

- Wanzenböck, J. (1992): Wiederentdeckung des Europäischen Hundsfisches, *Umbra krameri* Walbaum 1792 in Österreich. Österr. Fischerei 45: 228–229.
- Wanzenböck, J. & Spindler, T. (1995): Der Hundsfisch (*Umbra krameri*) als Zielart für besonders gefährdete Feuchtgebietzonen. Artenschutzprogramm im Auftrag des BMUJF und der NÖ Landesregierung.
- Zauner, G. & Pinka, P. (1988): Fischökologische Beweissicherung der Altarmdotation »Schönbühler Altarm« (Donau, Niederösterreich, Wachau); aus: Donaufische – Bioindikatoren für vernetzte Lebensräume; Stapfia 52, zugleich Katalog des OÖ Landesmuseums, Neue Folge 126: 23–145.
- Zauner, G. (1998): Der Semling – eine verschollene Fischart wurde wieder entdeckt. Österr. Fischerei 51: 218.
- Zweimüller, I., Moidl, S. & Nimmervoll, H. (1996): A new species for the Austrian Danube – *Neogobius kessleri*. Acta Universitatis Carolinae Biologica 40 (96): 213–218.

Die Ausbreitung der fernöstlichen Amurgrundel (*Perccottus glehni*) in Europa

ÁKOS HARKA

Tiszafüred, Kossuth L. Gimn, H-5350. Ungarn

JOSEF FARKAS

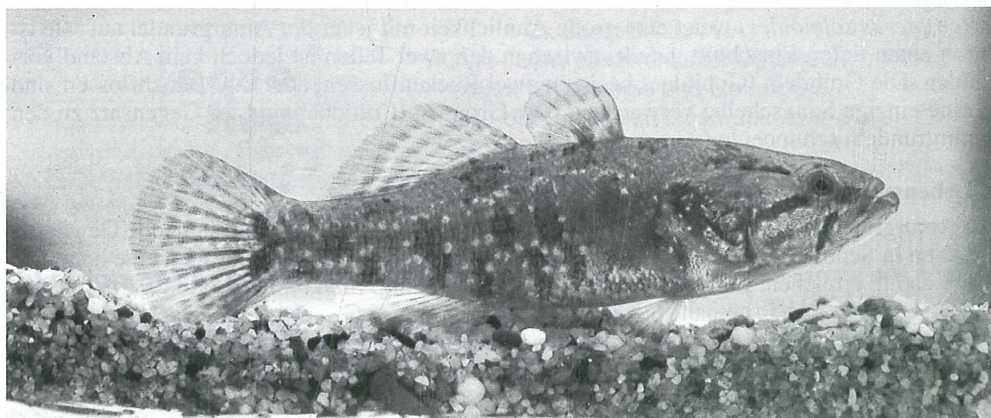
Institut für Seenforschung, Flatschacher Straße 70, A-9020 Klagenfurt

Abstract

The spreading of the far eastern Amur sleeper (*Perccottus glehni*) in Europe

The Amur sleeper (*Perccottus glehni*) was originally distributed in the middle and lower part of the Amur catchment. In the 40ies of this century it became an interesting object for aquarists in Moscow. In the following years *P. glehni* has been transferred to ponds around Moscow, where they bred rapidly. Today's westernmost distribution are the surroundings of Kaliningrad, river Vistula in Poland and river Tisza in Hungary.

Der aus dem Fernost stammende Blaubandbärbling verbreitete sich unaufhaltsam innerhalb weniger Jahrzehnte in Mitteleuropa und wurde dort eine häufig anzutreffende Fischart. Derzeit findet die Ausbreitung einer anderen fernöstlichen Art, der Amurgrundel, statt. In unseren Regionen wurde sie noch selten nachgewiesen, aber aufgrund ihrer Anspruchslosigkeit und hohen Vermehrungsrate ist zu erwarten, daß sie in der nahen Zukunft auch in Österreich erscheint. Nachstehend erfolgt eine Beschreibung dieser Art.



Amurgrundel aus der Theiß

Foto: Á. Harka

1. Ursprung und Verbreitung

Die Amurgrundel (*Percottus glehni* Dybowski, 1877) ist derzeit der einzige Vertreter der Familie der Schläfergrundeln (Eleotrididae, früher Eleotridae) in Europa. Ihr Ursprung befindet sich im mittleren und unteren Einzugsgebiet des Amurflusses im gemeinsamen Grenzbereich von Rußland, China und Korea. Der russische Name dieser Art ist »goloweschka« oder »rotan«, auf Englisch heißt sie »Amur sleeper«, auf ungarisch »Amurgéb«.

Trotz ihres weit entlegenen Ursprungs war die Amurgrundel auch früher nicht ganz unbekannt in Europa. Auf diesen in seiner Heimat als Verzehr von Stechmückenlarven bekannte Fisch wurden Moskauer Aquarianer bereits in den 40er Jahren aufmerksam. Anfangs wurde die Amurgrundel nur in Aquarien gehalten, in den 50er Jahren wurde sie jedoch auch in zahlreiche Teiche in der Umgebung von Moskau ausgesetzt (Spanowskaja et al., 1964). In den 60er Jahren wurde sie auch von deutschen Aquarianern mit Erfolg gezüchtet (Schenke & Grambow, 1965). Die weitere Verbreitung dürfte jedoch vom in Rußland vorhandenen Bestand ausgegangen sein. Die Fische, die sich in den Gewässern rund um Moskau stark vermehrten, gelangten in nahegelegene Teichwirtschaften, woher sie, vermutlich mit Besatzfischen vermengt, auch in weiter entfernte Gewässer kamen.

Wir verfügen über keine genauen Daten über ihre Verbreitung in Rußland sowie in der Ukraine, diese Expansion muß jedoch sehr rasch erfolgt sein, da sich die neuesten Fundorte bereits etwa 1000–1500 km westlich von Moskau entfernt befinden. Die westlichsten Verbreitungsorte der Amurgrundel sind zur Zeit im Küstenbereich der Ostsee in der Umgebung von Kaliningrad (Deripasko, 1996), in Polen entlang der Vistula (Antychowicz, 1994) bzw. in Ungarn im mittleren Abschnitt der Theiß (Harka, 1998) zu finden.

2. Merkmale

Die genaue Charakterisierung der Amurgrundel ist in den Veröffentlichungen von Berg (1949) und Nikolski (1956) zu finden. Der Körper ist gedrungen und seitlich abgeflacht, der Kopf ist verhältnismäßig groß. Die Mundspalte ist sehr weit und leicht schräg gestellt, die Maulöffnung ist mit dicken Lippen versehen. Der Unterkiefer ist vorstehend, der Mundwinkel reicht hinter die Augen. Ihre Flossen sind – abgesehen von den voneinander getrennten kleinen und spitzen Bauchflossen – gut entwickelt, die Ränder sind abgerundet. Von den zwei Rückenflossen befinden sich in der ersten 6–8 Strahlen, in der zweiten 10–13. Die Analflosse besitzt 8–13 Strahlen. Ihr Körper sowie der Hinterkopf sind mit Schuppen bedeckt, die Zahl der Seitenlinienschuppen beträgt 35–43. Die Grundfarbe ist bräunlich mit großen dunklen Flecken und kleinen hellen Pünktchen, um die Augen befinden sich Streifen.

Unter den mitteleuropäischen Fischen ähnelt die Amurgrundel dem Hundsfisch (*Umbra krameri*), jedoch besitzt letzterer nur eine Rückenflosse. Die Rückenflosse des Forellenbarsches (*Micropterus salmoides*) weist eine große Ähnlichkeit mit jener der Amurgrundel auf: sie ist durch einen tiefen Einschnitt geteilt, zwischen den zwei Teilen ist jedoch kein Abstand vorhanden. Die Grundeln (Gobiidae) besitzen zwei Rückenflossen, aber ihre Bauchflossen sind in eine einzige Saugscheibe verwachsen. Die Groppen (Cottidae) sind im Gegensatz zu den Amurgrundeln schuppenlos.

3. Lebensweise

Die Amurgrundel bevorzugt mit Makrophyten dicht bewachsene, seichte, stehende Gewässer. Sie kann in Schotterteichen und in ehemaligen Lehmgruben sowie in Altarmen eine hohe Bestandsdichte erreichen. Ihr Sauerstoffbedarf ist sehr gering. Sie kommt auch in Sümpfen vor, und sie überlebt auch in beinahe bis zum Grund zugefrorenen Gewässern. Im eigentlichen Flußbett kommt sie selten vor, sie bevorzugt als Aufenthaltsorte eher ruhige, stehende Areale im Überschwemmungsgebiet. Ihre Nahrung besteht anfangs aus kleinen Planktonorganismen, später hauptsächlich aus Insektenlarven. Letztere bestehen in erster Linie aus Chironomiden, Odonata und Culiciden. Größere Individuen leben räuberisch, sie schonen auch Artgenossen nicht. Die Amurgrundel ist ein langsam wüchsiger Kleinfisch. Nach Nikolski (1956) erreicht sie im

Amurgebiet im ersten Lebensjahr eine Körperlänge von 3,6–3,9 cm, im zweiten 6,7–6,9 cm, im dritten 9,4–10,7 cm, im vierten 11,4 cm. Die größten Exemplare werden 20–25 cm lang. Die Geschlechtsreife erreicht die Amurgrundel mitunter bereits im 2. Lebensjahr. Ihre Laichzeit ist im Mai bis Juni, wenn die Wassertemperaturen auf 15–20 C° steigen. Die ovalen Eier werden auf diverse harte Teile, wie etwa dicke Wurzeln oder Äste, abgegeben. Die zur Laichzeit beinahe ganz schwarz gefärbten Milchner, deren »Hochzeitskleid« zusätzlich an ihrem geschwellenen Vorderkopf erkennbar ist, bewachen und pflegen den abgelegten Laich bis zum Schlüpfen der Brut.

4. Wirtschaftliche und gewässerökologische Bedeutung

Die Amurgrundel hat keine nennenswerte wirtschaftliche Bedeutung, obwohl größere Exemplare mancherorts auch als Speisefische geschätzt werden. Als Nahrungskonkurrent für andere Benthos fressende Fischarten ist ihr Vorkommen in Teichwirtschaften unerwünscht, größere räuberische Individuen können wiederum in Brutteichen größere Schäden verursachen. Derzeit ist noch ungewiß, welche Folgen diese neu eingebürgerte Fischart auf unsere Gewässer haben wird, die wichtigsten Fragen werden jedoch hoffentlich die in Ungarn kürzlich gestarteten Untersuchungen beantworten.

LITERATUR

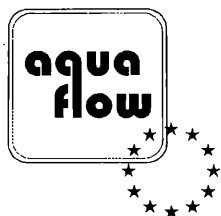
- Antichowicz, J., 1994: *Percottus glehni* w naszych wodach. – komunikaty rybackie 2, 21–22.
Berg, L., 1949: *Ribi presnich wod III*. Moskau - Leningrad.
Deripasko, O. A., 1996: The first catch of *Percottus glehni* in Kaliningrad district. – *Woprosi ichtiologii* 36, 6, 842.
Harka, Á., 1998: Magyarország faunájának új halfaja: az amurgéb (*Percottus glehni* Dybowski, 1877). – *Halászat* 91, 1, 32–33.
Nikolski, G. W., 1956: *Ribi bassejna Amura*. – Moskau.
Schenke, G.; Grambow, A., 1965: Deutsche Erstzucht der Amurgrundel. – *Aquarien – Terrarien* 12, 292–295.
Spanowskaja, W. D.; Sabbajtowa, K.; Potapowa, T. L., 1964: Ob ismentschiwosti rotana (*Percottus glehni* Dyb., fam. Eleotridae) pri akklimatisatii. – *Woprosi ichtiologii* 4, 632–643.

Adresse der Autoren:

Dr. Ákos Harka, Tiszafüred, Kossuth L. Gimn. H-5350. Ungarn

Dipl.-Ing. Josef Farkas, Institut für Seenforschung, Flatschacher Straße 70, A-9020 Klagenfurt

Fischereibiologie und Fischereiwirtschaft



Dr. Josef DALLA VIA
AQUA-FLOW Netzwerkleiter Österreich
Institut für Zoologie und Limnologie
der Universität Innsbruck
Technikerstraße 25 A-6020 Innsbruck
Fax 051 2/5072930
Tel. 051 2/5076198

Injektionsfreie Impfung

Wie in einem früheren Informationsblatt (Aqua-flow TL 98-013) bereits mitgeteilt wurde, soll ein Impfstoff die Reaktion des Immunsystems gegen spezifische Krankheitserreger stimulieren. Bei einer späteren Infektion mit diesen Erregern kommt es dann zu einer umfassenden

und schnellen Mobilisierung des Immunsystems zur Bekämpfung der Krankheit. Ziel dieses Projektes war es, den Einfluß der Impfmethode auf die lokale Immunreaktion bei Lachsen festzustellen. Wird der Impfstoff durch ein Tauchbad oder über das Futter (oral) verabreicht, erhebt sich die Frage, ob Kiemen oder Darm spezifisch beeinflusst werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Harka Akos, Farkas Josef

Artikel/Article: [Die Ausbreitung der fernöstlichen Amurgrundel \(*Perccottus glehni*\) in Europa 273-275](#)