

Probleme der nichteinheimischen Fischarten in unseren Gewässern

**hier die
zugewanderten**

Grundel

Schwerpunkt:

**Entwicklung der Ponto-kaspischen Grundel allgemein mit regionalen Bezug zur Rur
(deutsch/niederländischer Grenzbereich)**



verfasst von: Ralph Schmitz (Angelfreunde Haaren 09 e.V.)

- Einleitung
- Allgemein
- Grundsätzlich zur Grundel.
- Beschreibung der uns betreffenden Grundelarten.
- Bedeutung der genauen Artenbestimmung
- Welches für uns bedeutsame Problem bringt die Grundel eigentlich mit sich?
- Regionaler Bezug (Rur)
- Was können wir tun?
- Wie geht es weiter?
- Tipps und Tricks
- Fazit



Einleitung:

Diese Ausarbeitung soll in einfach beschriebenen Zusammenhängen Aufschluss über bereits festgestellte und noch mögliche Auswirkungen der Grundelpopulationen in unseren Gewässern zu vermitteln.

Hierbei handelt es sich nicht um einen tiefgreifenden wissenschaftlichen Bericht, sondern um eine für jedermann verständliche Information.

Daten und Erkenntnisse sind zum Teil fundamentierten Informationen aus dem Internet.

Des Weiteren aber auch erlangte Informationen in Zusammenarbeit mit dem Vorsitzenden der Hegegemeinschaft Rur, Leiter einer Gruppe von Elektrofischern und Mitorganisator der Fangstation ECI in Roermond, H.-J. Jochims.

Die Informationen wurden in der Form zusammengezogen, dass ein einfaches Verständnis für die tatsächliche Problematik ‚**Grundeln**‘ gewonnen werden kann.

Über jeden Begriff und jeden benannte Fisch kann im Internet leicht weiterreichende Auskunft gewonnen werden. Alle Zusammenhänge tiefgreifend zu erörtern ist zum einen hier nicht gewollt und bringt der gewünschten Aussage von nachfolgender Erklärung auch nicht wirklich weiter.



Allgemein:

Jedem Angler sollte bekannt sein, dass es in unseren Gewässern zahlreiche Fremdfischarten¹ gibt. Sie wurden zum Teil gewollt als Speisefisch oder Exoten eingeführt. Sie wurden aber auch ungewollt zum Beispiel als Parasiten in lebenden Fischimporten, in Ballasttanks im internationalen Schiffsverkehr und auch auf anderen Wegen eingeschleppt.

¹ gewollte bzw. ungewollte vom Menschen eingeführten Fremdfische, aber auch andere Tierarten, bezeichnet man als ‚Neozoen‘.

Mit diesen Fremdfischen wurden neben ihrem gewünschten Nutzen auch unerwünschte Eigenarten (Bedürfnisse) der individuellen Fischarten importiert. Die unerwünschten Eigenschaften wurden meist erst viel später; und damit dann auch zu spät, erkannt. In diesem Rahmen wurden auf verschiedenen politischen Ebenen Regelungen (Gesetze, Verordnungen und Satzungen) beschlossen, die das Besetzen unserer Gewässer regelt.

Jedoch greifen diese Regelungen im Praktischen nicht in Bezug auf die ungewollt importierten Fremdfische.

Bekannte Fremdfischarten sind zum Beispiel:

Wels – Regenbogenforelle – Graskarpfen – Stör – Sonnebarsch u.v.a..

Eine ungewollt bei uns auftretende Fremdfischart ist auch die

(Ponto- kaspische) Grundel



Grundeln (lat.: Gobiidae)

...sind kleine Fische (im Allgemeinen unter 10 cm) und mit mindestens 130 Gattungen und etwa 1100 Arten einer der artenreichsten Fischarten. Sie gehören zu den Barscharten.

Grundeln haben meist einen langgestreckten, zylinderförmigen Körper, einen bulligen Kopf mit obenständigen Augen und einem großen Maul. Die Ponto-kaspischen Grundeln haben zwei getrennte Rückenflossen. Die Bauchflossen liegen brustständig unter den Brustflossen und sind zu einer trichterförmigen Saugscheibe zusammengewachsen.

Wie bereits erwähnt handelt es sich bei den Grundeln um eine sehr große Familie.

Für uns hier bleiben wir aber bei den relevanten Ponto-kaspischen Grundeln. Diese Grundeln kommen ausschließlich aus dem Schwarzen- bzw. Kaspischen Meer.

Schwarze Meer und Kaspische Meer



Alle dieser bekannten Grundelarten haben spezifische Lebensweisen, die erheblichen Einfluss auf unseren Angelsport und letztendlich auch der kommerziellen Fischerei schweren Schaden zufügen können.

Ein eindeutiges Erkennungsmerkmal ist die Saugscheibe auf der Unterseite, welche die ‚echte Grundeln‘ (Ponto-kaspische- / Schwarzmeergrundel) klassifiziert.

Saugscheibe (hier eine Kesslergrundel)



Alle Grundelarten werden sehr oft in einem Topf geworfen. Erst wenn man genau hinschaut, erkennt man, dass es verschiedene Arten mit individuellen Lebensweisen und Bedürfnissen sind.

Seit über 10 Jahren erobern diese Grundelarten, vom Schwarzen-/ Kaspischen Meer aus stromauf unaufhaltsam, unsere lokalen Fließgewässer und auch Stehgewässer.

Beschreibung der uns betreffenden Grundelarten

Hier werden im Folgenden die uns im Schwerpunkt tangierende Unterarten vorgestellt

Marmorgrundel – Kesslergrundel – Schwarzmaulgrundel - Flußgrundel - Nackthalsgrundel

Marmorgrundel

Bild von Christian Moj

(*Proterorhinus seminularis*)



Beschreibung:

... sind ca. 7-9 cm lang. Der Körper ist spindelförmig. Der Kopf ist deutlich länger als breit. Markant: Die Nasenöffnung ist röhrenförmig und ragt über die Kopfvorderkante heraus.

Kesslergrundel

Bild von Christian Moj

(lat.: *Ponticola kessler*)



Beschreibung:

...sind ca. 12-18 cm lang. Sie haben einen langgestreckten Körper. Der Kopf ist breit und abgeflacht. Die Gesamtlänge beträgt das 2,7-fache der Körperlänge. Das Maul steht Schräg. Die Kopfoberseite und ein Drittel der Kiemendeckel ist beschuppt.

Schwarzmaulgrundel

Bild von Christian Moj

(lat.: *Neogobius melanostomus*)



Beschreibung:

... ist zwischen 15-25 cm lang. Entlang der Seitenlinien befindet sich eine Reihe von länglichen dunklen Flecken. Vom Mundwinkel bis zum Auge besteht eine dunkle Zeichnung. Markant: Auf der vorderen Rückenflosse befindet sich ein Augenfleck.

Männliche Schwarzmaulgrundel sind während der Laichzeit vollständig schwarz gefärbt.



Pontischer Strom-/Flußgrundel

Bild von Christian Moj

(lat.: *Gobius fluviatilis*)



Beschreibung:

... sind ca. 20 cm lang. Sie hat hochstehende Augen. Der Fisch ist blass in der Farbe und

hat an seiner Basis eine hellblaue graue Farbe mit schwachen dunklen Flecken an der Seitenlinie. Männchen haben in der Paarungszeit eine dunkle Färbung und sind am Rand der Rücken- und Schwanzflosse gelb bis orange.



Vorab: Sie ist in Deutschland noch nicht nachgewiesen. Aber Sie wird mit Sicherheit kommen!!

Beschreibung:

. . . sind ca. 16 cm. Schuppenloserbereich zwischen Augen und 1. Rückenflosse.

Weißt, genau wie der Schwarzmaulgrundel, einen Verbindungslinie zwischen Mundwinkel und Auge; jedoch keinen schwarzen Fleck auf der 1. Rückenflosse auf. Die Grundfärbung ist hellgraubraun bis hellbraun. Die Flanken weisen dunkle, schwarze Bänder auf. Zur Laichzeit sind die Milchner mitunter dunkler (nicht schwarz).



Bedeutung der genauen Artenbestimmung

In der Praxis ist die Unterscheidung nicht immer ganz einfach. Das benötigt schon eine gewisse Erfahrung.

Jedoch ist die Klassifizierung nicht der einzelnen Grundelarten von nicht unerheblicher Bedeutung.

Warum?

Regionale und unabhängige Ausarbeitungen über Grundelpopulationen belegen, dass sich nachweislich immer wiederholender identischer Verläufe der Verbreitung von den oben benannten Grundelarten zeigen. Aufgrund dieser Übereinstimmigkeit scheinen die regionalen Entwicklungen von Grundelbestände eine wahrscheinliche Allgemeingültigkeit zu haben.

So lässt sich über die korrekte Klassifizierung einer Grundelart unter Umständen ein weiterer Verlauf die zukünftige regionale Entwicklung der Grundeln voraussagen.

Allgemeine Erkenntnis:

Zum Beispiel bei einer Ausarbeitung von Helmut Kolm (Redakteur und leidenschaftlicher Angler) mit dem Thema **„Grundelplage an der Donau“**, wurde folgendes aus einer Landesfischereiverbandvortrages über die Problematik von Grundeln zusammengefasst:

(in diesem Fall jedoch geltend für die Donau)

- 1985 wurde die marmorierte Grundel festgestellt
- Diese wurden von der Kesslergrundel fast vollständig verdrängt.
- Die Kesslergrundel wurde 2003/2004 von der Schwarzmaulgrundel verdrängt und ist (hier Stand 2004) nur noch in ganz kleinen Beständen vorhanden.

Es ist anzunehmen, dass zeitversetzt eine durchaus ähnliche oder gleiche Entwicklung für den deutsch/niederländischen Bereich (Rhein – Rur – Maas) stattfinden wird.

Dazu im Nachfolgenden noch mehr.



Welches für uns bedeutsame Problem bringt die Grundel eigentlich mit sich?

Als die Grundeln in den bundesweiten Flüssen erstmalig entdeckt worden, waren es zunächst interessante Meldungen über das Vorkommen neuer faunistischer Fischarten. Jedoch wurde mehr und mehr festgestellt, dass die Schwarzmeergrundel ein Problem darstellt.

Angler, die regelmäßig betroffene Gewässer beangeln, haben es am eigenen Leib bereits festgestellt.

An unseren heimischen Flüssen (Maas, Rhein, Mosel etc.) werden bereits seit Jahren (ca. ab 2006) große Mengen dieser Grundeln gefangen und oftmals nicht einen Zielfisch. Viele Angler gehen an manchen Flüssen nur noch der bekannten Ruhe wegen zum Angeln und nicht mehr, um Fisch zu fangen. Den gibt es eh nicht zu fangen, da die Grundeln aufgrund ihrer Vielzahl einfach schneller sind!

Ambitionierte, erfahrene Angelsportler ändern aufgrund der invasiven Grundelvorkommen ihre Strategien. Dies allerdings mit mäßigem Erfolg. So wird zum Beispiel nicht mehr am wie üblich am Fangplatz angefüttert, sondern etwas davon entfernt, um die Grundeln dort hin zu locken und hofft am ‚Nichtfutterplatz‘ auf einen zufälligen Zielfischfang.

Zielfischfänge gehen in den Spitzen von Grundelinvasionen nicht selten bis zu 100% zurück.

Ein faktischer Versuch als Beispiel:

Im Sommer 2012 hat Dr. Jost Borcharding, Forschungswissenschaftler der ökologischen Forschungsstation des Zoologischen Instituts der Universität Köln, vier Angler ausgesandt, acht Stunden lang an einer Stelle des Rheins zu angeln. Mit dem Ergebnis, dass von 300 gefangenen Fischen 296 Grundeln waren. Egal, an welcher Stelle, zu welcher Zeit oder mit welcher Methode gefischt wurde, das Ergebnis war immer gleich.

Somit wäre das angelspezifische Problem in Bezug auf Grundeln erläutert. Weitere ökologische Auswirkungen zu behandeln, würde den Rahmen dieser Ausarbeitung grundlegend sprengen.

Weiterreichende Problemen in Bezug auf die Grundel in Kurzform?

1.) Die Lebensweise

- Sie sind ernstzunehmende **Nahrungskonkurrenten** unserer heimischen Fische. Große Populationen, auch von kleinen Fischen, haben einen großen Bedarf an Biomasse (Nahrung). Grundel ernähren sich genauso wie unsere heimischen Fische von Muscheln, kleinen Krebsen, Würmer, Weichtieren und kleinen Fischen.

2.) Fressen von Kleinfisch

- Wie schon bei dem Problem der Nahrungskonkurrents, lässt der aufgrund einer vorhandenen Bestandsdichte, einhergehende Fraßdruck, kaum das heranwachsen anderer Fischarten zu.



Rur und Grundeln (Stand: März 2015)

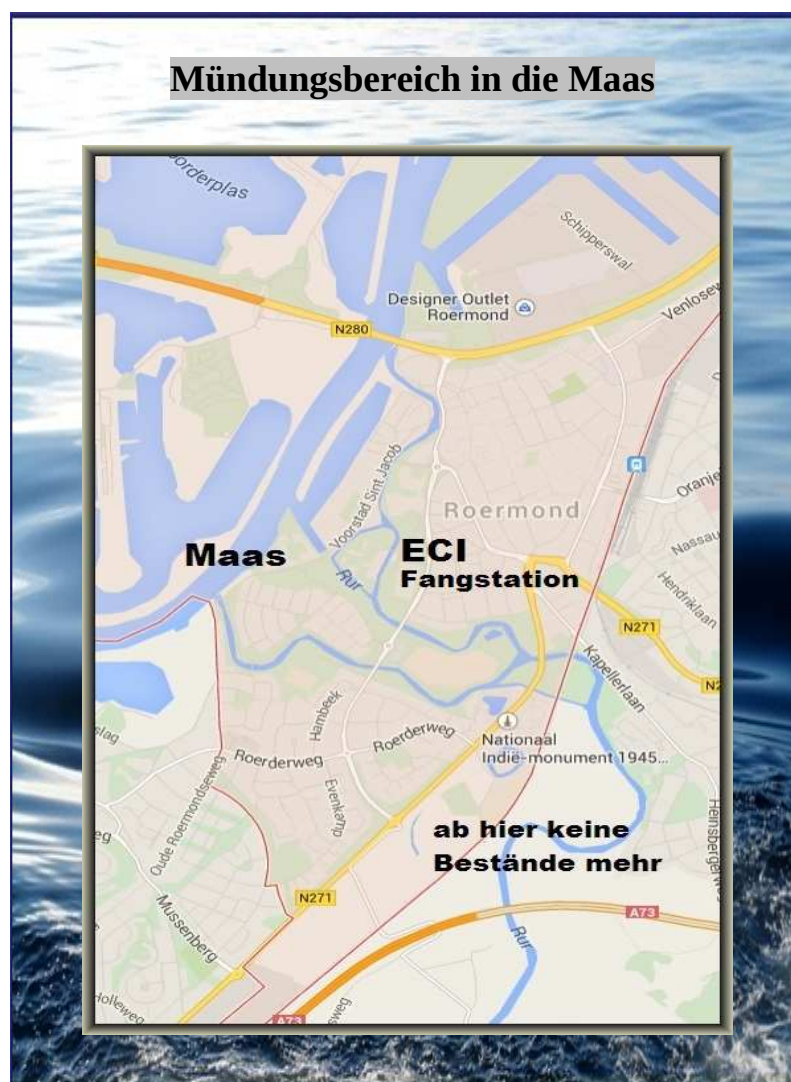
Für diese Thematik wurde Kontakt mit Heinz-Josef Jochims aufgenommen. In seiner Funktion als Vorsitzender der Hegegemeinschaft Rur, als Leiter einer Gruppe von Elektrofischern und einer von 3 Organisatoren der Fangstation ECI in Roermond, die über mehrere Jahre die Fischwanderung zwischen Maas und Rur erfasst haben, sollte er sich mit den Fischbeständen und deren Entwicklung auskennen.

Er hat sich liebenswerter Weise bereit erklärt seine umfangreichen Erkenntnisse beizusteuern.

Hier beziehe ich mich ausschließlich auf faktischen Angaben von Herrn Jochims, der sich seit Jahren ausgiebig der Sache, Fischbestände in unserer Region, angenommen hat.

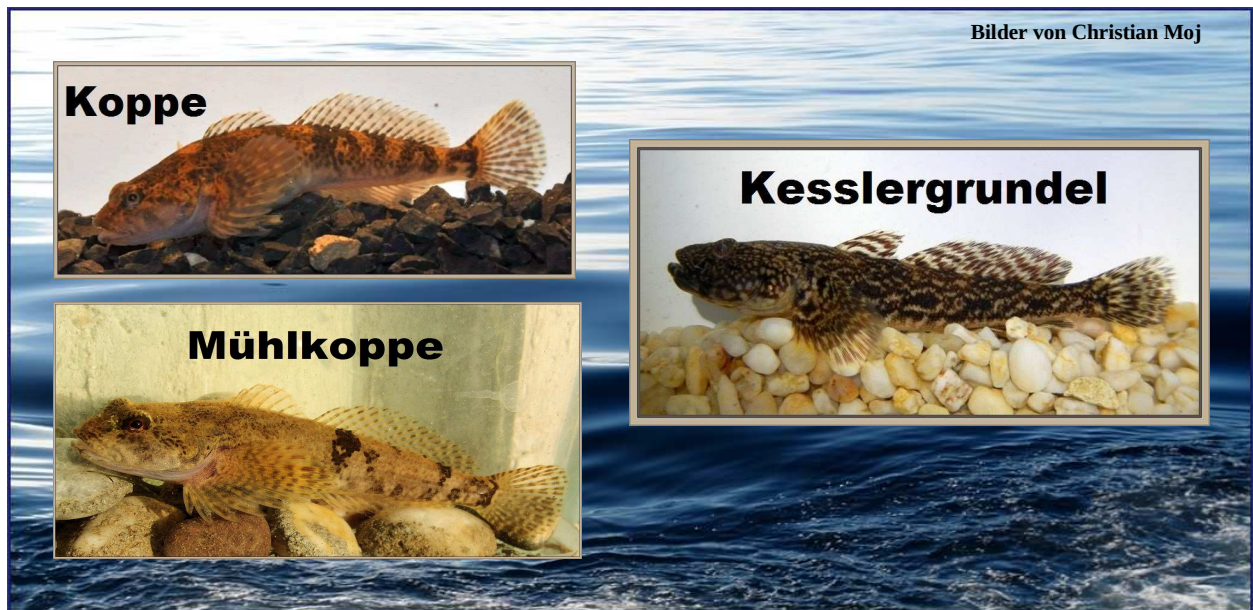
Aktuell sind Grundeln nur direkt im Mündungsbereich der Rur im Bereich der Maas nachgewiesen worden.

Einzelfische können nicht ausgeschlossen werden. Eine zusammenhängende, durchgängige Besiedlung der Rur mit einer Grundelart endet faktisch bereits mit dem Verlassen der Stadt Roermond (Niederlande), ca. 10 km vor der deutsch/niederländischen Grenze. (Stand: März 2015).



Wie sich Herr Jochims selber überzeugen konnte werden an der Rur, aufgrund von Verwechslungen, vermeintliche Grundeln getötet. Hier werden Gründlinge und Koppen wegen der vorhandenen Ähnlichkeiten von Anglern als Grundeln fehlklassifiziert und getötet. In einem Einzelfall wurden sogar Elritzen wegen ihren ‚hochstehenden Augen‘ als Grundeln klassifiziert.

Jedoch ist die Kesslergrundel, in Anbetracht einer nicht immer 100% identischen Färbung, der Koppe bzw. Mühlkoppe wirklich sehr ähnlich, so dass sie nach wie vor auch von erfahrenen Anglern verwechselt wird.



Ca. 600m vor der Mündung in die Maas werden in der Fangstation ECI seit ca. 3-4 Jahren vereinzelt Marmorgrundeln gefangen.

Hier wurde auch nur ein langsam steigender Bestand festgestellt. Anfang 2014 brachen die Fänge von Marmorgrundeln ein und es tauchten Kesslergrundeln auf. Das passierte innerhalb weniger Wochen. 3 Monate später brach der Bestand der Kesslergrundel ein und die Schwarzmaulgrundel wurde nachgewiesen. Mit einer rasanten Geschwindigkeit stieg der Bestand der Schwarzmaulgrundel, so dass nach ca. 9 Monaten sich täglich 5-50 Tiere in der Reuse der Fangstation ECI fanden.

Nach dem Fang der Schwarzmaulgrundel wurde an der Fangstation ECI keine andere Grundelart mehr erfasst.



Als eine weitere Grundelart konnte im Januar 2015 in Roermond die ‚Pontische Strom-/Flussgrundel gefangen und bestimmt werden. Ein einzelner Angler hat insgesamt 33 dieser Grundeln gefangen. Diese Art lebt ausschließlich auf Sandböden, wo sie sich blitzschnell eingraben kann. Eine großflächige Verbreitung ist kaum zu erwarten.

Herr Jochims geht davon aus, dass die Flussgrundel wegen ihrer Lebensgewohnheit, Sandböden zu bewohnen, nicht in der Rur zu erwarten sind.

In der Rur und in allen anderen regionalen Fließgewässern läuft zurzeit alles auf die Dominanz der Schwarzmaulgrundel hinaus. Diese Art wird sich nach vorliegenden Erkenntnissen aller Voraussicht nach in der Rur durchsetzen. Zumal die Rur mit ihren ausgedehnten Steinpackungen einen idealen Lebensraum für Kesslergrundel und Schwarzmaulgrundel bietet. Dazu kommt, dass alle zugewanderten ‚echten Grundel‘ rheophile¹ Arten sind.

¹ Organismus, die schnell bewegendes Wasser bevorzugen

Eine zeitliche Prognose der Verbreitung in die Rur möchte Herr Jochims nicht wagen.

Es gibt einige unplanbare Einflüsse.

Wenn Menschen den Transport übernehmen, geht es unter Umständen sehr schnell.

Auf ihren Weg nach Deutschland müssen sowohl die Kesslergrundel als auch die Schwarzmaulgrundel einen unbegradigten Abschnitt der niederländischen Rur durchqueren. Dieser ist für beide Arten als Lebensraum nicht geeignet, da Höhlungen zwischen Steinen so gut wie gar nicht vorhanden sind. Es lässt sich nicht kalkulieren, wie stark sie dies einbremsen wird.

Nicht überraschend ist die Deckungsgleichheit des Populationverlaufes mit den anderen überregionen Fließgewässern, wie in dem bereits erwähnten Donauraum.

Mit anderen Worten: ‚Oben steht das, was der Rur offensichtlich noch bevorsteht.“



Was können wir tun?

Nichts ! - Aber auch gar nichts !!! -

- Die Problematik lässt sich nicht vorbeugen.
- Keine Gesetze können ein Gegenwirken steuern.
- Einzelne Maßnahmen erzielen keine Änderung.
- Ein gezieltes Abfischen hat keinerlei Erfolgsaussichten.

Die Dinge nehmen ihren natürlichen Verlauf, wobei man die Problemauslösung durch Menschen als ‚Natürlich‘ ausschließen sollte.

Nach Information von Herrn Jochims ist es falsch, wenn der Zander der Hauptfressfeind von Grundeln bezeichnet wird. Untersuchungen im Rhein zeigen, dass dieser Titel eindeutig dem Barsch gebührt.



Wie geht es weiter?

Schlechte Nachricht:

Nach neuesten Erkenntnissen ist eine weitere ähnliche Art auf den Vormarsch in unsere heimischen Gewässer.

Amur Schläfer-Grundel

(lat.: Perccottus glenii)



Bild von H.J. Jochims

Vorab: Es sind keine ‚echten Grundel‘. Sie gehören zu den falschen bzw. Schläfergrundeln.

Beschreibung:

. . . sind ca. 14-25 cm lang und wiegen max. 250g. Sie hat keinen Seitenlinienkanal. Die Bauchflossen sind nicht zu einer Saugscheibe zusammengewachsen. Männliche Tiere sind zur Paarungszeit schwärzlich mit einem grünlichen Schimmer und zeigen leuchtend grüne Punkte auf dem Rumpf und den unpaarigen Flossen. Es ist ein Buckel im Nackenbereich zu erkennen.

Diese Art ist wie schon erwähnt keine ‚echte Grundel‘. Sie hat keine Saugscheibe an der Unterseite.

Aufgrund ihrer Lebensweise und einzigartig extremen Widerstandfähigkeit ist sie in der Lage in Gewässern den gesamten Fischbestand und alle Amphibienlarven auszulöschen. Sie hat in Russland bereits mehrere Seen frei von Amphibien und Jungfischen geraubt.

- Sie verträgt sauerstoffarmes Wasser
- Sie überleben ein vollständiges Austrocknen von Gewässer
- Sie überleben ein vollständiges einfrieren von Gewässern.
- Sie leben räuberisch!

Ihr bevorzugter Lebensraum sind kleinere pflanzenreiche Seen. Sie meiden Strömungen!

Die Amur Schläfer-Grundel wird sich aller Voraussicht nach auch in unserem Bereich (NRW–Rhein-Rur) einfinden und wird ungutem Gefühl erwartet.

Da sie Strömungen meiden, ist ihrer Verbreitung auf ungewollten Import zurückzuführen.

70% der neu entdeckten Bestände sind in der Nähe von Fischzuchten, insbesondere an Karpfenteichen, welche mit Fischimporten aus Osteuropa bestückt werden, nachgewiesen worden. Mit den Besatzkarpfen dieser Fischzüchter landet die Amur Schläfer-Grundel als Parasit in unsere Seen und Teichen.

Und so erwarten wir ein vermutlich unaufhaltsames neues Problem.

Gute Nachrichten:

In der Fülle der schlechten Nachrichten und der schlechten Zukunftsprognose kann es eigentlich keine guten Nachrichten geben.

Doch, kann es.

Die schlechten Nachrichten bleiben uns nach wie vor erhalten. Aber langfristig gibt es Hoffnung.

Im Rahmen von Studien mit der oben angesprochenen Problematik hat man insbesondere an der Donau festgestellt,

- dass die Schwarzmaulgrundel nicht unbedingt ein großer Räuber ist, da ihr Verdauungstrakt primär auf Muscheln und Kleinkrebse ausgerichtet ist.
(Der Räuber unter den Grundeln ist eher die Kesslergrundel)
- Des Weiteren wurde festgestellt, dass jede Invasion ähnlich, wie oben beschrieben, verläuft.
 - o Erst das Massenaufkommen.
 - o Dann das Einbrechen der Bestände mit einer Einnischung in einem freien Lebensraum. (Ein in der Natur immer wiederkehrender, natürlicher Verlauf.)



Tipps und Tricks

Verwertung:

Speisefisch:

Grundsätzlich sind alle zurzeit der hier vorkommenden (beschriebenen) Ponto-kaspischen Grundeln verwertbar. In ihrem ursprünglichen Verbreitungsgebiet werden sie bekannter Weise als Speisefisch genutzt. Jedoch ist aufgrund der hier regionalen Gewohnheiten nicht von einer wirtschaftlich weiterführenden Verwertung auszugehen.

Herr Jochims beschrieb beiläufig, dass er im Selbstversuch festgestellt hat, dass Grundeln durchaus sehr schmackhaft sind. Sie haben festes weißes Fleisch, mit einem Geschmack der an Barsch erinnert. Auch eine wertvolle Erkenntnis.

Grundel als Köderfisch:

Als Köderfisch sind Grundel durchaus empfehlenswert. Heimische Raubfische stellen sich zunehmend auf die Anwesenheit der Grundeln ein. Es werden immer mehr Grundelreste in Raubfischverdauungstrakte festgestellt. Insbesondere der Barsch ist ein bekannter Grundeljäger.

Wichtig:

Auf keinen Fall dürfen Grundeln entnommen und lebend mitgenommen werden, um diese als Köderfische an anderen Gewässern zu verwenden. Sie besiedeln auch erfolgreich Stillgewässer. Es würde ein schwerwiegendes ökologisches Problem entstehen, was unbedingt zu vermeiden ist.

Abgesehen davon sind Grundeln als Köderfisch auch nur da Erfolgreich, wo Raubfische auf diesen Köder (Futterfisch) eingestellt sind.

Vermeidung von Grundel-Fängen:

Eine vollständige Vermeidung von Grundelfängen ist nie auszuschließen.

Grundeln leben grundsätzlich am Gewässergrund.

So sollte man versuchen beim Angeln den Grund zu vermeiden.

Das Angeln mit Feederrute und Futterkörbchen hat sich ebenfalls als bewert dargestellt, da man so auch andere Fische am Platz halten kann.

Da Grundeln Raubfische sind, kann es angebracht sein mit Mais, Käse oder ähnlichen nicht lebenden Ködern zu angeln.

Wenn man die Lebensweise von Grundeln und das beangelteten Gewässer kennt, können Stellen aufgesucht werden, wo nicht unbedingt mit Grundeln zu rechnen ist. Zum Beispiel ‚Steinpackungen vermeiden‘.



Nicht nur auf den Angler kommen in Bezug auf die Grundelpopulationen noch viele Schwierigkeiten bzw. Probleme zu.

Jedoch werden sich auch die größten Probleme im natürlichen Verlauf erledigen.

In dem vorliegenden Fall hoffen wir, dass sich vorhandene Probleme nicht in noch größere Probleme lösen.

Nochmals vielen herzlichen Dank an Herrn Jochims für die aktuellen und sachlichen Informationen.

Genauso ‚Dankeschön‘ für die zur Verfügung gestellten Bildern von Herrn Jochims und Christian Moj (SAV-Erholung-Effeld e.V.).