

(zur Konkretisierung der Aussagen im trilateralen Wattenmeerplan [2010])

## Einleitung

### 1. Datenlage

Flussneunaugen sind im FFH Gebiet 001 Wattenmeer als selten zu betrachten. Zwar wird die Art wiederkehrend im Rahmen regelmäßiger Monitorings (Hamenfischerei) sowohl im Gebiet also auch in den Unterläufen der mündenden Flüsse nachgewiesen, hieraus lassen sich jedoch keine Aussagen zu Bestandszahlen ableiten. Vor allem für den Jadebusen liegen konstante Fänge weniger Individuen in den Jahren 2006-2017 vor, wobei die Fangmenge nach 2007 durch den Einsatz weniger engmaschiger Netze deutlich gesunken ist (Dänhardt 2017). Darüber hinaus wurden 2016 nahe dem Großen Knechtsand (Dänhardt 2016), 2011 in der Weser und Hunte bei Wremen, Bremerhaven, Sandstedt und Farge (LAVES 2011, Schulze et al. 2012), 2006 bzw. 2010 in der Ems bei Rysum, Krummhörn, Wybelsum, Oterdum und Terborg (Schuchardt et al. 2006, Schulze & Scholle 2010), sowie der Elbe (e.g. Steinmann & Bless 2004, Eick & Thiel 2014) Exemplare des Flussneunauges nachgewiesen.

### 2. Ausgangssituation

Flussneunaugen weisen einen anadromen Lebenszyklus auf. Somit leben Individuen dieser Art je nach Lebensstadium in den Küstengewässern (Adulthabitat) bzw. auch in Bächen und Flüssen des Binnenlandes (Laichgründe und Jungtierhabitat). Nach dem Schlupf halten sich Larven und Jungfische 3-5 Jahre in den Flussläufen auf. In den folgenden 1-2 Jahren halten sich die Tiere bis zur Geschlechtsreife in Küstengewässern auf und schwimmen im Herbst wieder in die Laichgewässer zurück. Erwachsene Tiere leben (ekto-) parasitisch an anderen Fischen (LAVES 2011).

*Lampetra fluviatilis* wird in der FFH-Richtlinie im Anhang II aufgeführt und ist eine besonders geschützte Art nach dem Bundesnaturschutzgesetz. Entsprechen ist der Fang der Art sowohl nach Küstenfischereiverordnung als auch niedersächsischer Binnenfischereiverordnung ganzjährig untersagt. Nach der Roten Liste Deutschlands (Thiel et al. 2013) und Niedersachsens (LAVES 2016) wurden Flussneunaugen jeweils als „gefährdet“ eingestuft.

Historisch waren Flussneunaugen in den Strömen Elbe, Weser und Ems (Wanderkorridor) sowie in zahlreichen Nebengewässern (Laichareale) vertreten. Eine Ausnahme bildeten lediglich Marschgewässer ohne Oberläufe in den Geestbereichen. Rezent sind vor allem die unter „Datenbasis“ aufgelisteten Nachweise zu vermerken, eine flächendeckende Erfassung, die eine ernstzunehmende Populationsabschätzung ermöglicht, liegt nicht vor. Für die Areale des Jadebusens und um Minsener Oog lässt sich aus den Erfassungsdaten von 2006-2018 eine hohe relative Stetigkeit von respektive 80% bzw. 60% errechnen (Dänhardt & Vorberg 2012), was zumindest eine deutliche Nutzung der Nordseeküstenregion Niedersachsens als stark frequentierten Wanderkorridor unterstützt.

Bundesweite Verbreitungsschwerpunkte sind Rhein, Elbe, Weser, Ems, und Oder sowie deren Nebengewässer. Durch den Verbreitungsschwerpunkt in den Gewässern Niedersachsens und deren direkte Mündung in die niedersächsische Nordsee kommt Niedersachsen eine besondere Verantwortung der Art gegenüber zu.

Der Erhaltungszustand der Art ist für Niedersachsen als „unzureichend“ eingestuft (LAVES 2011).

**FFH 001, Maßnahmenblatt FFH-Anh. II Art Flußneunauge (*Lampetra fluviatilis*),  
Stand 01/2022**

<p><b>3. Erhaltungsziele der FFH-Anh. II Art Flussneunauge im FFH Gebiet 001</b>  <i>Allgemeine Erhaltungsziele für Arten gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG einschließlich der charakteristischen Arten der Lebensraumtypen (NWattNPG, Anlage 5, Abs. IV Nr. 2):</i>                  Die gültigen Erhaltungsziele für das Flussneunauge sind im Folgenden zusammengefasst. Sie lauten:                  a) langfristige lebensfähige, im Rahmen der natürlichen Schwankungen stabile Populationen                  b) keine Abnahme des natürlichen Verbreitungsgebietes                  c) geeignete Lebensräume für alle Lebensphasen wie Fortpflanzung, Aufzucht und Nahrungssuche von ausreichender Größe sowie der Möglichkeit unbehinderter Wander- und Wechselbewegungen zwischen den Teil-lebensräumen, auch in der Umgebung des Nationalparks.                  Darüber hinaus werden besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Meeresgebiete (NWattNPG, Anlage 5, Abs. IV. 3b) definiert:                  3.b) Störungsarme, großflächige, mit der Umgebung verbundene Lebensräume für beständige Populationen von ...Flussneunauge...</p>														
<b>001</b>	<b>FFH-Gebiet 001, Maßnahmenblatt Flußneunauge</b>			<b>Stand 01/2022</b>										
<b>Flächen- größe (ha)</b>	<b>Kürzel in Karte</b>	<p><b>Maßnahme 1:</b> Erhalt der Population durch Aufrechterhaltung der natürlichen Dynamik und Ausschluss von Befischung  <b>Maßnahme 2:</b> Ermöglichung der Querung in Süßgewässer (Laichgewässer) durch Rückbau oder Umbau von Querbauwerken</p>												
	<b>FN</b>													
<p><b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b>  <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme  <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot  <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b>  <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p>		<p><b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art Anh. II</th> <th>Rel. Größe D</th> <th>EHG (SDB)</th> <th>Pop.größe SDB</th> <th>Referenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flussneunauge</td> <td>3</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz	Flussneunauge	3	B		
Art Anh. II	Rel. Größe D	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz										
Flussneunauge	3	B												
<p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b>  <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>		<p><b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>                  •</p>												
<p><b>Umsetzungszeitraum</b>  <input type="checkbox"/> kurzfristig  <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030  <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030  <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p><b>Umsetzungsinstrumente</b>  <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten  <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme  <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz  <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung  <input checked="" type="checkbox"/> Prozessschutz                  nachrichtlich  <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p>	<p><b>Maßnahmenträger</b>  <input type="checkbox"/> UNB  <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen  <input checked="" type="checkbox"/> NLPV  <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b>                  • ...                  • ...</p>												
<p><b>Priorität</b>  <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch  <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch  <input type="checkbox"/> 3 = mittel</p>	<p><b>Finanzierung</b>  <input type="checkbox"/> Förderprogramme  <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung  <input checked="" type="checkbox"/> kostenneutral  <input type="checkbox"/> ...</p>													

**FFH 001, Maßnahmenblatt FFH-Anh. II Art Flußneunauge (*Lampetra fluviatilis*),  
Stand 01/2022**

**wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen**

1. Querbauwerke wie Siele, Schleusen und Schöpfwerke behindern entlang der gesamten Küste (außerhalb des Gebiets) Flussneunaugen bei der Wanderung zwischen Süß- zu Salzwasserregimen.
2. Senkungen im küstennahen Binnenland (außerhalb des Gebiets) durch Drainage und Mineralisation sowie der Meeresspiegelanstieg führen zu verlängerten Pumpzeiten. Zeiten zur Passage von Süß- zu Salzwasser und umgekehrt werden hierdurch reduziert und das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht.
3. Das Fehlen von Fischschutzeinrichtungen an Wasserkraftwerken und Pumpen (außerhalb des Gebiets) kann abwandernde subadulte Neunaugen schädigen.
4. Technischer Umbau von Fließgewässern verändert die Substratstruktur und schränkt die Möglichkeit zur Laichablage stark ein bzw. verhindert diese.

**Langfristig angestrebter Zustand für die FFH Anh. II Art Flussneunauge im FFH 001**

- Sicherstellung der natürlichen Dynamik der für das Flussneunauge wichtigen LRT im FFH 001 (s. auch entsprechende LRT Maßnahmenblatt 1160)
- Erhalt und ggf. Wiederherstellung der Wanderkorridore der Art
- Wiederherstellung der Gewässerübergänge durch Reduktion des Einflusses von Querbauwerken

**Konkretes Ziel der Maßnahme**

**Maßnahmen** (siehe auch Anlage 2.22, Karte der marinen Bereiche 1:100.000)

Für das FFH-Gebiet 001 Wattenmeer, sind keine direkten, akuten Bedrohungen von Flussneunaugen bekannt.

**(EFN steht für Erhaltungsmaßnahmen für das Flussneunauge)**

Erhaltungsmaßnahmen

- EFN1: Erhalt der natürlichen Dynamik für eine freie störungsarme Entwicklung der Art. Der Art wird durch die in dem Gebiet anhaltende natürliche Dynamik eine freie, störungsarme Entwicklung ermöglicht. Da die Befischung der Art ganzjährig untersagt ist, ist kein direkter Fangdruck vorhanden.
- EFN2: Ermöglichung der Querung in Süßgewässer (Laichgewässer) durch Rückbau oder Umbau von Querbauwerken. Der weiterhin limitierende Faktor besteht in der Einschränkung beim Erreichen der Laichgewässer durch Querbauwerke (die sich außerhalb der Gebietskulisse befinden).

Überwiegend können die nicht im Gebiet umzusetzenden Maßnahmen nur in Form einer Beratung bei der Einrichtung von Querungsmöglichkeiten (die erfolgt, sofern die Nationalparkverwaltung in solche Maßnahmen einbezogen wird) und dem Hinwirken auf eine saisonal eingeschränkte Befischung in den Wanderungsbereichen, sowie die Sicherung der natürlichen Dynamik im gesamten Gebiet (siehe Maßnahmenblätter LRT, u.a LRT 1140 und LRT 1160) gewährleistet werden.

**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

- Weiterführung der standardisierten Hamenbefischung in den Bereichen der Unterläufe von Ems, Weser und Elbe und an verschiedenen Stellen des FFH-Gebiets 001 Wattenmeer

**FFH 001, Maßnahmenblatt FFH-Anh. II Art Flußneunauge (*Lampetra fluviatilis*),  
Stand 01/2022**

**Literatur**

- Dänhardt, A. (2014) Erfassung der Fischfauna der niedersächsischen Küstengewässer unter Einsatz von Ankerhamen als Beitrag zum Monitoring der nach der FFH-Richtlinie relevanten Fischarten und als Beitrag zum Monitoring der nach der FFH-Richtlinie relevanten Fischarten und als Beitrag zur Meeresstrategie-Richtlinie, Deskriptoren 1 (Biodiversität) und 4 (Nahrungsnetz). Projektabschlussbericht 2016 im Auftrag der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer. Buchholz in der Nordheide, 63 Seiten.
- Dänhardt, A. (2015) Biodiversität der Fische und ihre Bedeutung für Seevögel im Nahrungsnetz des Jadebusens. Forschungsbericht im Auftrag der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer. Buchholz in der Nordheide, 50 Seiten.
- Dänhardt, A. (2016) Erfassung der Fischfauna der niedersächsischen Küstengewässer unter Einsatz von Ankerhamen als Beitrag zum Monitoring der nach der FFH-Richtlinie relevanten Fischarten und als Beitrag zum Monitoring der nach der FFH-Richtlinie relevanten Fischarten und als Beitrag zur Meeresstrategie-Richtlinie, Deskriptoren 1 (Biodiversität) und 4 (Nahrungsnetz). Projektabschlussbericht 2016 im Auftrag der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer. Jesteburg/Lüllau, 49 Seiten.
- Dänhardt, A. (2017) Biodiversität der Fische und ihre Bedeutung für Seevögel im Nahrungsnetz des Jadebusens. Forschungsbericht im Auftrag der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer. Jesteburg/Lüllau, 51 Seiten.
- Dänhardt, A. & Vorberg, R. (2012) Die räumlich-zeitliche Variabilität der Fischfauna im Wattenmeer vor dem Hintergrund der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie. Analyse von Fischmonitoringdaten aus der Jade und dem Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer. Fachgutachten im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz und des Landesbetriebes für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein Buchholz in der Nordheide, 31. Juli 2012, 92 Seiten.
- Eick, D. & Thiel, R. (2014) Fish assemblage patterns in the Elbe estuary: guild composition, spatial and temporal structure, and influence of environmental factors. *Marine Biodiversity*, 44: 559-580.
- Kopetsch, D. & Scholle, J. (2021) Kurzbericht: Hamenbefischung Unterems 2020, Fischfaunistische Untersuchung im Rahmen der Gewässerzustandsüberwachung nach WRRL, Im Auftrag Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) Dezernat Binnenfischerei, 39 S.
- LAVES (Hrsg.) (2011): 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, Hannover, 12 S., unveröff. Schuchhardt, B., Schulze, S., Brandt, T. & Scholle, J. (2006): Zur Fischfauna der Unterems Kurzbericht über die Erfassungen in 2006. Im Auftrag Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) Dezernat Binnenfischerei, 73 S.
- LAVES (Hrsg.) (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 – In: von Dassel-Scharf, J. (2021): Die Verbreitung wertgebender und bedeutender Fisch- und Rundmaularten im FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“. Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst, 30 S.

**FFH 001, Maßnahmenblatt FFH-Anh. II Art Flußneunauge (*Lampetra fluviatilis*),  
Stand 01/2022**

- Schückel, S.; Schulze, S.; Kopetsch, D. & Scholle, J. (2019): Erfassung der Fischfauna im niedersächsischen Küstengewässer mittels Ankerhamen 2018 – ein Beitrag zum Monitoring der nach der FFH-Richtlinie relevanten Fischarten und zur Meeresstrategie-Richtlinie. Im Auftrag Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer, 46 S.
- Schulze, S.; Kopetsch, D. & Scholle, J. (2020): Erfassung der Fischfauna im niedersächsischen Küstengewässer mittels Ankerhamen 2020 – ein Beitrag zum Monitoring der nach der FFH-Richtlinie relevanten Fischarten und zur Meeresstrategie-Richtlinie. Im Auftrag Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer, 56 S.
- Schulze, S. & Scholle, J. (2010): Kurzbericht: Hamenbefischung Unterems 2010 Fischfaunistische Untersuchung im Rahmen der Gewässerzustandsüberwachung nach WRRL. Im Auftrag Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) Dezernat Binnenfischerei, 47 S.
- Schulze, S. & Scholle, J. (2013): Hamenbefischung Unterweser 2013 - Fischfaunistische Untersuchung im Rahmen der Gewässerzustandsüberwachung nach WRRL. Im Auftrag Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) Dezernat Binnenfischerei, 42 S.
- Schulze, S., Kopetsch, D. & Scholle, J. (2012) Hamenbefischung Unterweser 2011 Fischfaunistische Untersuchung im Rahmen der Gewässerzustandsüberwachung nach WRRL. Im Auftrag Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) Dezernat Binnenfischerei, 40 S.
- Steinmann, I. & Bless, R. (2004): Fische der FFH-Richtlinie. - In: Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietsystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 199-341.
- Thiel, R.; Winkler, H.; Böttcher, U.; Dänhardt, A.; Fricke, R.; George, M.; Kloppmann, M.; Schaarschmidt, T.; Ubl, C. & Vorberg, R. (2013): Rote Liste und Gesamtartenliste der etablierten Fische und Neunaugen (Elasmobranchii, Actinopterygii & Petromyzontida) der marinen Gewässer Deutschlands. – In: Becker, N.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Nehring, S. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 2: Meeresorganismen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (2): 11-76.