

Schriften für Süßwasser- und Meereskunde

Zeitschrift

einer freien Arbeitsgemeinschaft von Freunden
der wissenschaftlichen sowie der praktischen
Arbeit auf dem Gebiete der Gewässerkunde.

Schriftleiter: Dr. Erich Lindemann
Berlin-Tempelhof, Manteuffelstr. 4a.

Druck und Verlag: Johann Haack
Nordseebad Büsum (Holstein)

Erscheint jährlich in 12 Monatsheften. — Bezugspreis in Deutschland: Vierteljährl. 0,20 Goldmark, umgerechnet nach dem Dollarstande am Zahltag; in der Schweiz jährl. 3 frs., andere Länder entsprechend eigener Währung. Bestellungen direkt beim Verlag Johann Haack, Büsum in Holstein. — Redaktionelle Mitteilungen sind an die Schriftleitung zu richten; Bestellungen, Anzeigen, Geldsendungen etc. an den Verlag (Postscheck: Hamburg 415 86). Bei Anfragen Rückporto beizufügen.
Post-Verlagsort: Büsum. Regelbezugszeit: Monatlich einmal.

Unsere Brutpflegenden Küstenfische im Zimmeraquarium.

Von Christian Brüning.

Seitdem vor dem dritten Teil eines Jahrhunderts der erste deutsche Aquarienverein („Triton“, Berlin) gegründet wurde, hat sich die Aquariumliebhaberei mächtig ausgebreitet. In Deutschland und Deutsch-Oesterreich gibt es an dreihundert solcher Vereine, und auch in den angrenzenden Ländern, sowie in England und Nordamerika hat die Aquarienkunde gute Fortschritte gemacht. Trotz alledem darf man nicht glauben, daß die Biologie der heimischen Wasserfauna und -Flora Allgemeingut des Volkes geworden ist, sondern die Aquariumliebhaberei hat eine ganz eigentümliche Entwicklung erfahren. Ueber 350 Arten fremdländischer Fische sind in den letzten 20 Jahren lebend nach Hamburg gebracht worden, und viele von diesen Exoten haben sich eingebürgert und werden dauernd gezüchtet. — In allen Gauen des Deutschen Reiches und weit über seine Grenzen hinaus, von Zürich bis Kopenhagen, von Paris bis Königshütte pflegt man maulbrütende Chromiden aus Afrika, lebend gebärende Schwertkärpflinge aus Mexico, Chanchitos aus Brasilien, Kampffische aus Siam, Guramis von den Malayischen Inseln, Sonnenbarsche aus Nordamerika und den Pterophyllum scalare aus dem Amazonasstrom. Die Tiere aus dem Heimatgewässern findet man wenig, und das Marineaquarium der Liebhaber, das ohnehin verhältnismäßig selten auftritt, beherbergt fast nur Aktinien oder höchstens Krebstiere. Die Küstenfische unserer Heimat finden fast keine Beachtung, und als Insassen von Zuchtaquarien habe ich sie noch auf keiner einzigen Ausstellung gefunden.

Wir wollen uns nicht verlieren in langen Auseinandersetzungen,

wie das alles gekommen ist, und wie man Liebhaberei und Forschertrieb des Volkes in richtige Bahnen hätte lenken können und müssen, wollen keine Beschwerde führen über Schule und Wissenschaft, die nach wie vor in Unterlassungssünden verharren, sondern wollen aufzuklären versuchen und zeigen, daß die Wunder der Natur nicht aus fernen Zonen geholt zu werden brauchen, sondern auch vor unsrer Haustür zu finden sind.

Erhalte deine Art! Dieses Gebot der unwandelbaren Naturgesetze ist jedem Geschöpfe, sei es Tier oder Pflanze, ins tiefste Wesen eingeprägt. Es läßt die Karpfenmutter über drei Viertel Millionen Eier zur Welt bringen und so den vielen Gefahren, die ihrer Nachkommenschaft drohen, eine schier ungeheure Fruchtbarkeit entgegensetzen, die die Vernichtungsgewalten sozusagen durch ihre Produktivität übertrumpfen. Andere Fische, die nicht so leistungsfähig sind, sehen sich genötigt, mit ihren Fortpflanzungsmethoden sparsamer umzugehen und Brutpflege zu üben. Diese Brutpflege ist um so intensiver, je geringer die Zahl der Eier ist, und steigert sich durch verschiedene Grade hindurch bis zur höchsten Stufe des lebend Gebärens. Sie alle, nur mit Ausnahme des „Maulbrütens“ — ein nicht ganz zutreffender Ausdruck — kann man bei unseren kleinen, ihrer Größe nach für das Zimmeraquarium geeigneten Küstenfischen ebenso gut beobachten, wie bei den Exoten, ohne Oel- und Gasheizung und ohne Heißluftmotoren in Anspruch zu nehmen.

An unseren Küsten der Ost- und Nordsee leben drei Meeresgrundeln, die sich für Zimmeraquarien eignen. Sie gehören der Gattung *Gobius* an. Es sind die Schwarzgrundel, *Gobius niger*, die kleinere Sandgrundel *G. minutus* (in zwei Varietäten: *major* und *minor*) und die kleinste Art, *Gobius ruthenspari*. Die Volksnamen sind: Swatten Küling, Sandküling und Schnappküling. Am leichtesten hält sich die Schwarzgrundel im Zimmeraquarium. Sie lernt ihren Pfleger schnell kennen und wird in kurzer Zeit völlig fingerzahn. Starke Verdünnung des Meerwassers macht bei allen dreien nichts aus. Die Männchen dieser Grundelgattung baggern mit dem Munde den Sand unter einer leeren Muschelschale hinweg. In die dadurch entstandene Höhlung schlüpft das Weibchen hinein und klebt die Eier an der Innenseite der Muschelschale fest. Das Männchen übernimmt die Wache und erzeugt durch die Bewegung seiner Brustflossen eine Strömung in dem einfachen Nest. Vermeintliche Feinde seiner Brut greift es wütend an.

Zu dreien sind auch die Stichlinge (*Gasterosteus*) in den Küstengewässern der Nord- und Ostsee vertreten. Der kleinste ist der Zwergstichling (*Gast. pungitius*) mit neun Rückenstacheln. Das Männchen trägt ein schwarzes Hochzeitskleid mit perlmutterglänzenden Bauchstacheln. Es baut im Süßwasser ein kugeliges Nest oben im Gewirr der Wasserpflanzen, von denen es die Sumpfsprimel (*Hottonia palustris*) bevorzugt. An dem Fischlein lassen sich interessante Beobachtungen machen über die Einflüsse von Größe und Bodengrund der Binnengewässer auf Färbung und Wachstum der Fische. In kleinen, moorigen Wiesentümpeln ist das Kleid des Zwergstichlingsmännchens sammet-

schwarz und das Tierchen wird nur vier cm lang. Auf den Elbinseln bei Hamburg, wo die Rinnsale grauen Schlickboden haben, ist das Hochzeitskleid dieser Stichlingsart viel heller, auch fing ich dort Exemplare von *Gasterosteus pungitius*, deren Totallänge über 7 cm betrug. Das Männchen des dreistachligen Stichlings, *G. aculeatus*, das von den Kindern wegen seines Hochzeitskleides „Blutfisch“ genannt wird, wühlt am Boden eine Grube in den Sand und wölbt aus Pflanzenteilen ein Nestdach darüber. In das Nest treibt es gewöhnlich zwei Weibchen zum Ablaihen hinein. Sein tapferes Verteidigen des Nestes, seine schlaun Kniffe, die es anwendet, um übermächtige Feinde von seiner Brut hinwegzulocken, seine treue Sorge, die unbotmäßige, leichtfertige Kinderschar nach dem Ausschlüpfen zusammenzuhalten, haben ihm hohen Ruhm als pflichtgetreuen Vater eingetragen. Der Meerstichling, *G. spinachia*, der nie ins Süßwasser hineingeht, hat ein zitronengelbes Hochzeitskleid. Im Meere benutzen alle drei Stichlingsarten Algenbüschel zum Nestbau, die sie mit silberigen Fäden, einem Sekret ihrer Harnblase zu Bündeln zusammenschnüren. In einem solchen Nest sind die Stichlingeier so gut verwahrt, daß man sie in Tang verpackt, ruhig mit der Post verschicken kann, ohne befürchten zu müssen, daß sie in drei bis vier Tagen vertrocknen. Man hat Männchen von *Gasterosteus spinachia* vom Nest weggefangen, — was nicht allzu schwer ist — sie mittels eines weißen Fadens, den man ihnen um den Schwanz band, kenntlich gemacht und sie weit von ihrem Nest wieder ins Meer gesetzt. Nach einigen Stunden standen sie wieder als treue Wächter ihrer Brut vor demselben. — Laichreife Weibchen von *Gasterosteus aculeatus*, die in der Ostsee gefangen wurden und ohne Männchen ins Zimmeraquarium kamen, formten selbst aus Algen ein Nest und blieben bei dem Laich, nach welchem selbstverständlich wegen der mangelnden Befruchtung nichts kommen konnte.

Die Weibchen der Seenadeln (*Syngnathus*) legen ihre Eier zwischen zwei Hautfalten, die sich am Schwanzstiele des Männchens bilden und sich zu einer Bruttasche zusammenschließen. Sind die Jungen ausgeschlüpft, so übernimmt dasselbe Männchen gewöhnlich das Gelege eines zweiten Weibchens zur Entwicklungspflege. Seenadeln brauchen, da sie wenig bewegliche Tiere sind, im Zimmeraquarium künstliche Durchlüftung. Sie fressen Daphnien, die sich im schwach salzigen Wasser immerhin 10 bis 12 Minuten halten. Vorzuziehen ist jedoch die Fütterung mit Cyclops oder mit den Larven der Stechmücken.

Auch einen lebendgebärenden Fisch haben wir in unsern Küstengewässern. Es ist die Aalmutter, *Zoarces viviparus*, ein kleiner, bunter Fisch, der recht gefräßig und wenig wählerisch in der Auswahl seiner Nahrung ist und sich daher ziemlich leicht und lange im Zimmeraquarium halten läßt. Wir könnten noch mehrere Beispiele von Brutpflege bei unseren Küstenfischen anführen, doch wollen wir uns auf diese am leichtesten zu beobachtenden Fälle beschränken und hoffen, daß diese Zeilen zu Versuchen Anregung geben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften der Zoologischen Station Bäum für Meereskunde](#)

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: [9_1923](#)

Autor(en)/Author(s): Brüning Christian

Artikel/Article: [Unsere brutpflegenden Küstenfische im Zimmeraquarium 173-175](#)