

## Meerneunauge – *Petromyzon marinus* (LINNAEUS)

Kategorie Rote Liste Brandenburg: 1 (1998)

Naturraum: D07, D09, D12

### Verbreitung

Flussmündungen der atlantischen Küsten Europas und Nordamerikas sowie im offenen Meer; in Brandenburg während der letzten 5 Jahre wiederholte Nachweise laichreifer Tiere in der Havel, sonst sporadisch in Elbe und Oder; kein Reproduktionsnachweis

### Angaben zur Biologie

Anadromes Wanderverhalten, adulte Tiere (bis 1 Meter lang) wandern III-VI ins Süßwasser; Abläichen in 40-60 cm tiefen, kiesigen Gewässerbereichen in zuvor ausgehobene Laichgrube – Alttiere verenden; geschlüpfte Larven setzen sich in Schlickbänken fest und filtrieren hier ähnlich wie andere Neunaugenarten Nahrung, Larvalphase 2-5 (8) Jahre; nach Metamorphose winterliche Abwanderung ins Meer, dort 2-4 Jahre räuberisch-parasitische Lebensweise (Anheften mit Saugmund an Fische, v.a. Hering und Dorsch)

### Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand (Fließgewässer)

Unverschmutzte, mit Schadstoffen gering belastete Flüsse (Potamal) ohne Querverbauungen mit naturnahem Verlauf und Flussbett sowie Strömungs- und Sedimentvielfalt (Feinsand-, Kies-, Ton- und Schlickfraktionen)

### Kennzeichen und Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Signifikanter Rückgang der Individuenzahlen auf den Wanderzügen und in den Laichgebieten, nur noch unregelmäßiges gelegentliches Vorkommen bis hin zum Erlöschen der Vorkommen

### Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Zerstörung der Lebensräume und Lebensbedingungen durch Regulierung, Verbauung und Verschmutzung der Flüsse: Versperrung der Wanderwege durch Querbauwerke zum Gewässerstau; Verschlechterung der Wassergüte infolge von Abwassereinleitungen, diffusen Nährstoffeinträgen aus landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie Belastungen mit anderen organischen Stoffen; Verschlammung der Gewässersohlen und Verringerung des Biologischen Sauerstoffpotenzials als Folge wachsender Nährstoff-Frachten sowie durch Veränderungen des Gewässerverlaufs und der Uferstrukturen; Verlust der Substratvielfalt der Gewässersohlen durch Ausbaggerungen sowie durch Änderung der Strömungsverhältnisse und damit der Sedimentation

### Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Verzicht auf weitere Maßnahmen des Ge-

wässerausbaus, der Gewässernutzung und -unterhaltung, die eine Verringerung der natürlichen Strukturvielfalt, Hydrodynamik und Wassergüte der Flüsse als Lebensraum bewirken; Rückführung technisch stark ausgebauter und für wandernde Fischarten unpassierbarer Flussabschnitte in einen insgesamt naturnaheren Zustand; Zugriffsschutz über Vorschriften des Besonderen Artenschutzes, ganzjährige Schonzeit

### Monitoring und Nachweismethoden

Nachweis der Art über Fang (Netze, Reusen) und Sichtbeobachtungen während der Wanderungen und in potenziellen Laichgebieten



Meerneunauge – Aquarienaufnahme: Gut erkennbar ist der Saugmund, der ihm das Anheften an Wirtsfische, von denen es räuberisch-parasitär lebt, ermöglicht.

Foto: U. Rothe

### Literaturhinweise

BOHL, E. 1995: Habitatsprüche und Gefährdungspotential von Neunaugen. Fischökol. 8: 81-91  
 LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (HRSG.) 1998: Die sensiblen Fließgewässer und das Fließgewässerschutzsystem im Land Brandenburg. Studien und Tagungsber. Bd. 15. Potsdam. 132 S.  
 MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN DES LANDES BRANDENBURG UND INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. POTSDAM-SACROW (HRSG.) 1998: Fische in Brandenburg – Verbreitung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. 152 S.  
 URL: <http://www.murld.nrw.de/sites/fische/>



## Rapfen – *Aspius aspius* (LINNAEUS)

Kein Rote-Liste-Status

Naturraum: D03-D13

### Verbreitung

Osteuropa vom Ural einschließlich Kaspisee (Unterart *A.a. taeniatus* hier als Wanderfisch) bis zur Elbe, auch in Südkandinavien; in Deutschland im Rhein wahrscheinlich eingebürgert; in Brandenburg in allen größeren Fließgewässersystemen und ihren seenartigen Erweiterungen autochthon, Bestandszunahme wahrscheinlich

### Angaben zur Biologie

Eiablage erfolgt von IV-VI an stark überströmten Kiesbänken (sehr hohe Eizahl, 80.000-1 Mill.), Eier haften am Geröllgrund, nach 10-27 Tagen schlüpfen die Larven, die bis zur Schwimm- und Fressfähigkeit im Interstitial (Zwischenräume des Bodensubstrats) leben; Jungfische meist in kleineren Schwärmen in Ufernähe, adulte Tiere als Einzelgänger im Freiwasser räuberisch lebend (bevorzugter Nahrungsfisch - Ukelei (*Alburnus alburnus*), aber auch andere Kleinfische, Jungfische und Amphibien)

### Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand

Größere Flüsse und Ströme mit ausgeprägten Kiesbänken und Geröllfluren und deren gut durchströmte seenartige Erweiterungen; schnell steigender Bestandstrend bei Verbesserung der Wasserqualität (z.B. in Elbe und Havel); Art profitiert möglicherweise auch von Überangebot an Klein- bzw. Jungfischen anderer *Cyprinidae* (Karpfenfische)

### Kennzeichen und Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Signifikanter Rückgang der Bestände; fehlende oder zu geringe Reproduktion

### Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Zerstörung der Lebensräume und Verschlechterung der Lebensbedingungen durch Gewässerverschmutzungen einschließlich toxischer Belastungen (Einleitung von Abwässern, Gülle, Havarien), Verschlechterung der Gewässergüte, Maßnahmen der Gewässerunterhaltung bzw. -regulierung, die mit Verringerung der Strömungsgeschwindigkeit und Verschlammung von Sand- und Kiessubstraten verbunden sind; Ausbau und Neuerrichtung von Querbauwerken mit negativer Wirkung als Ausbreitungsbarrieren

### Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Erhaltung und Förderung aller bekannten Vorkommen durch geeignete Schutzmaßnahmen, besonders durch angepasste Methoden der Gewässerunterhaltung; Schonzeitenregelung (IV-VI) – Mindestmaß ent-

nommener Individuen  
= 40 cm

### Monitoring und Nachweismethoden

Nachweis der Art über Elektrofischung, Beifanguntersuchungen und angelfischereiliche Dokumentation

- Habitat  
Gewässerstruktur, Sedimentbeschaffenheit (Schlamm-Mächtigkeiten), Fischzönose, insbesondere Nahrungsfischarten, Nutzungen (Gewässerunterhaltung, Fischerei)
- Populationsgröße, -struktur, -dynamik  
Kenntnislücken; detaillierte Dauerbeobachtung ausgewählter Populationen an Vorkommensschwerpunkten; Ermittlung weiterer Vorkommen



Porträt des Rapfen – das relativ kräftige, leicht nach oben stehende Maul kennzeichnet ihn als echten Räuber unter den Karpfenartigen.

Foto: U. Rothe

### Literaturhinweise

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (HRSG.) 1998: Die sensiblen Fließgewässer und das Fließgewässerschutzsystem im Land Brandenburg. Studien und Tagungsber. Bd. 15. Potsdam. 132 S.  
MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN DES LANDES BRANDENBURG UND INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. POTSDAM-SACROW (HRSG.) 1998: Fische in Brandenburg – Verbreitung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. 152 S.  
URL: <http://www.murl.nrw.de/sites/fische/>

