

„Glasfische“ der Ostsee – Was sind es wirklich?

Christoph Peterert¹*, Diana Gilll und Oscar Puebla¹

1GEOMAR Helmholtz Zentrum für Ozeanforschung Kiel

Immer häufiger wird von Fischern über ein massenhaftes Auftreten von sogenannten „Glasfischen“ im Bereich der Eckernförder Bucht und westlichen Kieler Bucht berichtet (Abbildung 1A). Klein, transparent und durch ihre Größe eher unscheinbar werden sie gegen Jahresende des Öfteren beim Hieven der Schleppnetze mit an Bord gebracht. Zu welcher Fischgruppe sie gehören, oder sogar welche Fischart es genau ist, darüber wurde meist unter den Betrachtern getätelt. Um dieser Sache auf den Grund zu gehen, wurden einige Exemplare dieser „Glasfische“ für eine genauere Untersuchung an die Abteilung Evolutionsbiologie mariner Fische des GEOMAR, Helmholtz Zentrum für Ozeanforschung Kiel übergeben.

Am GEOMAR wurden diese Individuen mit einem molekular-genetischen Verfahren, dem sogenannten „Barcoding“ untersucht (<http://www.barcodeoflife.org/>). Bei dieser Methode können Proben anhand ihrer genetischen Bausteine, der DNS, identifiziert werden. Im Speziellen konzentriert man sich hier beispielsweise auf einen Teil von Körpergewebezellen, den sogenannten Mitochondrien. Man nutzt die für sehr viele Fischarten bereits bekannte Abfolge der auftretenden Basenpaare eines dort zugehörigen Genes, dem mitochondrialen Cytochrome C Oxidase 1 Gen [Kurzform COI] (Hebert et al., 2003). Voraussetzung für eine erfolgreiche Artbestimmung sind eine bereits taxonomisch korrekt eingeor-

dnete Ausgangsprobe und der dazugehörige, anschließenden in einer sogenannten Genbank „online“ bereitgestellte Referenzdatensatz (Ratnasingham & Hebert, 2007).

So konnten die „Glasfische“ durch eine Kombination von traditioneller Artbestimmung anhand von Körpermerkmalen (Muus & Nielsen, 1999) und genetischer Artbestimmung identifiziert werden.

Das Ergebnis zeigt, dass es sich mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit um Glasgrundeln, *Aphia minuta* (Risso, 1810) [engl. transparent goby; dansk: glaskutting] handelt!

Die Lebensdauer dieser Fische beträgt ein Jahr, wobei sie meist freischwimmend in der Wassersäule im tendenziell flachen Wasser vorkommen, allerdings sind sie auch zum Teil in größerer Wassertiefe anzutreffen (La Mesa et al., 2005). Die Maximalgröße von Glasgrundeln beträgt zwischen 5 und 6 cm (Abbildung 1B). Als Hauptnahrung wurden den z. B. bei im Mittelmeer untersuchten Tieren planktische Copepoden gefunden (La Mesa et al., 2005). Die Fortpflanzung soll im Sommer stattfinden, wobei die Eier nicht direkt ins Wasser abgelacht werden sondern als „benthische“ Eier meist an Muschelschalen im tieferen Wasser angeheftet werden (Muus & Nielsen, 1999). Nach dem Laichen sterben die Tiere, daher existiert entsprechend fast immer nur eine Kohorte, also ein Jahrgang (La Mesa et al., 2005). Jedoch gibt es bislang für die westliche Ostsee und Kieler Bucht Region keine eigenen Untersuchungen, was Laichzeiten oder Verteilung der Fische anbelangt.

Die Verbreitung dieser Fischart erstreckt sich über das Mittelmeer inklusive des Schwarzen Meeres, entlang der Atlantikküste von Marokko bis hoch nach Mittel Norwegen inklusive Skagerrak (Muus & Nielsen, 1999; La Mesa et al., 2005). Die in Muus & Nielsen, 1999 beschriebene Verbreitung endet im südlichen Kattegat, jedoch gibt es einige wenige Beschreibungen über vereinzelt Vorkommen weiter in die Ostsee hinein (Duncker & Ladiges, 1960; Winkler & Thiel, 1993). Interessanterweise wurde erstmals genau in der Eckernförder Bucht 1934 das Auftreten dieser Fischart in großen Anzahlen beschrieben (Duncker & Ladiges, 1960; Winkler & Thiel, 1993). Ein verstärktes Vorkommen wird zusätzlich mit einem erhöhten Salzwasserestrom aus der Nordsee in die Ostsee hinein in Verbindung gebracht.

Eine Besonderheit sollte nicht unerwähnt bleiben. Die Glasgrundeln sind unter dem Namen „Jonquillo“ rund um die Balearenischen Inseln im Mittelmeer bekannt und für die lokale, kleinskalige Fischerei bedeutsam (La Mesa et al., 2005). Eine Recherche ergab die folgende, sinngemäß wiedergegebene interessante Internetrachrichtmeldung von Mitte Dezember 2014: „[...] Die traditionelle Hauptfangzeit der sogenannten Glasgrundel ist im Dezember, das Hauptfanggebiet liegt im Norden von Mallorca. Nach einem EU Fangverbot 2012 als Schutzmaßnahme durften die Fische 2014 wieder angelandet werden. Bei einem Ladenverkaufspreis von 15-20 Euro je Kilo gilt der Fisch besonders zur Weihnachtszeit dort als Delikatesse und wird in der Regel frittiert mit frischem Gemüse als Beilage serviert“ (<https://www.inselradio.com/2014/12/14/startschuss-fuer-die-fangsaeson-des-jonquillo-vor-mallorca/>).

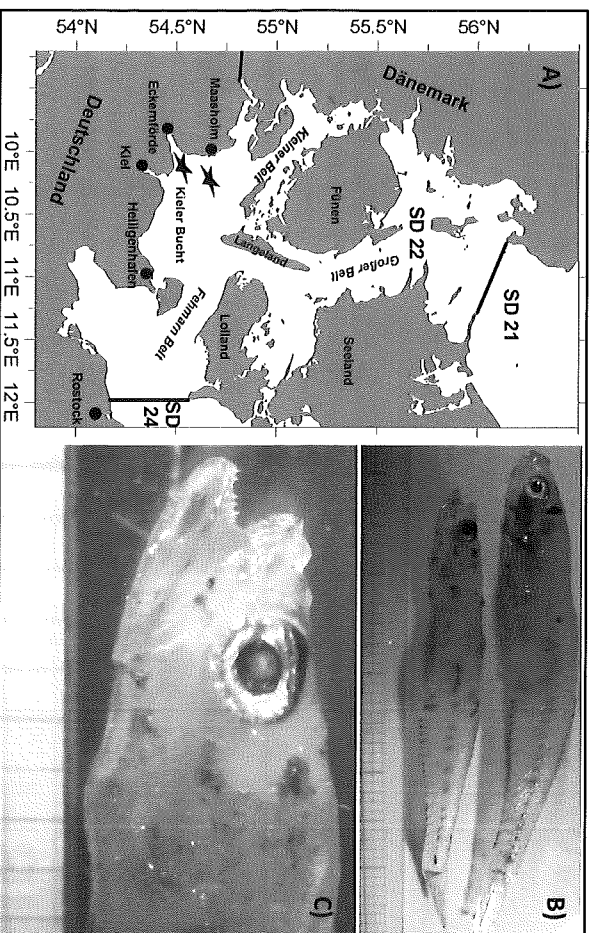


Abbildung 1: A) Fangorte von Glasgrundeln in der Eckernförder und Kieler Bucht in der westlichen Ostsee. B) Gesamtansicht von 2 Individuen mit Total Körperlängen von 5,0 bzw. 4,4 cm. C) Detailansicht des bezahnten Kistchens entspricht Innern.

Wer weiß, vielleicht lohnt der Versuch, den einen oder anderen Fisch dieser Art einmal frisch geräuchert aus der Eckerförder Bucht im Selbstversuch zu testen. Eine bei uns unquotierte Spezialität mit Potenzial?

Englische Zusammenfassung und Literaturverzeichnis auf Anfrage beim Autor.

*Kontakt: Dr. Christoph Peterreit, Evolutionsökologie Mariner Fische, GEOMAR Helmholtz Zentrum für Ozeanforschung Kiel. **Email:** cpeterreit@geomar.de; **Telefon:** 0431 600 4567

Redaktionelle Ergänzung:

Die Glasgrundel *Aphia minuta* ist auch regelmäßiger Bewohner des Wattennmeeres und in der Fischkartierung von Vorberg & Breckling beschrieben.

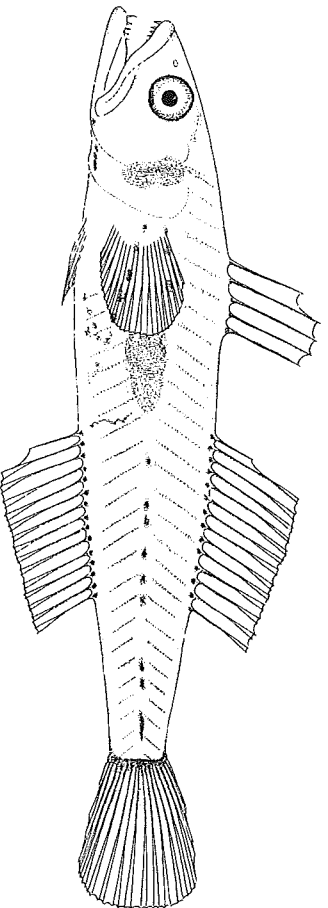


Abb.: VORBERG, R. & P. BRECKLING (1999): Atlas der Fische im schleswig-holsteinischen Wattenmeer. Schriftreihe des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer.

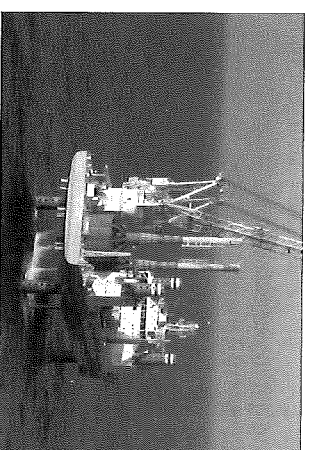
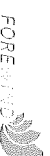
Plan zur Zusammenarbeit von Windkraftbetreibern und Fischerei vorgelegt

Als Teil des Entwicklungsprozesses für die beiden Windparks auf der Doggerbank, Teesside A & B, hat Forewind (ein britisches Konsortium aus vier führenden Energieunternehmen) einen detaillierten Entwurf zur Zusammenarbeit mit der Fischerei erarbeitet. Das Konzept wird zusammen mit der Fischwirtschaft weiter abgestimmt.

Martin Goff, Forewind's Offshore Umweltverträglichkeitsprüfungs-Manager, erklärt dazu, im Mittelpunkt des Planes stehe die Position von Forewind, dass die Fischwirtschaft und die Doggerbank Teesside A & B Offshore Windkraft-Entwicklung friedlich nebeneinander existieren können.

„Zum Beispiel glaubt Forewind, dass die Fischereiaktivitäten langfristig innerhalb der Windparks fortgesetzt werden können. Einschränkungen sind nur in den Standard-Sicherheitszonen während der Bauphase und den Betriebssicherheits-Zonen um die benannten Plattformen nötig“, sagte er.

Eine erfolgreiche Koexistenz-Strategie erfordert eine offene und kontinuierliche Kommunikation zwischen den Pro-



**DOGGERBANK
TEESSIDE A & B**

**Deadline V
Dogger Bank Teesside A & B
Fisheries Liaison Plan (draft)**

jekt-Betreibern und der Fischwirtschaft. Ein spezielles Dokument wird in Abstimmung mit den einschlägigen gesetzlichen Organen und den Akteuren aus der Fischerei ausgearbeitet, sobald die endgültige Konstruktion feststeht.

Der Entwurf des Plans kann auf der Internetseite www.forewind.co.uk unter Downloads heruntergeladen werden.

Fisch des Jahres 2015 in Deutschland: Der Huchen

„Der Huchen (*Hucho hucho*) ist einer der größten heimischen Fische aus der Lachsfamilie. Die natürlichen Bestände sind durch Lebensraumverluste stark bedroht.“ Der auch Donaulachs genannte Fisch wurde gemeinsam vom Deutschen Angelfischerverband (DAFV) und dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) in Abstimmung mit dem

Verband Deutscher Sporttaucher (VDST) zum Fisch des Jahres 2015 gewählt. Zum Erhalt der Bestände wird der Erhalt und die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer gefordert.

Weitere Informationen unter:
info@bfn.de; Presse@bfn.de

6 x im Norden!

INGENIEURBÜRO HARM

Antriebstechnik GmbH · DEUTZ-Service-Partner

Helgoländer Str. 22-26 24768 Rendsburg Tel. 04331-4201-1

Norderstedt · Delmenhorst · Rendsburg · Lübeck · Rostock · Berlin

www.IBH-Power.com



Fischerblatt VDKK Venusberg 36 20459 Hamburg
 Postvertragsstück, DPAG, Entgelt bezahlt
 2857#6063811235#0115

Herrn
 Christoph Petereit
 Zaunkönigweg 7
 24376 Kappeln

**Maßgeschneiderte Satellitenkommunikationslösungen
 an Land und auf See**



VMS-Flatrate
 drei verschiedene Kommunikationspauschalen
 abhängig von Ihrer Schiffslänge

ESL GmbH, Hanskampring 4, 22885 Barsbüttel
 Tel 040-682770 E-Mail info@eurosatlink.com
 Homepage: www.eurosatlink.com

www.engel-netze.de
ENGEL
NETZE
 Fischereiausrüstung

- Krabbennetzwerk ab 13,00 €/Kg
- Kurkreinen / Drahtseile
- Blöcke
- Fischereiketten
- Drahtseilverarbeitung (Spießfen/Pressen)

Krabbennetze
 In verschiedenen Varianten

- 5 Formen
- 3 verschiedene Seitenlöcher
- Kettenglieder in 22mm und 24mm
- oder; Ring 22mm

Individuelle Fertigung nach Auftrag.
 Details über Varianten bitte anfragen.

Ölzeug

- Ölrema Brigg 34 orange: S-2XL 7,140 €
- Latzflosser Heulules 16 orange: S-2XL 57,65 €
- Ärmelschoner Clipper 26 orange 18,48 €

GRUNDIGS

alle Preise netto ab Werk

ENGEL-NETZE GmbH & Co. KG · Telefon: 0471 973 04 0 · Fax: 0471 973 04 60
 Fordern Sie unseren kostenlosen Katalog an.
 Webshop: www.engel-netze.de

ISSN 0015-2854

1/2015

Fischerblatt



**Jahresauftakt mit
 Grüner Woche in Berlin**

aus dem Inhalt:
 Rückschau auf 2014 zum Jahreswechsel
 Kutterfischerei mit gemischten Ergebnissen 2014
 Glasfische der Ostsee – Was sind es wirklich?

Das *Fischerblatt* ist das Mitteilungsblatt für die Kutter- und Küstenfischerei des Deutschen Fischerei-Verbandes und der ihm angeschlossenen Fischereivereinigungen in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Hamburg, Bremen und Niedersachsen