

Das Ozeanorchester spielt auf

Autor(en): **Eriksson, Alex**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Berner Woche**

Band (Jahr): **37 (1947)**

Heft 50

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-650222>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Das Ozeanorchester spielt auf

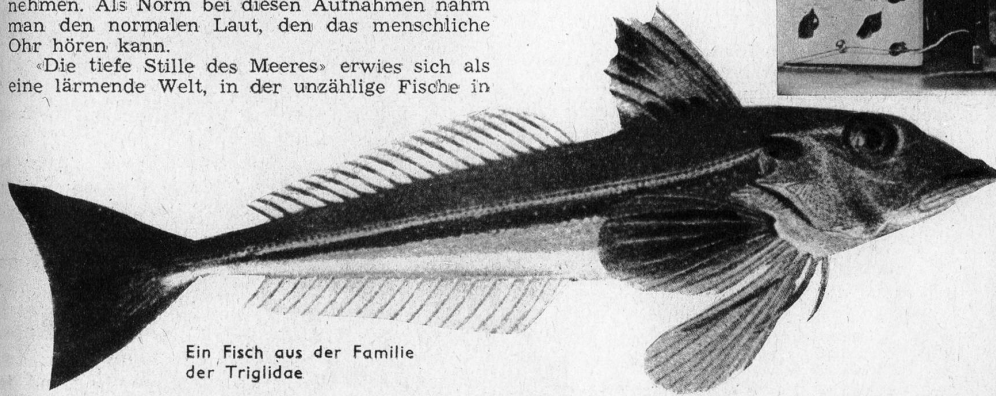
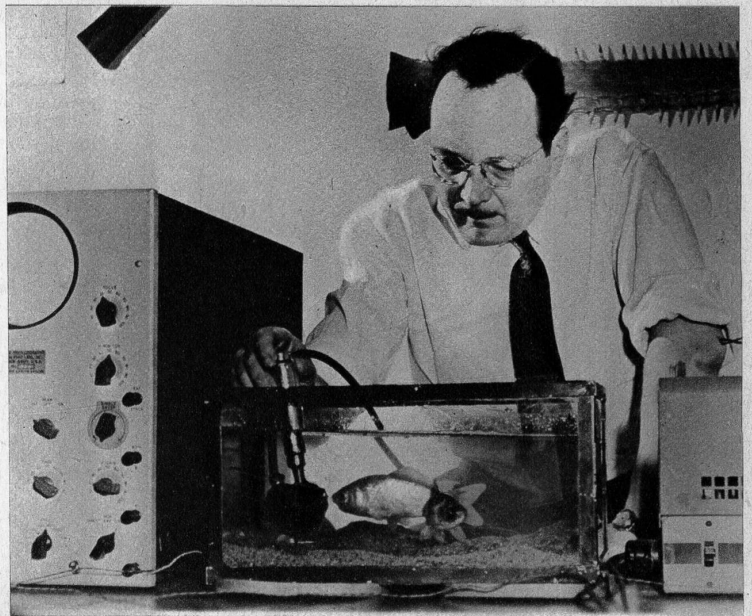
Von Alex Eriksson

Seit Urzeiten wusste man, dass gewisse Fische die Gabe haben, Laute auszustossen. Aber erst seit während des U-Bootkrieges unzählige Hörapparate entdeckt und konstruiert wurden, erhielt die Wissenschaft Instrumente, die es ermöglichten, Forschungen über die Lautausstossung von verschiedenen Fischen anzustellen.

Seit längerer Zeit betreibt man in einem der Laboratorien der Amerikanischen Flotte eine Serie interessanter und aufschlussreicher Experimente. Man benutzt dabei Tiefwassermikrophone, sog. Hydrophone, die teils auf offener See, teils in Buchten und stillen Gewässern platziert werden und mit deren Hilfe man die Stimmen von verschiedenen Fischen hören kann. Es gelang, die Hungerschreie der Fische und ihre Liebeslieder auf Grammophonplatten aufzunehmen. Als Norm bei diesen Aufnahmen nahm man den normalen Laut, den das menschliche Ohr hören kann.

«Die tiefe Stille des Meeres» erwies sich als eine lärmende Welt, in der unzählige Fische in

Rechts:
Dr. Christopher Coater
von der New York
Zoological Society
Aquarium unter-
nimmt Versuche mit
einem wasserdichten
Mikrophon, das mit
einem Oscillograph
verbunden ist. Er
konnte dabei fest-
stellen, dass die Lau-
te der Fische je
nach ihrer Laune
variieren



Ein Fisch aus der Familie
der Triglidae

einer kakophonischen Symphonie von ungeheurer Lautstärke leben.

Die Experimente zeigten, dass gewisse Fische ihre Stimmen verändern. Die Stimme wird tiefer in dem Mass, in dem der Fisch wächst. Andere wieder, wie z. B. ein Fisch genannt «bastard trout», der der Familie der Forellen angehört, bleibt während seiner ganzen Lebenszeit Sopran, da er nie grösser als 7,5 cm wird.

Spezielle Schlaginstrumentgruppe

Bei den Lautmessungen fand man, dass der Trommelfisch «Pogonias Chromis», der der Familie der Zander angehört, ein geschickter und ausserordentlich lauter Trommelschläger ist. In höchster Geschwindigkeit produziert er Trommelwirbel, deren Lautstärke den Lärm einer Grossestadtstrasse bei weitem übertönt. Die Trommelwirbel erinnern im höchsten Grad an den Lärm der entsteht, wenn man mit einem Druckluftbohrer in Asphalt arbeitet. Diese eigentümlichen Laute produziert der Trommelfisch, indem er gewisse Muskeln in Bewegung setzt und sie in Berührung mit der Schwimmblase bringt. In Gefangenschaft zeigt sich der Trommelfisch fast stumm. Nur dann und wann hört man ein paar dumpfe Trommelschläge.

Der Trommelfisch, der kürzer als der Zander ist; ist mit einem empfindlichen «Bart» ausgerüstet, der aus vielen Fäden besteht, mit deren

Hilfe er nach Muscheln und anderen Grundtieren sucht. Die Gabe zu «trommeln» ist bei Männchen bedeutend grösser als bei Weibchen.

Eine Art von Wels (Nematognathi), die gierige Raubfische sind, zeigten, dass sie auch zu der Schlaginstrumentabteilung des Meeresorchesters gehören. Ihre Trommellaute erinnern an solche, die man mit einem Tamtam ausüben kann, aber, im Unterschied zum Trommelfisch, schlagen sie keine Wirbel, sondern rasche einzelne Schläge in gewissen Abständen.

Einer der ärgsten Schreihälse ist der Garibaldi (Pomacentrus rubicundus), der in grosser Anzahl an der Südküste Kaliforniens vorkommt. Der Garibaldi ist verwandt mit unseren Labruß-Arten, wie z. B. dem Lippfisch. Wenn ausgewachsen, ist seine Farbe scharlachrot. Er wird bis zu 1/4 m lang.

Ein Fisch von der Familie Cynoscion, den man sowohl im Pazifischen als auch im Atlantischen Ozean findet, spielt eine mehr untergeordnete Rolle im Meeresorchester. Seine Stimme ist ziemlich heiser. Er lebt meistens ein Einsiedlerdasein und tritt ungern in Gesellschaft anderer Fische auf.

Es gibt aber ein Exemplar der Familie der Triglidae, das so die Gesellschaft anderer Fische sucht, dass man es von anderen Fischen isolieren muss, um die Stimme aufnehmen zu können. Nachdem dieser Fisch neugierig das Mikrophon

inspiziert hatte, gab er eine kleine Lautprobe, und seine Stimme erwies sich als ziemlich rhythmisch, wenn auch grell. Manchmal war sie so stark, dass man sie in der Lautstärke mit dem Gebrüll eines Löwen vergleichen könnte.

Diese Laute stösst der Fisch aus, indem er die Kiemenknochen aneinander reibt und durch gewisse Muskeln die Schwimmblase in Vibration bringt.

Dieser Fisch lebt im Atlantischen Ozean, im Mittelmeer und im nördlichen und westlichen Baltikum. Vorzugsweise hält er sich in tiefem Wasser auf und am liebsten auf Sandgrund. Er hat eine spezielle Vorliebe für Schalentiere, doch verachtet er auch Muscheln und andere Weichtiere nicht.

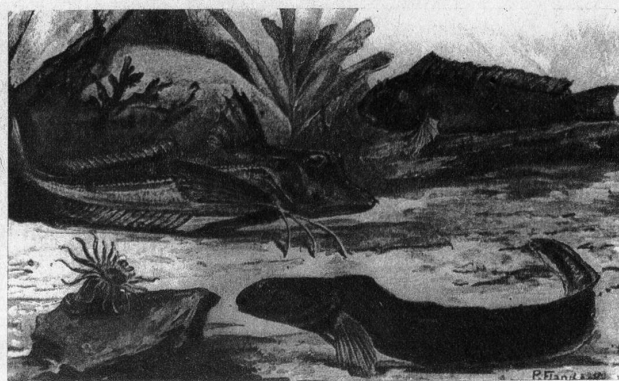
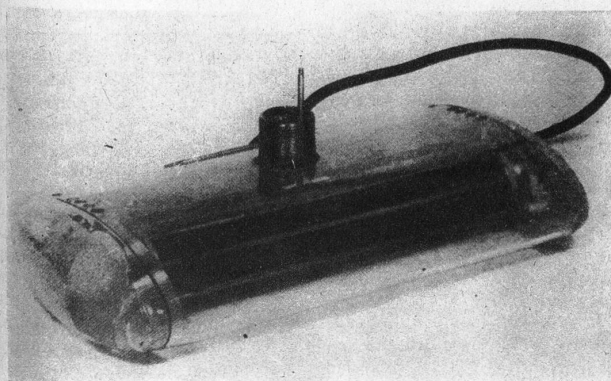
In der Nacht soll er manchmal wie ein Stern leuchten. Die Fische selbst haben keine Leuchtkraft, aber kleine, leuchtende Organismen setzen sich auf ihren Körpern fest.

Manchmal haben die Triglidae genug vom Schwimmen und benutzen die drei freisitzenden Teile der Brustflossen zu einem kleinen Spaziergang auf dem Meeresgrund.

Der Froschfisch (Batrachus), der der Familie der Krötenfische angehört, kommt in ziemlich grosser Anzahl an der Atlantikküste Amerikas vor. Er lebt auf dem Grund von seichten Gewässern, zwischen Steinen und Seegrass.

Wenn die Familie Zuwachs erwartet, klebt das Weibchen die Eier in Löchern zwischen den Steinen fest, wo sie aufmerksam vom Männchen bewacht werden.

Der Froschfisch hat es gar nicht gern, gestört zu werden. Oft kommt es vor, dass er sich mehrere Tagen nicht vom Fleck rührt. Bei den Lauteexperimenten erwies es sich, dass er eine stärkere Stimme als alle anderen Fische hat. Wie das Hydrophon vor ihm gestellt wurde, protestierte er gegen die Störung, indem er ein «Gebrüll» ausstieß, das sehr an den Lärm erinnerte, den ein Flugzeugmotor in vollem Gang ausübt. Dazwischen stiess er Laute aus, die an ein Nebelhorn erinnerten.



Links aussen:
Ein Hydrophon

Links:
Fische aus der Familie
der Triglidae