

ENCYCLOPAEDIA CINEMATOGRAFICA

Editor: G. WOLF

E 165/1959

Rhombus maximus (L.)

Schwimmbewegungen

GÖTTINGEN 1960

INSTITUT FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN FILM

Der Film ist ein Forschungsdokument und wurde zur Auswertung in Forschung und Hochschulunterricht veröffentlicht
Länge der Kopie (16-mm-Stummfilm, schwarz-weiß): 22 m
Vorführdauer: 2 Min. --- Vorführgeschwindigkeit: 24 B/s

Die Herstellung des Films erfolgte im Jahre 1957 durch
das Institut für den Wissenschaftlichen Film, Göttingen
(Direktor: Dr.-Ing. G. WOLF)
Sachbearbeitung: Dr. P. LEYHAUSEN
Aufnahme: K. PHILIPP

Rhombus maximus (L.)

Schwimmbewegungen

Filmbeschreibung von Dr. P. LEYHAUSEN, Wuppertal

Der Butt schwimmt wie auch andere Plattfische mit Hilfe einer Bewegungskoordination, die von jener abgeleitet ist, welche „normal“ gebaute und orientierte Fische zum schnellen Dahinschwimmen benutzen; kräftiges, wriggendes Hin- und Herschlagen des Schwanzes. Die Abwandlung ist durch zwei Faktoren begründet: 1. Die Schwanzflosse ist bei den Plattfischen relativ zur Fläche des Körpers und der diesen einfassenden Säume von After- und Rückenflosse recht klein; letztere werden daher an der Bewegung stark mitbeteiligt. 2. Die Tiere besitzen keine Schwimmblase und sinken zu Boden, wenn kein mechanischer Auftrieb durch die Schwimmbewegung erfolgt; daher ist die Körperschlängelung asymmetrisch mit Betonung des abwärts gerichteten Schlages.

Der hier gezeigte Fisch war ca. 65 cm lang. Er befand sich in einem ovalen Aquarium. Ein gleichfalls ovaler, durchgehender Mittelfelsen lenkte die darin befindlichen Fische in eine ellipsenförmige Bahn, in der sie immer vorwärts schwimmen konnten. Dies führte zu schönen, gleichförmigen Schwimmbewegungen. Die Tiere stießen nicht wie in Behältern üblicher Bauart an die Wände oder mußten wenden, ehe sich die Vorwärtsbewegung recht entfaltet hatte.

Der Butt mußte für die Aufnahme mit einer Stange angestoßen werden, da er nur höchst selten spontan schwamm und außerdem den für die Aufnahme mit Scheinwerfern beleuchteten Teil des Aquariums scheute.

Die Aufnahmen für den Film wurden im Nordsee-Aquarium der Stadt Wilhelmshaven durchgeführt. Sie erfolgten mit 24 B/s auf Normalfilm (35 mm, s. w.) und einer Brennweite von 85 mm.