 S.
- Engler, O. & Mögeltönder-Löwenberg, S. (2022): Gewässerentwicklung im Rönner und Niedermarschachter Werder – Bestandserhebung Fische. Institut für angewandte Ökologie GmbH, im Auftrag der Stiftung Lebensraum Elbe, 146 S.
- Freyhof (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata et Pisces). Fünfte Fassung. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 291-316.
- FGG Elbe (2015a): Hintergrunddokument zur Wichtigen Wasserbewirtschaftungsfrage „Verbesserung von Gewässerstruktur und Durchgängigkeit“ – Teilaspekt Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit. Flussgebietsgemeinschaft Elbe (Hrsg.), 50 S.
- FGG Elbe (2015b): Hintergrunddokument zur Wichtigen Wasserbewirtschaftungsfrage „Verbesserung von Gewässerstruktur und Durchgängigkeit“ – Teilaspekt Gewässerstruktur. Flussgebietsgemeinschaft Elbe (Hrsg.), 24 S.
- FGG Elbe (2011): Lebensraum Elbe. Entwicklung, Schutz und Vorsorge mit der Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Flussgebietsgemeinschaft Elbe (Hrsg.), 48 S.

- Geßner, J. & Spratte, S. (2014): Historische Störfischerei in Norddeutschland. In: Geßner, J., Spratte, S., Arndt, G.-M., Meinelt, T. & Spahn, S. (Eds.): Fisch des Jahres 2014 – Der Stör. Deutscher Angelfischereiverband, Offenbach, S. 20-27.
- Geßner, J., Tautenhahn, M., von Nordheim, H. & Borchers, T. (2010): Nationaler Aktionsplan zum Schutz und zur Erhaltung des Europäischen Störs (*Acipenser sturio*). Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 83 S.
- Geßner, J. (2015): Aktueller Stand der Stör-Wiedereinbürgerung. Tagungsbericht. Treffen des Fachbeirats des Vereins Wanderfische ohne Grenzen in Gronau/Leine 2015. Download Stand 22.02.2021: <http://wanderfische.eu/images/Praesentationen/Bericht-JrnGener.pdf>
- GRS (2017): Gesellschaft zur Rettung des Störs, Stand des Nordseeprojektes 03.01.2017. Download Stand 22.02.2021: <http://www.sturgeon.de/index.php/aktuelles/stand-des-nordseeprojektes>.
- Hufgard, H., Adam, B. & Schwevers, U. (2013): Monitoring des Fischaufstiegs an der Staustufe Geesthacht an der Elbe, Jahrbuch 2012. Schriftenreihe Elbfisch-Monitoring, Band 4. Vattenfall Europe Generation AG Cottbus (Hrsg.), 103 S.
- Klefoth, T., Hempel, M., Emmrich, M., Focke, R., Gerken, R., Wolf, K. & Möllers, F. (2020): Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) – Eine ökologische Gesamtübersicht & Anleitung zum Fischartenschutz durch Anglervereine. Anglerverband Niedersachsen e. V., 72 S.
- Kleinwächter, M., Schröder U., Rödiger, S., Hentschel, B. & Anlauf, A. (Hrsg.) (2017): Alternative Buhnenformen in der Elbe – hydraulische und ökologische Wirkungen. Konzept für die nachhaltige Entwicklung einer Flusslandschaft, Band 11, Schweizerbart Verlag Stuttgart, 281 S.
- Landesregierung Niedersachsen (2017): Dritter Bericht der Landesregierung gemäß § 24 NEIbtBRG über die Entwicklung des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalau“. Niedersächsischer Landtag - 17. Wahlperiode, Drucksache 17-8745 ausgegeben am 20.09.2017.
- LAVES (2016): Vorläufige Rote Liste der Süßwasserfische (Pisces), Rundmäuler (Cyclostomata) und Krebse (Decapoda) in Niedersachsen, Stand 17.11.2016 (unveröffentlicht). Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Dezernat Binnenfischerei - Fischereikundlicher Dienst.
- LAVES (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bachneunauge (*Lampetra planeri*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. (Weblink: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html>).
- LAVES (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz.
- LAVES (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Meerneunauge (*Petromyzon marinus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz.
- LAVES (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bitterling (*Rhodeus amarus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz.
- LAVES (2011e): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Atlantischer Lachs (*Salmo salar*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz.

- LAVES (2011f): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz.
- LAVES (2011g): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Steinbeißer (*Cobitis taenia*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz.
- LAVES (2011h): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Barbe (*Barbus barbus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz.
- LAVES (2011i): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Karausche (*Carassius carassius*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz.
- LAVES (2011j): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Quappe (*Lota lota*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz.
- NLWKN (2020a): Standarddatenbogen (SDB) / vollständige Gebietsdaten des niedersächsischen FFH-Gebiets Nr. 074, Stand Dezember 2020. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). (Weblink: [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/downloads\\_zu\\_natura\\_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html))
- NLWKN (2020b): Leitfaden Artenschutz – Gewässerunterhaltung. Eine Arbeitshilfe zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange bei Maßnahmen der Gewässerunterhaltung in Niedersachsen. 2. aktualisierte Fassung Stand März 2020. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). (Weblink: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/leitfaden-artenschutz-gewaesserunterhaltung/leitfaden-artenschutz-gewaesserunterhaltung-154402.html>)
- NLWKN (2013): Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen. Teil 3: Amphibien, Reptilien, Fische. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3: 90-119. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).
- NLWKN (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Prioritätenliste der Arten und Lebensraum- / Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Stand 2011. (Weblink: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html>)
- Meyer, L. & Hinrichs, D. (2000): Microhabitat preferences and movements of the weatherfish, *Misgurnus fossilis*, in a drainage channel. *Environmental Biology of Fishes* 58: 297–306.
- Ritterbusch, D., Fladung, E., Simon, J., Pietrock, M., Lewin, C., Kettler, N., Klügel, A., Kirchner, T., Monien, P. & Schmidt, T. (2018): Die Quappe (*Lota lota*) in der Elbe. *Schriften des Instituts für Binnenfischerei e. V. Potsdam-Sacrow*, Band 51, 102 S.
- Scholten, M. (2000): First record of the Whitefin gudgeon, *Gobio albipinnatus* Lukasch 1933, in the River Elbe. *Journal of Applied Ichthyologie* 16: 131-133.

- Schröder, U. & Kleinwächter, M. (2017): Alternative Buhnenformen in der Elbe – Synthese. In: Kleinwächter, M., Schröder U., Rödiger, S., Hentschel, B. & Anlauf, A. (Hrsg.) (2017): Alternative Buhnenformen in der Elbe – hydraulische und ökologische Wirkungen. Konzept für die nachhaltige Entwicklung einer Flusslandschaft, Band 11, Schweizerbart Verlag Stuttgart, 281 S.
- Von Dassel-Scharf, J. (2022): Die Verbreitung wertgebender und bedeutender Fisch- und Rundmaularten im FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (EU Melde Nr. DE 2528-331; landesinterne Nr. 074), Sachstand 12/2021. Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst, 35 S.
- Von Dassel-Scharf, J. (2021): Die Verbreitung wertgebender und bedeutender Fisch- und Rundmaularten im FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (EU Melde Nr. DE 2528-331; landesinterne Nr. 074), Betrachtungszeitraum 2007–2020. Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst, 30 S.
- Wolter, C. (2006a): Vorkommen und Verbreitung des Strom Gründlings *Romanogobio belingi* (Slasteneko, 1934) in der unteren Oder. Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal 3: 55-63.
- Wolter, C. (2006b): First record of river gudgeon *Romanogobio belingi* in the River Havel, Brandenburg, Germany. Lauterbornia 56: 91-94.
- Wolter, C. & Freyhof, J. (2005): Die Fischbesiedelung des Oder-Einzugsgebietes. In: Vössing, A. (Hrsg.) Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal 2: 37-63.