



Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

## Biologie

■ **Habitus:** Langgestreckter, fast drehrunder Körper, am Kopf mit 10 Barteln. Färbung: dunkle und helle Längsbinden, braun bis gelb, insbesondere während der Laichzeit auch orange. Geschlechtsdimorphismus: die Männchen haben ab ca. 12 cm Länge eine deutlich längere, spitze Brustflosse mit verdicktem 2. Flossenstrahl.

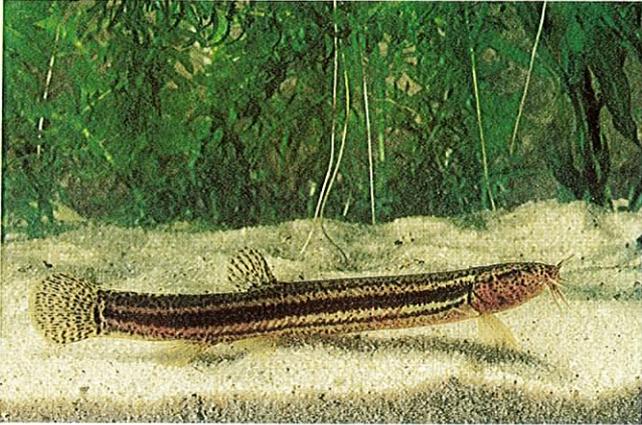


Bild 40: Schlammpeitzger

■ **Wachstum:** Länge nach dem ersten Jahr 7,0 – 9,5 cm, nach dem zweiten Jahr 12 – 17 cm. Große Tiere bis 25 cm, selten bis 30 cm lang. Die Weibchen wachsen schneller und werden größer als die Männchen. Geschlechtsreife: meist nach 2 Jahren mit 15 – 19 cm.

■ **Laichzeit:** Beginn März/April, Ende Juni/Juli.

■ **Eizahlen:** ca. 10.000 – 30.000 pro Weibchen (ca. 200.000 Eier pro kg Körpergewicht). Eier: 1,3 – 1,5 mm Durchmesser, braungelb, klebrig.

■ **Laichverhalten:** das lebendige Paarungsspiel wird häufig wiederholt, dabei werden jeweils Portionen von ca. 35 – 80 Eiern abgegeben und befruchtet. Die Eier kleben dann zum Teil an Wasserpflanzen, zum Teil liegen sie am Boden.

■ **Eientwicklung:** temperaturabhängig, bis zum Schlupf ca. 9 Tage (z.T. nur 3 Tage), die Larven dann ca. 4 mm lang. Die Larven entwickeln als Anpassung an sauerstoffarme Gewässer wenige Tage nach dem Schlupf äußere Kiemen, die spätestens nach 12 Tagen (z.T. schon nach 5 Tagen) wieder rückgebildet werden. Nach 31 Tagen sind die Larven ca. 8 mm lang.

■ **Ernährung:** Bodenlebende Wirbellose und pflanzliche Bestandteile. Das Nahrungsspektrum ist breit, anscheinend angebotsabhängig und ohne ausgeprägte Bevorzugung. Nahrungsspektrum: Würmer, wasserlebende Insektenlarven, bodenlebende Kleinkrebse, insbesondere Muschelkrebse, dünnschalige Schnecken und Muscheln. Die Beute wird teils direkt mit den Barteln ertastet, teils werden beim Wühlen im Grund die Bodenpartikel mit der Beute vermischt aufgenommen. Unbrauchbares wird dann über die Kiemenöffnungen wieder abgegeben.

## Wohngewässer

Der Schlammpeitzger ist ein nachtaktiver Bodenfisch. Er lebt tagsüber verborgen, z.T. im Schlamm eingegraben. Durch die Möglichkeit zur Darmatmung und die Fähigkeit, vorübergehendes Austrocknen des Wohngewässers im Schlamm eingegraben zu überdauern, ist er an den Lebensraum besonders angepaßt.



Bild 41: Altgewässer gehören zu den bevorzugten Wohngewässern des Schlammpeitzgers

Er kann generell in eutrophen, stehenden oder schwach strömenden Gewässern vorkommen, auch wenn diese vorübergehend austrocknen: kleine Seen, Weiher, Auegewässer, Altgewässer, Gräben, Fischteiche, auch Restwassertümpel.



Bild 42: Auch in Gräben kommt der Schlammpeitzger vor

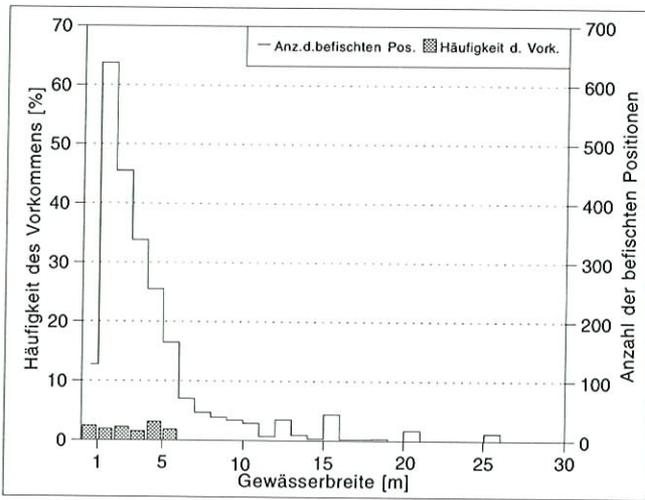


Abb. 27: Häufigkeit der Schlammpeitzger-Vorkommen in Abhängigkeit von der Gewässerbreite (Niedersachsen)

In Niedersachsen ist der Schlammpeitzger im Einzugsgebiet aller Flüsse anzutreffen, gelegentlich auch in stehenden Gewässern wie dem Dümmer. Er kommt nicht in Fließgewässern des Berglandes und in den Forellengewässern der Heide vor.

Der Schlammpeitzger gilt in Niedersachsen als stark gefährdet.

### Lebensgemeinschaften

Wegen der unterschiedlichen Gewässertypen, die besiedelt werden können, ist ein gleichzeitiges Vorkommen mit relativ vielen, verschiedenen Fischarten zu erwarten.

Die aktuelle Vergesellschaftung in niedersächsischen Gewässern ist in Abb. 28 dargestellt.

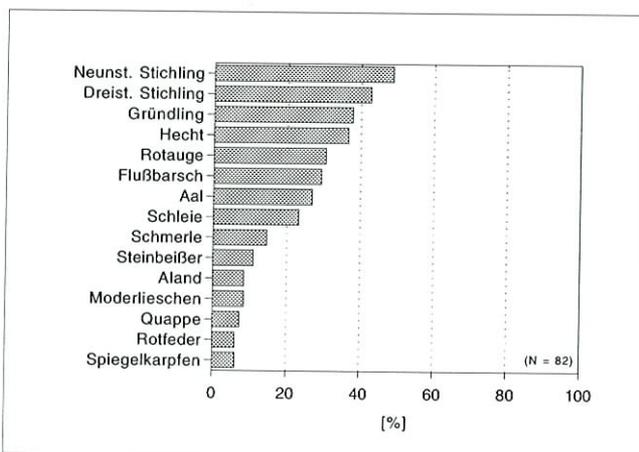


Abb. 28: Vergesellschaftung mit anderen Fischarten

■ **Räuber:** Die Sterblichkeit durch Raubfische soll insbesondere bei den ganz jungen Tieren hoch sein. Aber auch ältere Tiere werden durch Raubfische wie Hecht, Zander, Flußbarsch, Rapfen, Döbel oder Wels dezimiert. Weitere Räuber, die insbesondere in trockenfallenden Gewässern den eingegrabenen Schlammpeitzgern nachstellen, sind Graureiher und Wildschweine.

### Bestandsdaten

■ **Besiedlungsdichten:** In der Regel offenbar nicht

sehr hoch, innerhalb größerer Gewässerbereiche z.T. auffällige Konzentrationen an wenigen geeigneten Standorten.

Beispiele:

Be-/Entwässerungsgraben Elbmarsch: bis 250 N/ha  
Flachlandflüsse, Polen: im Mittel 60 N/ha

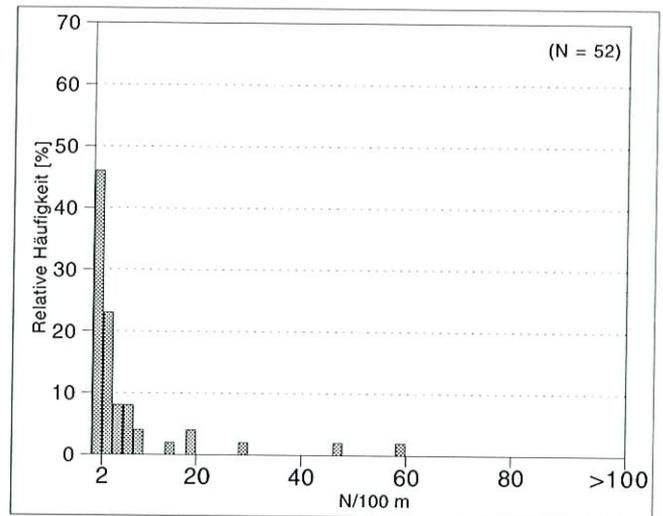


Abb. 29: Verteilung der Besiedlungsdichten in niedersächsischen Gewässern

Die in Niedersachsen gefundenen Besiedlungsdichten ergaben in 75% der Befunde ein Vorkommen von bis zu 5,7 Individuen pro 100 m Gewässerstrecke; dies entspricht einer Dichte von bis zu 178 Individuen pro ha. Die Zahlen stützen sich überwiegend auf Elektrofischungen. Wegen der schlechten Fängigkeit der Schlammpeitzger dürften die tatsächlichen Dichten um einiges höher sein.

### Biotopansprüche

In den obengenannten Gewässertypen sind flache Uferböschungen mit Schilf- und Binsengürtel günstige Lebensbereiche. In größeren Gewässern werden bevorzugt seichte, schlammige Stellen besiedelt. Saure Gewässer (Moorgewässer) werden anscheinend gemieden.

■ **Substrat:** Der Schlammpeitzger kommt fast nur auf lockeren Schlammböden mit hohem Anteil an Schwebstoffen und Detritus vor. Selten ist er auf Feinsandböden zu finden, die übrigen Bodentypen meidet er. Von Bedeutung ist auch die Dicke der Schlamm-schicht, an typischen Standorten beträgt die Mächtigkeit ca. 0,5 – 1 m. Notwendig sind weiterhin mehr oder weniger dichte Bestände an Wasserpflanzen, die als Laichplatz und als Schutz- und Nahrungsraum dienen. Wasserpflanzen mit gefiederten Blättern wie die Wasserfeder werden anscheinend bevorzugt.

Im Winter (ca. Oktober – März), bei Austrocknung auch im Sommer, graben sich alle Tiere des Bestandes ein und überdauern die ungünstige Zeit in einer Ruhepause. Sie liegen dann meist 0,2 – 0,3 m tief im Boden, selten 0,5 m und tiefer. Werden diese Tiere plötzlich aus der Ruhepause gerissen, so reagieren

sie anscheinend recht empfindlich auf Ektoparasiten und neigen bei Nahrungsaufnahme offenbar verstärkt zu Darmentzündung.

Auch im Sommer ist tagsüber immer ein Teil des Bestandes im Schlamm vergraben, aber in der Dämmerung bzw. nachts kommen fast alle Tiere heraus und halten sich dann auf dem Gewässergrund auf.

Das Eingrabeverhalten der Tiere in austrocknenden Gewässern wird, soweit bekannt, ausschließlich durch den Wasserstand gesteuert. Ist dieser niedriger als 10 cm, so nimmt der Anteil eingegrabener Tiere deutlich zu, und bei 5 cm Wasserbedeckung haben sich die meisten Tiere in den Schlamm zurückgezogen.

■ **Strömung:** Gemieden werden schneller strömende Fließgewässer.

■ **Gewässergüte:** Die Art ist weitgehend unempfindlich gegenüber Gewässerbelastungen und kommt auch in stark verschmutzten Gewässern (Güteklasse III) vor. Auch bei hohen Temperaturen (25 °C) können sehr niedrige Sauerstoffgehalte (< 2 mg/l O<sub>2</sub>) noch gut ertragen werden. Dazu liegen beim Schlammpeitzger spezielle Anpassungen vor: zum einen kann die zusätzliche Darmatmung verstärkt werden und zum anderen kann er in solchen Mangelsituationen die Bewegungsaktivität und damit den Sauerstoffverbrauch deutlich reduzieren.

■ **Laichsubstrat:** Soweit bekannt, werden Wasserpflanzen bevorzugt, insbesondere solche mit feinzerteilten Blättern. Auch die feinen Wurzeln von Erle und Weide kommen als Substrat in Frage.

Darüberhinaus kann aber ein erheblicher Teil der befruchteten Eier nach dem Laichspiel auf dem Gewässergrund liegen. Deren Entwicklungschancen wiederum sind schwer abzuschätzen. Die frischgeschlüpften Larven sollen sich sofort im Bodenschlamm vergraben.

### Konkrete Maßnahmen

■ **Gewässerauswahl:** Für eine Ansiedlung geeignet sind alle obengenannten Gewässer (v.a. Altgewässer, Bracks, Teiche), die flache Bereiche mit mächtigen Schlammablagerungen aufweisen, geeignetes Laichsubstrat bieten und nicht zu viele Räuber beherbergen. Ein gelegentliches Austrocknen des Gewässers im Sommer kann von Vorteil sein, da mögliche Konkurrenten und Räuber des Schlammpeitzgers dies weniger gut ertragen.

Nicht geeignet sind Gewässer, in denen regelmäßig Unterhaltungsmaßnahmen an der Gewässersohle durchgeführt werden. Noch vorhandene Gewässerbelastungen sind demgegenüber kein Ansiedlungshindernis.

■ **Besatz:** Soweit möglich, sollte ein Besatz erst nach Zwischenvermehrung von Wildfängen vorgenommen werden, da die noch vorhandenen Bestände in der Regel nicht sehr individuenreich sind. Die Besatzzahl sollte mindestens 50 Tiere betragen, bei ganz kleinen Gewässern auch weniger. In der Regel dürfte ein einmaliger Besatz im Herbst an Stellen mit ausreichender Schlammschicht ausreichen. Bei Nachzucht sollten einsömmrige Tiere ausgesetzt werden.

■ **Nachzucht:** Grundsätzlich sind zwei Wege möglich und bei Schlammpeitzgern auch erfolgreich beschrieben worden:

- Die Zucht in extensiv genutzten Teichen, z.T. auch als Nebenfisch in Karpfenteichen. Hier sind offenbar noch nicht alle Randbedingungen bekannt, denn bisher führte diese wenig aufwendige Methode nur in einigen Fällen zum Erfolg.
- Das Hypophysieren der Laichtiere und anschließende Abstreifen oder Abbläichenlassen im Hälter am künstlichen Laichsubstrat (Bürsten).

### Gesetzliche Bestimmungen

Für den Schlammpeitzger besteht Fangverbot (§ 2 BiFischO).

Erforderliche Genehmigungen:

- für die Elektrofischerei (§ 10 BiFischO)
  1. Für Bestandsuntersuchungen im Ansiedlungsgewässer.
  2. Für den Fang der Besatzfische im Entnahmewasser.
- für die Befreiung vom Fangverbot (§ 6 BiFischO).