

Kaltwasserfische und Fische der Subtropen



A K F S aktuell
Nr. 33 - November 2014



Mitteleuropäische Sumpfdeckelschnecken

Thermalquelle ‚Baile 1. Mai‘ in Rumänien

Aquarienhaltung von Bachforellen

Steinpicker *Agonus cataphractus*

Südliches Pazifik-Blauauge

Michael GEORGE - Ammersbek

Der Steinpicker, *Agonus cataphractus* (Familie Panzergroppen, Agonidae), eine bemerkenswerte Kleinfischart der Nordsee



Abb. 1: Der Steinpicker (*Agonus cataphractus*) als lebendes Exemplar gleich nach dem Fang im deutschen Bereich der Nordsee an Bord fotografiert. Deutlich sind die Plattensegmente seiner Panzerung und die Hakennase erkennbar. Foto: Michael George.

Einleitung

Viele Menschen denken bei Nordseefischen ausschließlich an größere Fische, die auf dem lokalen Wochenmarkt als Mahlzeiten zu erwerben sind. Diese Fischarten sind, wenn sie dann überhaupt aus der Nordsee stammen, jedoch nur ein kleiner Teil der gesamten Ichthyofauna der Nordsee. Auch im deutschen Bereich der Nordsee, mit den Ästuaren, dem Wattenmeer, der küstennahen Bereiche bis 12 Seemeilen Entfernung von der Küste und der küstenfernen Zone jenseits der 12 Seemeilen (Ausschließliche Wirtschaftszone, AWZ) gelten immerhin 94 Fischarten als heimisch, bzw. als etabliert (Thiel et al. 2013). Das bedeutet sie verbringen einen großen Teil ihres Lebens in diesem Bereich, suchen ihn zur Nahrungssuche oder zur Fortpflanzung auf, oder sind regelmäßig auftretende wandernde Gäste (z.B. diadrome Fischarten). Dabei ist besonders über Kleinfischarten, die kommerziell nicht direkt gefangen werden, wenig bekannt. Sie landen als unerwünschter Beifang oder sogenannter „Discard“ (Rückwurf), meist nicht mehr lebensfähig, wieder im Meer. Die Biozönose der Nordsee besteht jedoch aus einem filigranen Gefüge aller Fischarten und auch der wirbellosen Arten. Daher ist es wichtig die jeweiligen biologischen Zusammenhänge und Beziehungen aller Arten untereinander zu kennen. Der Steinpicker (*Agonus cataphractus*) stellt als relativ häufige Kleinfischart des deutschen Nordseebereichs einen wichtigen Bestandteil der Fischgemeinschaft dar. Er wird häufig als Beifang



Abb.2: Der Steinpicker in einer Fotoküvette (lebendes Exemplar). An der Unterseite des Kopfes sind die Tastfortsätze zu erkennen. Foto: Michael George.

der „Krabben“-Fischerei auf *Crangon crangon* (Nordseegarnele) im Wattenmeer mitgefangen. Im Rahmen von Untersuchungen zur Ichthyofauna in Gebieten der deutschen AWZ tritt diese Art immer wieder in den Netzfängen auf.

Bestimmung

Als Kleinfischart erreicht der Steinpicker immerhin bis zu 21 cm Länge, normalerweise aber nur 13-15 cm (Whitehead et al. 1986). Sein unverwechselbares Aussehen macht ihn leicht bestimmbar (Abb. 1). Er besitzt zwei Rückenflossen (eine hartstrahlig, eine weichstrahlig), eine Afterflosse und Schwanzflosse, nur dünne stabförmige Bauchflossen (jeweils 2-3 Flossenstrahlen) und zwei im Verhältnis zum Fischkörper große Brustflossen. Diese lassen darauf schließen, dass sie zur Fortbewegung den hauptsächlichsten Antrieb bilden. Dies lässt sich auch im Aquarium beobachten (Abb. 2+3). Er besitzt ein kleines unterständiges Maul (Abb. 4). Der After befindet sich viel näher an den Bauchflossen als an der Afterflosse (Abb. 4). Deutlich sichtbar und vor allem auch spürbar, wenn man den Fisch in die Hand nimmt, sind seine charakteristischen Knochenplatten am ganzen Körper. Nur in der Bauchregion sind die Segmente etwas weicher, ansonsten trägt der Steinpicker einen harten Panzer, welcher namensgebend für die Familie der Panzergroppen (Agonidae) ist. Ebenso ist der Kopf mit der aus zwei Paar Stacheln bestehenden „Hakennase“, die zu seiner englischen Bezeichnung „Hooknose“ führte (Wheeler 1978), steinhart. Eine weitere Besonderheit bilden die zahlreichen kleinen Barteln oder Tastfortsätze auf der Kopfunterseite einschließlich des Kiemenraums (zwei befinden sich außerdem oberhalb des Mauls), die darauf schließen lassen, dass er sich von bodenlebenden Kleintieren ernährt (Abb. 4).

Biologie des Steinpickers

Die Laichzeit liegt in den Monaten Januar bis April (Brohmer 1984, Duncker 1927, Kyle & Ehrenbaum 1927, Whitehead et al. 1986). Er wird mit 3-4 Jahren geschlechtsreif (Whitehead et al. 1986). Die Eier sind benthisch, werden also am Meeresboden zwischen Laminiarien-Wurzeln - soweit diese vorhanden sind – abgelegt (Kyle & Ehrenbaum 1927). Das

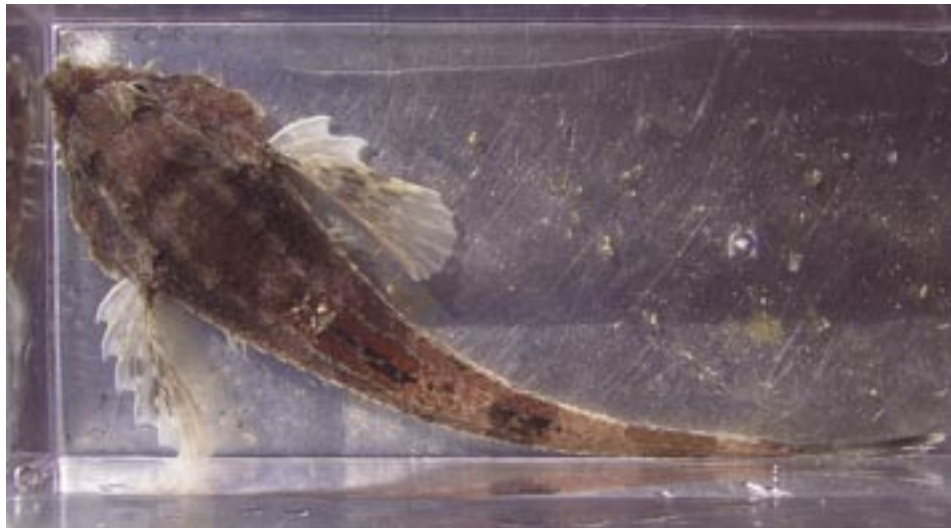


Abb.3: Steinpicker in einer Fotoküvette (lebendes Exemplar) von dorsal fotografiert. Die hauptsächlich Fortbewegung erfolgt durch die Brustflossen. Foto: Michael George.

etwa haselnussgroße Gelege kann man gelegentlich sogar als Angespül am Strand finden (Borcherding 2013). Die bis zu 2.700 (Whitehead et al. 1986) orange-gelben Eier (Abb. 5, dieses Gelege ist deutlich kleiner) mit einem Durchmesser von 1,76-2,23 mm (Kyle & Ehrenbaum 1927) besitzen eine harte, stabile Schale und sind so gut geschützt vor mechanischen Schäden, wie sie z.B. durch das hin- und herrollen während der Gezeitenströme auf dem Sandgrund entstehen können. Sie müssen auch deshalb sehr haltbar sein, da ihre Entwicklung bis zum Schlupf der pelagischen Larven bis zu einem Jahr (Duncker 1927, Wheeler 1978, Muus & Nielsen 1999) dauern kann. Im Pelagial ernähren sie sich von Zooplankton. Bei einer durchschnittlichen Länge von 16 mm findet die Umwandlung von der Larve zum Jungfisch statt (Duncker & Ladiges 1960). Mit ca. 20 mm Länge beenden sie die pelagische Phase und gehen zum Bodenleben über (Duncker 1927, Wheeler 1978, Muus & Nielsen 1999). Als Nahrung der adulten Steinpicker dienen kleine Crustaceen (Krebstiere), wie *Idotea*, *Mysis* und *Crangon* (Duncker & Ladiges 1960), außerdem auch Polychaeten (Borstenwürmer) (Wheeler 1978).

Habitat und Verbreitung

Der Steinpicker als bodenlebender Fisch bevorzugt insbesondere Sand- und Schlackgrund in der Nordsee. Daher ist er auch im flachen Wattenmeer häufig anzutreffen. Anderenorts soll er sich jedoch gelegentlich auf Steingrund aufhalten (Debelius 1998). Aber auch in tieferen Wasserschichten der Nordsee kommt er regelmäßig vor. Nach meinen Untersuchungen im Rahmen von verschiedenen Gutachten zur Ichthyofauna in der deutschen Nordsee ist er auch in 20 bis 32 m Wassertiefe noch häufig. Laut Literatur soll diese Art im Skagerrak sogar bis in 270 m Tiefe vorkommen (Wheeler 1978, Whitehead et al. 1986, Debelius 1998, Muus & Nielsen 1999). Seine bevorzugte Wassertemperatur beträgt 4-12 °C (Whitehead et al. 1986). Dabei scheint 12 °C sein Optimum zu sein, bis 16 °C fühlt



Abb.4: Ventrale Ansicht eines Steinpickers (konserviertes Tier). Die zahlreichen Barteln an der Kopfunterseite und die stabförmigen Bauchflossen sind gut sichtbar, ebenso wie der relativ weit vorne befindliche After. Foto: Michael George.

er sich auch noch wohl, aber 18 °C liegt dann deutlich oberhalb seines bevorzugten Temperaturbereichs (Leiendecker 2011). Im sommerlichen Wattenmeer kann diese Temperatur allerdings leicht überschritten werden. Ob der Steinpicker dann in tiefere und kühlere Wasserschichten abwandert, ist nicht bekannt.

Im westlichen Teil der Ostsee ist er ebenso verbreitet, also auch im deutschen Bereich der Ostsee. Seine Verbreitungsgrenze soll bei 5 psu Salzgehalt liegen (Jonas 1997). Die pelagischen Larven können sich daher nur westlich der Insel Rügen entwickeln (Duncker & Ladiges 1960).

Aktuelle Ergebnisse aus den Untersuchungen

Eigene Ergebnisse aus meinen verschiedenen gutachterlichen Untersuchungen an der Nordsee-Ichthyofauna in der Deutschen Bucht im Zeitraum 2009-2014 wurden jeweils mit Baumkurren an Bord eines Fischereikutters durchgeführt. Die Befischungen erfolgten in einer Tiefe von 20 bis 41 m. Sie ergaben, dass der Steinpicker regelmäßig und mehr oder weniger flächendeckend in weiten Teilen des deutschen Bereichs der Nordsee auftritt. Es wurden jedoch sehr unterschiedliche Häufigkeiten von 6 bis zu 80 Tiere pro Hektar festgestellt. Das entspricht einer gemessenen Biomasse von 0,132 bis 1,109 kg pro Hektar.

In einer Wassertiefe von 33 bis 41 m nahm die Häufigkeit des Steinpickers deutlich ab und es wurden nur noch um 2 Tiere pro Hektar gefangen.



Abb.5: Gelege vom Steinpicker, welches am Grund der Deutschen Bucht in der Nordsee gefischt wurde.
Foto: Michael George.

Bei einem pfleglichen Umgang mit dem Steinpicker an Bord beim Messen und Wiegen und zwischenzeitlichem Einsetzen in eine große mit Meerwasser gefüllte Wanne übersteht er die Prozedur der Datenaufnahme ganz gut und kann zurück ins Meer gesetzt werden. Durch den harten Panzer ist er gegen mechanische Schäden beim Fang im Netz, die zweifellos auftreten, nicht so empfindlich wie viele andere Fischarten.

Die Fahrten zur Untersuchung der Nordsee-Fischfauna zeigen immer wieder, dass es auch quasi „vor der Haustür“ interessante Meeresfische gibt, die lohnen sie genauer kennen zu lernen und sich mit ihnen zu beschäftigen. Zur durchaus möglichen Haltung des Steinpickers im Kaltwasser-Aquarium empfehle ich den interessanten Artikel mit vielen Tipps von Herrn Leiendecker (2011) zu lesen.

Literatur

- Borcherding, R. (2013): Naturführer Wattenmeer.- Wachholtz Verlag, Neumünster, Hamburg, 150 S.
 Brohmer, P. (Hrsg.) (1984): Fauna von Deutschland - Ein Bestimmungsbuch unserer heimischen Tierwelt.- 16. Aufl., Quelle & Meyer, Heidelberg, 583 S.
 Debelius, H. (1998): Fischführer Mittelmeer und Atlantik.- Jahr Verlag, Hamburg, 305 S.
 Duncker, G. & Ladiges, W. (1960): Die Fische der Nordmark.- Kommissionsverlag Cram, De Gruyter & Co., Hamburg, 432 S.

Duncker, G. (1927): Pisces XII h2: Teleostei Physoclisti 11. Scleroparei. In: Grimpe & Wagler (Hrsg.), Die Tierwelt der Nord- und Ostsee.- Akademische Verlagsgesellschaft Becker & Erler KG, Leipzig: XII h2 1-84.

Jonas, P. (1997): Unterwasser-Welt Ostsee: Fische, Wirbellose, Pflanzen.- Jahr-Verlag, Hamburg, 143 S.

Kyle, H.M. & Ehrenbaum, E. (1927): Pisces XII c: Allgemeiner Teil. In: Grimpe & Wagler (Hrsg.), Die Tierwelt der Nord- und Ostsee.- Akademische Verlagsgesellschaft Becker & Erler KG, Leipzig: XIIc 1-96.

Leiendecker, U. (2011): Ein sympathischer Geselle: der Steinpicker, *Agonus cataphractus*.- Aquaristik Fachmagazin Nr. 218, 43 (2): 88-90.

Muus, B.J. & Nielsen, J.G. (1999): Die Meeresfische Europas in Nordsee, Ostsee und Atlantik.- Kosmos Verlag, Stuttgart, 336 S.

Thiel, R., Winkler, H., Böttcher, U., Dähnardt, A., Fricke, R., George, M., Kloppmann, M., Schaarschmidt, T., Ubl, C. & Vorberg, R. (2013): Rote Liste und Gesamtartenliste der etablierten Fische und Neunaugen (Elasmobranchii, Actinopterygii & Petromyzontida) der marinen Gewässer Deutschlands. – In: Becker, N.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Nehring, S. (Red.), Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 2: Meeresorganismen. Landwirtschaftsverlag, Münster.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (2): 11-76.

Wheeler, A. (1978): Key to the fishes of northern Europe.- Frederick Warne, London, 380 S.

Whitehead, P.J.P., Bauchot, M.-L., Hureau, J.-C., Nielsen, J. & Tortonese, E. (eds.) (1986): Fishes of the north-eastern Atlantic and the Mediterranean.- Vol. 3., UNESCO, Paris.

Anschrift des Autors:

Dr. Michael George, Brennerkoppel 3A, 22949 Ammersbek, m.george001@yahoo.de

