

Wissenschaft

Akos Harka

Zusätzliche Verbreitungsgebiete der Marmorierten Grundel (*Proterorhinus marmoratus* Pallas) in Mitteleuropa

Über die geographische Verbreitung der europäischen Fischarten existieren zum Großteil genügend Daten, jedoch können sich die Areale in relativ kurzer Zeit oft wesentlich ändern. In den letzten Jahrzehnten sind in Österreich und Ungarn mehrere neue Fundorte der Marmorierten Grundel bekannt geworden, die sich außerhalb der Grenzen des früheren Verbreitungsgebietes befinden. Die neuesten Fakten bestätigen eine Weiterverbreitung dieser Fischart, weshalb ihr Areal von Zeit zu Zeit neu korrigiert werden muß.

1. Frühere Fundorte im Donaubecken

Proterorhinus marmoratus wurde als Bewohner des Kaspischen Meeres im Jahr 1811 von Pallas – damals noch unter der Namensbezeichnung *Gobius marmoratus* – beschrieben (Abb. 1). Von dem Fisch, den man ursprünglich in den Uferzonen fand, stellte sich bald heraus, daß er gegenüber dem Salzgehalt des Wassers wenig empfindlich war. 1840 wurde er auch in den Gewässern des Donaudeltas nachgewiesen.

Anhand seines Vorkommens im Süßwasser war anzunehmen, daß die Marmorierte Grundel auch in der oberen Donauregion anzutreffen ist. Zuerst wurde sie bei Budapest (Kriesch, 1873), ein Jahr später bei Preßburg und in der Marchmündung (Koelbel, 1874), nachher in der Nähe von Belgrad (Medić, 1896) angetroffen. Diese Fischart war somit bereits am Ende des vorigen Jahrhunderts in der gesamten Strecke der Donau von der Mündung bis Wien existent, eingeschlossen der Mündungsbereiche der Nebengewässer sowie der kleinen Nebenbäche der Donau.

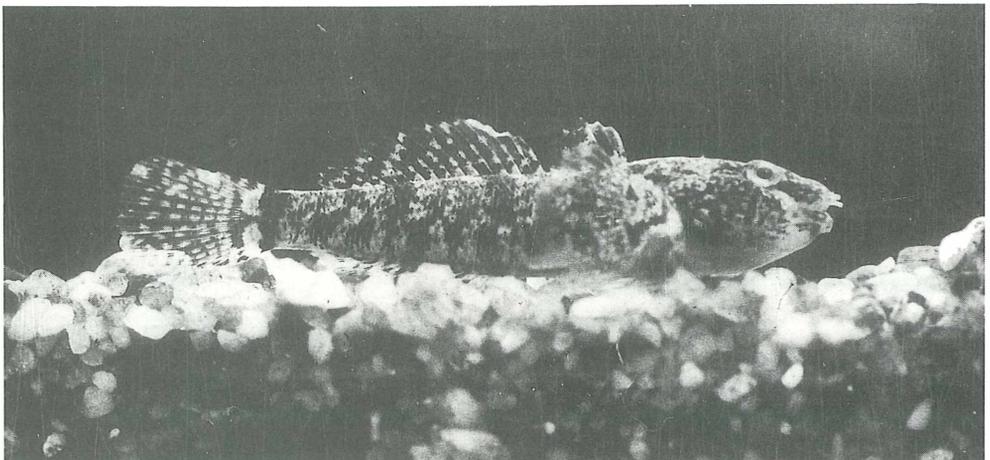


Abb. 1: Marmorierte Grundel aus der Theiss (Foto: Á. Harka)

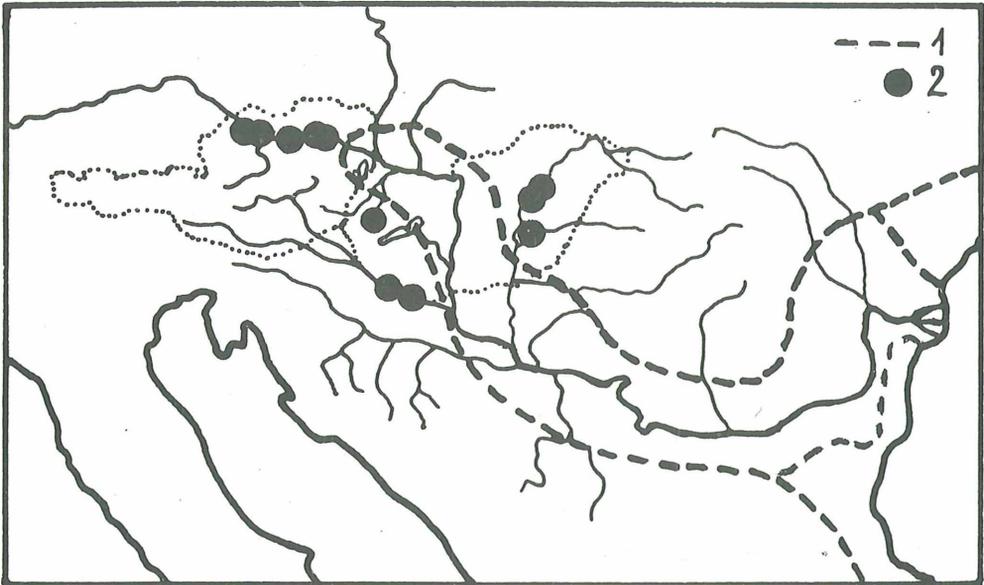


Abb. 2: Die Ausbreitung der Marmorierten Grundel im Donaubecken. 1: das Areal nach Lelek (1987); 2: neue Fundorte als Beweis für die Weiterverbreitung

In dem in Verbindung mit der Donau stehenden Plattensee und im Neusiedlersee wurde man auf ihn schon früh aufmerksam (Vutskits, 1895; Unger, 1932).

Es ist möglich, daß der verhältnismäßig hohe Salzgehalt dieser großflächigen, seichten Seen anziehend auf diese aus dem Meer stammende Art gewirkt hat, wodurch die Besiedlung hier früher stattgefunden hat, als in den größeren Nebengewässern.

2. Neue Beobachtungen zur Arealerweiterung

Es ist interessant, daß die Marmorierte Grundel in der Donau bis Ende des vorigen Jahrhunderts eine bedeutende, beinahe 2.000 km lange Strecke zurückgelegt hat, sie jedoch in den Nebenflüssen nicht über deren Mündungsbereiche vordrang. Erst 1960 stellte sich heraus, daß auch in der Theiss die Wanderung stromaufwärts im Gange war, um die Zeit fand man sie nämlich etwa 200 km von der Mündung entfernt in der Nähe von Szeged vor (Sterbetz, 1963).

Über eine weitere Verbreitung war danach für längere Zeit nichts bekannt, bis 1987 unterhalb des Staus in Kisköre, sowie ein Jahr später bereits im Stauraum, im sog. Theiss-See, bedeutende Bestände entdeckt werden konnten (Harka, 1988). Diese »Funde« beweisen das Zurücklegen einer weiteren 200 km langen Strecke im Theissfluß. Eine weitere, wenn auch geringfügigere Aufwärtsbewegung war 1987 und 1990 bei den Flüssen Marcal (einem Nebenfluß der Raab) und Körös (einem Nebenfluß der Theiss) sowie auf dem jugoslawisch/ungarischen Gebiet der Drau zu verzeichnen.

Ahnelt (1989) berichtete kürzlich über das Vorkommen der Marmorierten Grundel nach 1970 in der Donau oberhalb Wiens an mehreren Stellen. Vom Autor wird angenommen, daß diese Aufwärtswanderung erst in letzter Zeit erfolgt ist, wofür jedoch die österreichischen Beobachtungen allein nicht genügend Beweismaterial liefern. Vergleichend zu den österreichisch/ungarischen Erfahrungen ist bereits jetzt mit Sicherheit anzunehmen, daß die neuesten Beobachtungen die rezente, auch gegenwärtig anhaltende Verbreitung dieser Fischart in Mitteleuropa bedeuten.

Anhand der jüngsten diesbezüglichen Meldungen ist die planmäßige Darstellung der Ausdehnung der Marmorierten Grundel im Donaubecken, aufgezeichnet von Lelek (1987), korrekturbedürftig, da die neuen Fundorte eine wesentliche Vergrößerung seines Arealen zeigen (Abb. 2).

Die Verbreitung überschreitet jedoch offensichtlich auch durch die Korrektur angegebene Grenzen, da es sich bei den gefundenen Fischen mit ziemlicher Sicherheit nicht um die ersten aufgestiegenen Exemplare handelt. Es ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß diese Fischart bereits in Deutschland präsent ist, und es wäre ebenfalls nicht überraschend, wenn sie innerhalb weniger Jahrzehnte in der Drau bis Kärnten sowie im Fluß Körös bis Ostrumänien vordringen würde.

3. Der Ablauf der Verbreitung

Nach unseren Kenntnissen ist *Proterorhinus marmoratus* ein postglacialer Einwanderer im Donaubecken, es ist jedoch sehr umstritten, ob die Zuwanderung vor Jahrtausenden oder erst in den letzten Jahrhunderten stattgefunden hat. Eine eindeutige Antwort kann auch heute nicht gegeben werden. Die Tatsache jedoch, daß der Prozeß der Verbreitung noch anhält, spricht für die letztere Annahme.

Es ist weiterhin noch ungeklärt, warum diese Fischart in der Donau wesentlich weiter vordringen konnte, als in deren Nebenflüssen. Es wäre möglich, daß die physikalische und chemische Zusammensetzung des Donauwassers ihren Ansprüchen am ehesten entsprachen oder zumindest ein für sie gewohntes Medium war. Dadurch könnte eine Verbreitung in die Nebenflüsse durch eine zu hohe Bestandsdichte im Hauptfluß erst später stattgefunden haben. Es wäre ebenfalls möglich, daß die schneller stattfindende Verbreitung mit dem Schiffsverkehr in Zusammenhang steht. Da sich die Grundel-Arten mit Hilfe ihrer zusammengewachsenen Bauchflossen an diversen Gegenständen im Wasser leicht festhalten können, könnten die flußaufwärtsfahrenden Schiffe bei ihrer Verbreitung eine Hilfe geleistet haben.

Die nordwestliche Arealausdehnung von *Proterorhinus marmoratus* ist keine individuelle Erscheinung im Donaubecken, wir finden dafür auch bei anderen ponto-kaspischen Arten Beispiele dafür. So gelang zum Beispiel der Weißflossengründling (*Gobio albipinnatus* Lukasch) nach Mitteleuropa und in letzterer Zeit die Flußgrundel (*Gobius fluviatilis* Pallas), auf deren Invasion man im Plattensee 1970 aufmerksam geworden ist (Biró, 1972). Diese Grundelart scheint mit jahrhundertelanger Verspätung den Weg zurücklegen zu wollen, den die Marmorierte Grundel bereits hinter sich hat. Ihr weiterer Weg bei der Verbreitung verdient besonderes Interesse.

Nach Lelek (1987) gehört die Marmorierte Grundel zu den empfindlichen Arten, welche Annahme er mit ihrem relativ kleinen Verbreitungsgebiet erklärt. Unsere Erfahrungen zeigen, daß diese Fischart sich gut an die verschiedensten Wasserqualitäten anpassen kann. In Beregnungskanälen, in durch Torfabbau entstandenen Teichen, aber auch in Bächen mit Abwasserbelastung wurde sie bereits vorgefunden. Vorläufig ist sie nicht gefährdet, das beweist auch die ständige Vergrößerung ihres Arealen.

4. Zusammenfassung

Proterorhinus marmoratus ist ein postglacialer Einwanderer im Donaubecken, sie drang im Hauptfluß bereits bis zum Ende des letzten Jahrhunderts bis Wien vor. Beobachtungen der letzten Jahrzehnte zeigen eine weitere Ausbreitung stromaufwärts, sowohl in der Donau, als auch in ihren Nebengewässern (Marcal, Drau, Theiss, Körös). Die Arealvergrößerung erfolgt grundsätzlich spontan, kann jedoch durch die Schifffahrt als anthropogener Einfluß gefördert werden.

Es ist zu erwarten, daß sich die Ausbreitung dieser Fischart fortsetzt, so kann man damit rechnen, daß die Marmorierte Grundel in neuen Regionen Mitteleuropas erscheinen wird.

Summary

Additional distribution areas of *Proterorhinus marmoratus* Pallas in Central Europe. *Proterorhinus marmoratus* from the Black Sea region immigrated through the Danube to Central Europe. It was already noticed in Hungary and near Vienna at the end of the last century. Latest experiences prove that expansion is going on not only in the Danube, but also in its river-system. New findings: in the Drava and the Tisza, the tributaries of the Danube, and in the rivers Marcal and Körös.

The expansion of the distribution area is a spontaneous process, but it seems to be supported by shipping traffic. This species is still expanding, so it probably will appear in other territories of Central Europe.

LITERATUR

- Ahnelt, H., 1989: Die Marmorierte Grundel (*Proterorhinus marmoratus* Pallas); Pisces: Gobiidae – ein post-glazialer Einwanderer. – Österreichs Fischerei 42, 11–14.
- Biró, P., 1972: *Neogobius fluviatilis* in Lake Balaton – a Ponto-Caspian goby new to the fauna of central Europe. – J. Fish Biol. 4, 249–255.
- Harka, A., 1988: A tarka géb (*Proterorhinus marmoratus*) terjeszkedése és kelet-magyarországi megjelenése. – Halászat 34, 94–95.
- Lelek, A. ed., 1987: Threatened Fishes of Europe. The Freshwaters Fishes of Europe 9. – AULA-Verlag, Wiesbaden.
- Sterbetz, I., 1963: Adatok a lápi póc (*Umbra krameri* Walbaum) és a tarka géb (*Proterorhinus marmoratus* Pall.) kárpát-medencei elterjedéséhez. – Vertebrata Hungarica 5, 15–18.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Akos Harka, Tiszafüred, Táncsics u. 1. H-5350. Ungarn.

Österreichs Fischerei

Jahrgang 43/1990

Seite 265–268

Erich Kainz und Hans Peter Gollmann

Beiträge zur Verbreitung einiger Kleinfischarten in österreichischen Fließgewässern

Teil 3: El(ö)ritze (*Phoxinus phoxinus*; Cyprinidae)

1. Kennzeichen

Die Elritze stellt die einzige in Mitteleuropa vorkommende Art der Gattung *Phoxinus* dar und unterscheidet sich deutlich von allen anderen bei uns vorkommenden Fischarten. Sie erreicht meist nur eine Länge von 11 cm, weist einen drehrunden Körper mit endständigem Maul auf und zeigt je nach Wohngewässer eine unterschiedliche Färbung (Abb. 1). Die Männchen fallen zur Laichzeit durch einen intensiv orangefärbigen Bauch und grün schillernde Seitenflächen auf.

2. Vorkommen

2.1. Verbreitungsgebiet

Diese Fischart bewohnt ganz Europa mit Ausnahme der nördlichsten und südlichsten Teile; im Osten reicht das Verbreitungsgebiet bis Mittelsibirien. Damit zählt die Elritze zu den Süßwasserfischen mit dem größten Verbreitungsgebiet überhaupt.

2.2. Wohngewässer

Diese Kleinfischart tritt in kühlen Gewässern auf und ist noch in Höhen bis zu über 2.000 m zu finden. Trotzdem ist sie in Gewässern der oberen Forellenregion selten anzutreffen, da sie tiefere Gewässer mit geringer Strömung und klare Seen bevorzugt, wo sie meist gesellig auftritt. In Fließgewässern dagegen bildet sie meist kleinere Schwärme.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): Harka Akos

Artikel/Article: [Zusätzliche Verbreitungsgebiete der Marmorierten Grundel \(*Proterorhinus marmoratus* Pallas\) in Mitteleuropa 262-265](#)