Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik

Band: 8 (1953)

Heft: 3

Artikel: Lachswanderung und Elektrokraftwerke : ein interessantes Naturschutzproblem und seine Lösung

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-653791

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Siehe Rechtliche Hinweise.

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. Voir Informations légales.

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. See Legal notice.

Download PDF: 27.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

linge in einer zoologischen Handlung genau anzusehen, sich über den Namen (wissenschaftliche Bezeichnung) zu informieren, über Fütterung und Haltungsbedingungen Auskunft zu erhalten und die Tiere schließlich zu erstehen. Bedeutend reizvoller aber ist es, wenn sich auf Reisen die Möglichkeit bietet, die Tiere aus ihrem ureigensten Element heraus zu erbeuten. Der wenig sportlich prädestinierte Aquarianer wird sich damit begnügen, Krabben, Muscheln, Schnecken und Einsiedlerkrebse einfach am Strand aufzulesen, sobald sie die Wellen angespült haben. Ganz einfach gestaltet sich auch der Fang der Plattfische. Man braucht nur den flachen Sandstrand bei einer Wasserhöhe von etwa 1 dm abzugehen und wird schon die Fische erschreckt über den Grund schlittern sehen. Wenn einem ein Gehilfe entgegenschreitet, so flüchten sich die Tiere wiederholt unter die Fußwölbung und sind dann einfach aufzunehmen. Fische im allgemeinen werden mit dem Handnetz gefangen. Für Jünger des Unterwassersports ergeben sich ungeahnte Möglichkeiten! Können sie doch die Tiere in ihrer gewohnten Umgebung belauschen und mit etwas Geschick auch leicht erbeuten. (Garneelen, Muscheln, Schnecken, Stachelhäuter, Würmer usw.) Zum Fang der Aktinien sei gesagt, daß die Tiere mit ihrer Fußscheibe äußerst fest am Untergrund haften. Mit Gewalt ist nichts erreicht. Wenn die Aktinie aber am Körper zwischen Tentakelscheibe und Fußplatte sanft gestreichelt wird, läßt sie oft von der Unterlage los (die Einsiedlerkrebse erwerben die Aktinien, die sie sich aufsetzen, ebenso!).

Schwieriger als der Fang ist fast stets der Heimtransport der Beute. Einige Tage Reise überstehen die meisten Formen, wenn sie in Tange verpackt werden und soweit als möglich von Hitze geschützt sind. Wird in Wasser transportiert, so ist für eine Durchlüftung zu sorgen. Dies kann mittels Fahrradpumpe und Ausströmer geschehen, vielleicht erleichtert durch einen kleinen Druckkessel. Auf chemischem Weg ist eine Durchlüftung mit reinem Sauerstoff möglich, wenn in einer dicht schließenden Flasche (durchbohrter Gummistopfen, Glasrohr mit Ausströmer) hochprozentiges Perhydrol (Wasserstoffsuperoxyd) mit einigen Schrotkugeln zusammengebracht wird (Bleischrot!). Eine solche Anordnung wird einfach in das Transportgefäß gestellt und durchlüftet bis zu 12 Stunden. Und nun — viel Erfolg beim Fang, Transport und Freude an der Haltung!

Lachswanderung und Elektrokraftwerke

Ein interessantes Naturschutzproblem und seine Lösung

DK 639.211.04: 627.8(73): 719.523

Seit eineinhalb Jahrhunderten leben die Bewohner des Columbiatales im Nordwesten der USA. von der Lachsfischerei. Aber Eingriffe in die natürliche Landschaft, wie beispielsweise die großen Dammbauten im Zusammenhang mit dem Columbia-Landgewinnungsprojekt, haben schwerwiegende Auswirkungen auf die Lebensgewohnheiten dieser Fische gehabt. Daraus ist ein höchst interessantes Naturschutzproblem erwachsen, das erst in letzter Zeit gelöst werden konnte.

Die jungen Lachse, die im Frühjahr in den Bergflüssen aus den Eiern schlüpfen, sind bereits wenige Monate später auf dem Weg ins Meer. Wenn sie auf ihrem oft mehrere tausend Kilometer langen Weg an einen der quer durch den Fluß gezogenen Dämme gelangen und es ihnen nicht gelingt, die Dammkrone zu überspringen, werden sie von den Wehren in die Turbinen der Wasserkraftwerke gespült. Nun laufen allerdings am Boneville-Damm, der für die Lachse des Columbia das Haupthindernis bildet, die Turbinen so langsam und ihre Schaufeln weisen so große Zwischenräume auf, daß die Fische unversehrt hindurchgelangen können. Dafür bestand aber die Gefahr, daß sie in einen der Bewässerungskanäle geraten und schließlich auf einem Feld verenden; dies wird erst in jüngster Zeit durch eine Abschrankung der Kanäle verhütet. Aber auch die Industrieabwässer werden den Jungfischen gefährlich. Immerhin erreichen zahlreiche Lachse unbeschadet das Meer, wo sie nun mehrere Jahre verbringen, bis sie, wenn die Laichzeit für sie kommt, ein unergründlicher Trieb veranlaßt, ihre heimatlichen Gewässer wieder aufzusuchen. Sie erkämpfen sich ihren Weg die Gebirgsbäche aufwärts in die stilleren Berggewässer, in deren Kiesgrund sie schließlich ihre Eier ablegen. War aber schon der Weg ins Meer für die Jungfische bereits gefahrvoll, so erwies sich bei ihrem Weg stromaufwärts der Grand Coulee-Staudamm als völlig unüberwindliches Hindernis.

Hier griff nun die Wissenschaft ein und unternahm ein interessantes Großexperiment: Der gesamte Lachsschwarm wurde Jahr für Jahr eingefangen und in großen Fischteichen gesammelt. Viele der Tiere gingen dabei zugrunde, aber den Überlebenden wurden die Eier abgenommen, befruchtet und die Jungfische in Brutteichen aufgezogen. Diese Jungtiere wurden gemeinsam mit einigen erwachsenen Lachsen in die Oberläufe jener Flüsse gebracht, die unterhalb des Grand Coulee-Dammes in den Columbia münden. Fünf Jahre später zeigte sich, daß das Experiment gelungen war — die ersten erwachsenen Lachse kehrten nämlich zur Laichzeit in diese Nebenflüsse des Columbia zurück, in denen sie aufgewachsen waren. Die Lachse des Columbia haben so eine neue Heimat gefunden und die große Lachsindustrie des Columbiatales kann ungestört weiterarbeiten.