

Kaltwasserfische und Fische der Subtropen



A K F S aktuell
Nr. 37 - Dezember 2016



Fischfauna der Anden in Kolumbien

***Macropodus spechti* und niedere Temperaturen**

***Aphanius* in der Lagune Venedigs**

Fortpflanzungsaspekte von *Orconectes limosus*

***Taurulus bubalis* in der Nordsee**

AKFS Jahrestagung 2016

Michael GEORGE — Ammersbek

Bemerkenswerte Kleinfischarten der Nordsee (3) – der Seebull, *Taurulus bubalis* (Familie Groppen, Cottidae)



Abb. 1: Der Seebull, *Taurulus bubalis*, aus der AWZ der deutschen Nordsee. Foto: M. George.

Einleitung

Der Seebull, *Taurulus bubalis* (Euphrasen, 1786), wird gelegentlich auch Langstacheliger Seeskorpion genannt und gehört zu den eher unbekannteren Kleinfischen der Nordsee. Systematisch wird er in die Ordnung der Panzerwangen- und Drachenkopffartigen eingeordnet (Muus & Nielsen 1999). Wie auch der Seeskorpion, der Zwergseeskorpion und weitere einheimische Vertreter aus dem Süßwasser, zählt der Seebull zur Familie der Groppen (Cottidae). Er ist wesentlich seltener als der nahe verwandte Seeskorpion.

Bestandsuntersuchungen gibt es für den Seebull nicht, da er nicht kommerziell gefangen wird, sondern lediglich als unerwünschter Beifang auftritt. In der aktuellen Roten Liste der einheimischen Meeresfische ist diese Art in die Kategorie „D“ - Daten unzureichend – eingeordnet worden. Das heißt, eine Bewertung der Gefährdungssituation vorzunehmen ist derzeit aufgrund mangelnder Daten nicht möglich. Eine Gefährdung des Bestandes ist daher nicht auszuschließen. Diese Einteilung in die Kategorie D gilt sowohl für die deutsche Nordsee als auch für die deutsche Ostsee (Thiel et al. 2013)..

Beschreibung und Bestimmung

Der Seebull wird oft verwechselt mit dem Seeskorpion, *Myoxocephalus scorpius* (Linnaeus, 1758), der jedoch als adultes Tier deutlich größer wird, bis maximal 60 cm Totallänge (TL) (Muus & Nielsen 1999). Hat man erwachsene Tiere vor sich, gilt als Bestimmungsmerkmal also auch die Größe. Meist deutlich kleiner als der Seeskorpion werden die ♀♀

des Seebulls mit nur 15-20 cm und die ♂♂ mit nur 10-15 cm TL. Nach Lythgoe & Lythgoe (1992) bleiben die ♂♂ mit 8-12 cm TL sogar noch kleiner. Grundsätzlich werden ♀♀ größer als ♂♂. Nach Wheeler (1978) und Fedorov (1986) erreicht diese Fischart eine maximale Länge von 17,5 cm TL.

Im Unterschied zum Seeskorpion sind die Kiemenmembranen auf der Bauchseite des Seebulls nicht miteinander, sondern jeweils mit der Kehlhaut verwachsen (Wheeler 1978, Muus & Nielsen 1999) (Abb. 3). Desweiteren besitzt der Vorderkiemendeckel (Präoperculum) 3-4 Stacheln - davon ist einer deutlich länger als der Augendurchmesser und überragt den gesamten Kiemendeckel (im Gegensatz zum Seeskorpion mit nur 2 kürzeren Stacheln). Nur beim Seebull befinden sich am Mundwinkel sichtbare kleine Bartfäden (Abb. 5). Die Bauchflossen besitzen je 3 Strahlen. Beim Seebull befinden sich Knochenhöcker nur entlang der Seitenlinie, beim Seeskorpion ist die Seitenlinie glatt, aber ober- und unterhalb der Seitenlinie besitzt diese Fischart Schuppen mit Widerhaken (Wheeler 1978, Muus & Nielsen 1999).

Die Färbung ist sehr variabel, von grau-braunen, grünlichen und sogar roten Exemplaren wurde berichtet. Dies ist sicherlich eine Anpassung an den jeweiligen Lebensraum (Algenfärbung). Auch flavistische, also gelbliche Exemplare, werden bei Duncker & Ladiges (1960) erwähnt (siehe auch Abbildung in Lythgoe & Lythgoe 1992). Wie beim Seeskorpion zeigen auch beim Seebull die ♂♂ zudem eine bunte Laichfärbung (Muus & Nielsen 1999, Duncker & Ladiges 1960).



Abb. 2: Kopfportrait des Seebulls aus der AWZ der deutschen Nordsee. Deutlich ist der lange Stachel auf dem Präoperculum erkennbar. Foto: M. George.



Abb. 3: Ein Seebull aus der AWZ der deutschen Nordsee in ventraler Ansicht. Es ist zu erkennen, dass die Kiemenmembranen jeweils mit der Kehlhaut verwachsen sind und nicht miteinander zu einer Querfalte (wie beim Seeskorpion). Foto: M. George.

Eine weitere Art im Gebiet der Nordsee ist der Zwergseeskorpion, *Micrenophrys lilljeborgi* (Collett, 1875), der nur 6-7 cm lang wird und daher leicht für ein Jungtier der beiden anderen Groppenarten gehalten werden kann. Außer der geringen Größe unterscheidet sich der Zwergseeskorpion durch nur zweistrahlige Bauchflossen und durch einen kürzeren Stachel auf dem Präoperculum (Länge nur wie Augendurchmesser) vom Seebull (Wheeler 1978). Der Zwergseeskorpion ist noch seltener im deutschen Nordseebereich anzutreffen.

Die Vertreter der Groppen (Cottidae) – zu denen der Seebull zählt – unterscheiden sich von der ähnlichen Familie der Drachenköpfe (Scorpaenidae) u.a. durch zwei getrennte Rückenflossen.

Biologie des Seebulls

Der Seebull wird am Ende des zweiten Lebensjahres geschlechtsreif und kann mindestens drei Jahre alt werden (Duncker & Ladiges 1960). Die Geschlechtsreife wird mit einer Länge von 14-18 cm bei ♀♀ und mit 10-15 cm bei ♂♂ erreicht (Neumann & Paulus 2005). Während der Laichzeit von Februar bis April werden die Männchen bunter (Laichfärbung), mit kirschrotem bläulichweiß geflecktem Bauch (Duncker & Ladiges 1960). Die Eier mit einem Durchmesser von 1,5-1,75 mm werden in Klumpen am Boden abgelegt - meist zwischen Algen - und anschließend vom Männchen bewacht. Die Brutdauer beträgt ca. sechs Wochen (Duncker & Ladiges 1960). Die geschlüpften Larven (5-6 mm) sind zunächst pelagisch und gehen mit einer Länge von 13-14 mm bereits wieder zum Bodenleben über (Wheeler 1978).

Die Nahrung dieses als standorttreu geltenden Lauerjägers am Meeresboden besteht aus Krebstieren und kleinen Fischen. Dabei ist die Art nicht besonders wählerisch, sondern nimmt das Nahrungsangebot der näheren Umgebung an, wie kleine Blenniidae, kleine Gobiidae, Amphipoden, Garnelen und kleine Krabben (Wheeler 1978). Nach Fedorov (1986) werden außerdem Polychaeten, Mollusken, Ophiuriden und Mysidaceen gefressen. Ob auch der Seebull zur Beute größerer Räuber gehört, ist nicht bekannt.



Abb. 4: Ein adulter grünlicher Seebull aus der deutschen AWZ der Nordsee. Zur Verteidigung werden die langen Stacheln abgespreizt. Foto: M. George.

Habitat und Verbreitung

Die Vorkommensgebiete des Seebulls erstrecken sich auf Küstenbereiche der gesamten Nordsee und der südlichen Ostsee. Auch bei Helgoland – der einzigen deutschen Hochseeinsel – wurde er nachgewiesen (Harms 1993). Im Nordost-Atlantik reicht das Verbreitungsgebiet von Island und Nord-Norwegen über Großbritannien bis Portugal und Gibraltar. Seltener dringt er in den nordwestlichen Felsküstenbereich des Mittelmeeres ein, bis zum Golf von Genua (Fedorov 1986). Die Art ist ausschließlich in Europa beheimatet und nicht im Westatlantik (im Gegensatz zum Seeskorpion).

Der Seebull ist eine am Boden lebende Fischart, die sich zwischen Steinen und Algen vom Spülsaum in den Gezeitenpfützen bis in 30 m Tiefe, gelegentlich auch bis in ca. 100 m aufhält (Muus & Nielsen 1999, Louisy 2002). Er bevorzugt nach Wheeler (1978) felsige Lebensräume die mit Algen bewachsen sind, Grotten, aber auch Seegraswiesen (Louisy 2002). Allerdings ist diese Fischart offensichtlich auch in der eher sanddominierten östlichen Nordsee anzutreffen (Abb. 1-4). Marine bis brackige Gewässer bilden den Lebensraum dieses Fisches. Auch in der Ostsee ist er bis zu einem minimalen Salzgehalt von ca. 6 psu anzutreffen, d.h. bis zum Schärenmeer (Jonas 1997). Das schließt daher auch den deutschen Ostseebereich mit ein (Abb. 6). Historische Nachweise dieser Fischart aus der Ostsee, wie z.B. in der Neustädter Bucht, Kieler Förde und Eckernförder Bucht wurden bei Duncker & Ladiges (1960) erwähnt.

Aktuelle Ergebnisse aus eigenen Untersuchungen

Im Rahmen verschiedener gutachterlicher Untersuchungen an der Ichthyofauna in der



Abb. 5: Eine grünliche Variante des Seebulls im Aquarium Helgoland auf der Insel Helgoland. Am Mundwinkel ist ein Bartfaden erkennbar. Foto: M. George.

Deutschen Bucht im Zeitraum 2008-2014, die jeweils mit Baumkurren an Bord eines Fischereikutters erfolgten, wurde der Seebull nur sehr selten erfasst. Insgesamt gelangen mir nur fünf Nachweise des Seebulls, *Taurulus bubalis*, in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ, jenseits der 12-Seemeilen-Zone) der Nordsee im genannten Zeitraum. Die Tiere wurden in einem Tiefenbereich von 27-38 m gefangen. In einem Untersuchungsgebiet wurde ein Exemplar im Dezember gefangen, wohingegen die vier weiteren Fische in einem anderen Untersuchungsgebiet im April gefangen wurden. Von einer Saisonalität im Auftreten kann aufgrund der wenigen Tiere und der unterschiedlichen Jahreszeiten des Fangs nicht gesprochen werden. Die fünf Tiere hatten Längen von 11 bis 14 cm TL.

Während eines privaten Ausflugs an die deutsche Ostseeküste bei Heiligenhafen konnte ich im September 2013 zufällig einen juvenilen Seebull von 5 cm TL direkt an der Küstenlinie unter einem Felsen mit einem Kescher fangen (Abb. 6). Bei geeignetem Habitat sind diese Fische also auch direkt an der Küste zu finden und es lohnt sich ein Blick in Gezeitenpfützen zu werfen. Frühere eigene Untersuchungen in der deutschen AWZ der Ostsee von 2002 bis 2004 erbrachten keine Nachweise eines Seebulls. Dagegen trat der Seeskorpion, *Myoxocephalus scorpius*, auch hier regelmäßig auf.

Im Aquarium

Die Pflege im Aquarium ist meist nur aus großen Schauaquarien bekannt. In der deutschsprachigen Aquarienliteratur fand der Seebull bislang kaum Erwähnung. In der älteren Literatur (Haas 1971 und Schönfelder 1977) wird in kurzen Notizen davon berichtet wie schwer der Seebull ans Futter zu bringen ist: er frisst am ehesten Lebendfutter und zumindest in der Eingewöhnungszeit kann es Futterverweigerer geben. In der heutigen Zeit ist aufgrund des Angebots an Tiefkühlkost für Meeresfische das passende Futter leicht



Abb. 6: Ein lebendes Jungtier vom Seebull 2013 in der deutschen Ostsee bei Heiligenhafen direkt am Ufer gefangen. Foto: M. George.

zu besorgen, die Futterbrocken sollten aber vom Halter so in Bewegung gesetzt werden, dass der Seebull darauf aufmerksam wird. Aufgrund der relativ geringen Größe des Seebulls, des geringen Bewegungsdrangs (standorttreu) und des opportunistischen Fressverhaltens scheint jedoch einer Haltung in einem privaten Heimaquarium nichts im Wege zu stehen. Als marine Fischart benötigt der Seebull einen Salzgehalt von 35 bis zu ca. 20 psu als Optimum. Wie die Funde aus der Ostsee zeigen kommt er auch mit weniger Salz aus, ein niedriger Salzgehalt < 20 psu ist jedoch nicht als optimal zu bezeichnen.

Die Art benötigt bei der Haltung in einem Aquarium ausreichend Versteckmöglichkeiten, z.B. Höhlen, Felsenformationen und Algenbewuchs. Nach Neumann & Paulus (2005) soll die Wassertemperatur zur Aquarienhaltung 14-20°C betragen und die empfohlene Mindestgröße des Beckens wird mit 150 cm angegeben. Wer also etwas Erfahrung in der Meeresaquaristik hat, dem sollte die Haltung dieser Fischart kaum Probleme bereiten.

Literatur

- Duncker, G. & Ladiges, W. (1960): Die Fische der Nordmark. - Kommissionsverlag Cram, De Gruyter & Co., Hamburg, 432 S.
- Fedorov, V.V. (1986): Cottidae. In: Whitehead, P.J.P., Bauchot, M.-L., Hureau, J.-C., Nielsen, J. & Tortonese, E. (eds): Fishes of the north-eastern Atlantic and the Mediterranean Vol. 3.- UNESCO, Paris, pp. 1243-1260.
- Haas, D. (1971): *Cottus bubalis*, der Seebulle. - Aquarien und Terrarien 18 (10): 350.
- Harms, J. (1993): Check list of species (algae, invertebrates and vertebrates) found in the vicinity of the island of Helgoland (North Sea, German Bight) - a review of recent records. - Helgoländer Meeresuntersuchungen 47: 1-34.
- Jonas, P. (1997): Unterwasser-Welt Ostsee: Fische, Wirbellose, Pflanzen. - Jahr-Verlag, Hamburg.
- Louisy, P. (2002): Meeresfische – Westeuropa und Mittelmeer. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Lythgoe, J.N. & Lythgoe, G.I. (1992): Fishes of the sea. The North Atlantic and Mediterranean. - MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Muus, B.J. & Nielsen, J.G. (1999): Die Meeresfische Europas in Nordsee, Ostsee und Atlantik. - Kosmos Verlag, Stuttgart.
- Neumann, V. & Paulus, T. (2005): Mittelmeer-Atlas. Fische und ihre Lebensräume. - Mergus Verlag, Melle.

Schönfelder, R. (1977): Seebullen im Aquarium. - Aquarien und Terrarien 6/77: 192.

Thiel, R., Winkler, H., Böttcher, U., Dänhardt, 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.

Anschrift des Autors:

Dr. Michael George, Brennerkoppel 3A, 22949 Ammersbek.

E-Mail: m.george001@yahoo.de

