

**Zeitschrift:** Beiträge zur Heimatkunde / Verein für Heimatkunde des Sensebezirkes und der benachbarten interessierten Landschaften

**Herausgeber:** Verein für Heimatkunde des Sensebezirkes und der benachbarten interessierten Landschaften

**Band:** 18 (1946-1947)

**Artikel:** Fischereibiologische Notizen über den Schwarzsee

**Autor:** Güntert, Hans

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-956591>

### **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:** 19.02.2025

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

# Fischereibiologische Notizen über den Schwarzsee,

von Hans Güntert.

Schon manch Hohelied wurde auf den Schwarzsee gesungen und mit Recht, denn in seltener Schönheit liegt er da, umrahmt von steilen Kalkgebirge. Für viele Kur- und Feriengäste ist er ein willkommener Anziehungspunkt, der früher auch viele Ausländer an seine Gestade lockte. Das zu Anfang des Jahrhunderts abgebrannte Hotel « Schwarzseebad » zählte zu den prominentesten unseres Schweizerlandes. Mit der Kutsche (denn Postautos verkehrten dazumal noch keine) des genannten Kurhauses wurde manch hagerer Engländer in Freiburg abgeholt und in romantischer Fahrt hinauf zu dem auf 1084 Meter über Meer gelegenen Schwarzsee geführt. Nach dem Brande des Hotel « Schwarzseebad » trat an dessen Stelle das Gasthaus Gypsera, das früher eigentlich mehr als Unterkunftsstätte für die im Gypssteinbruch beschäftigten Arbeiter gedient hatte, nach dessen Stilllegung aber immer mehr die Stelle eines Gasthauses einnahm und vornehmlich auch als Nachtquartier für Touristen diente. 1913 folgte das Hotel « Du Lac ».

Diese Dinge haben auf den ersten Blick mit der Überschrift der vorliegenden Studie nichts zu tun. Und doch verdankt die erwähnte Hotelindustrie nicht nur der Schönheit der Natur, der Badegelegenheit und der Möglichkeit zu erfrischender Gondelfahrt ihren Aufschwung, sondern in nicht unbeträchtlichem Masse auch der Fischerei.

Manchem Leser erscheint diese Tatsache vielleicht etwas verwunderlich; ist es doch kaum glaubwürdig, dass ein See, der im Winter zwei bis drei Monate zugefroren ist, der auf über 1000 Meter Höhe liegt und infolgedessen eine recht kurze warme Sommerzeit erlebt, dessen Flächeninhalt nur 487,500 m<sup>2</sup> und dessen grösste Tiefe knapp 10 Meter beträgt, als ausgiebiges Fischgewässer in Frage kommen kann. So unglaublich es scheinen mag, so sicher ist unser Schwarzsee ein vortreffliches und ausgiebiges Hechtgewässer, in dem aber auch andere Fischgattungen nicht minder gut gedeihen. Folgende Gründe erklären diese Besonderheit:

1. Der Schwarzsee gehört zu den sog. eutrophen Seen d. h. zu den Seen mit besten Ernährungsmöglichkeiten für Fische. Kleintierwelt und Algen sind besonders während der warmen Sommerszeit in reichlicher Fülle vorhanden. Kleintiere und Algen bilden aber die ausschliessliche Nahrung für gewisse Fischarten. Im Winter sind laut ausgeführten Untersuchungen, die in einer Doktorarbeit der Freiburger Universität niedergelegt sind, Mückenlarven in so grosser Zahl vorhanden, dass das Zugrundegehen des Fischbestandes während der kalten Jahreszeit verhindert wird.

2. Das Westufer ist reich mit Pflanzen bewachsen wie Schilf, Rohrkolben, Schachtelhalme als Uferbewuchs und Potamogeton und Chara als eigentliche Wasserpflanzen. Diese Flora ist in mehrfacher Hinsicht für das Gedeihen der Fische wichtig. So bietet sie einen natürlichen Unterschlupf und ein Versteck, da der einförmige Boden und die geringe Tiefe diese Aufgabe nicht erfüllen können. Zudem benützt besonders der Hecht die Pflanzenstengel als geeigneten Ort für seine Lauerstellung zur Überraschung der Beute. Dieser Umgebung ist er in seiner Körperzeichnung vortrefflich angepasst. Sodann bilden diese Wasserpflanzen die Brutstätte für viele Insekten und Wassertiere, die vielen Fischen als Nahrung dienen. Da sammeln sich auch verwesende Pflanzenreste an und bilden sich Algenrasen, die mit Vorliebe von Schleien und Brachsen abgeweidet werden. Schliesslich findet hier eine natürliche Reinigung des Wassers statt, ein Vorgang, der des beschränkten Raumes wegen an dieser Stelle nicht weiter berücksichtigt werden kann.

3. Der Schwarzsee besitzt an seiner West- und Südseite flache Ufer, die vom Hecht und anderen Fischen, besonders solchen, die ihren Laich an Wasserpflanzen ablegen, als Laichstätte bevorzugt werden.

4. Die Wassertemperaturen liegen im Sommer relativ hoch, was auch wieder für das Laichen und die Entwicklung der Brut günstig ist. Natürlich sind die Laichzeiten gegenüber unseren Seen im Mittelland etwas verschoben, da die warme Jahreszeit hier oben viel später eintritt.

Für den nötigen Sauerstoffgehalt, der für die Atmung der Fische unerlässlich ist, sorgen zwei munter sprudelnde Gebirgsbäche, der Neuschelsbach und der Seeweidbach.

Nachdem wir gesehen haben, welche Momente eine Rolle spielen, dass der Schwarzsee ein wirklich gutes Fischgewässer sein kann, wird uns vor allem interessieren, welche Fischarten hauptsächlich vorkommen und einen gewissen wirtschaftlichen Wert darstellen. Es sind dies besonders fünf Gattungen: Egli, Schleie, Brachsme, Alet und Hecht.

Die *Egli* sind sehr beliebte Speisefische und sollen früher den Schwarzsee am dichtesten bevölkert haben. Heute ist ihr Bestand nicht mehr sehr gross; sie werden aber doch noch relativ häufig und zum Teil in recht schönen Exemplaren gefangen. Leider haben sie die unangenehme Eigenschaft, überaus gefräßige Raubfische und Laichfresser zu sein. Nur in frühester Jugend fressen sie Insekten, beginnen jedoch schon in einer Grösse von 12-15 cm mit dem Fischfang. Ihre Laichzeit wird im Schwarzsee etwa in den Juli fallen. Jedes Weibchen legt ca. 300 000 Eier an Wasserpflanzen ab. Eine Überproduktion muss vermieden werden, da sie sonst der kostbaren jungen Hechtbrut schädlich werden können,

Die *Schleie* ist ein ausgesprochener Friedfisch und lebt von Algen und faulenden Pflanzenresten, kleinen Schnecken und Würmern. Sie ist im Schwarzsee sehr häufig, geht aber nicht gerne an die Angel und wird daher im Verhältnis zu ihrer Häufigkeit wenig gefangen. Mancher Fischer, der einmal eine Schleie an der Angel hatte, könnte unangenehme Geschichten erzählen, denn sie ist trotz ihrer trägen Lebensweise sehr kräftig und zäh, und nicht selten fährt eine mit Angel und Schnurr ab, auf Nimmerwiedersehen!

Durchschnittlich ist die Schleie als Speisefisch nicht sehr geschätzt und hat besonders in den Gasthäusern kaum Eingang gefunden. Recht zubereitet, darf sie sich jedoch an jeder Tafel von Feinschmeckern recht wohl sehen lassen. Ausserdem besitzt sie wenig Gräten. Die Laichzeit fällt etwa in die Monate Juni bis Juli (im Schwarzsee vielleicht sogar in den August), und die etwa 300 000 Eier werden unter Plätschern an Wasserpflanzen abgelegt.

Auch die *Brachsme* ist ein Friedfisch, der von allerlei Kleintieren und Schlamm lebt. Im Schwarzsee ist sie recht häufig und kommt zuweilen in ansehnlichen Exemplaren vor. In der Regel lebt sie gesellig d. h. in kleineren oder grösseren Scharen zusammen. Ihre Laichzeit wird etwa in den Juni fallen. Jedes Weibchen legt ca. 150 000 Eier mit Vorliebe am Ufer, in Laichkrautbeständen ab. Über ihre Qualität als Speisefisch gehen die Meinungen stark auseinander. Ihr Fleisch ist recht schmackhaft, doch voll der lästigen Gräten, was wahrscheinlich ihrem Rufe geschadet hat.

Der *Alet* (fälschlicherweise auch vielfach mit Wantuse bezeichnet), Aitel oder Döbel, oft gemeinhin auch Weissfisch genannt, ist im Schwarzsee nicht selten, dürfte aber viel seltener sein, denn er ist ein ausgesprochener Raubfisch, der sogar Frösche nicht verschmäht. Kommt er zufällig in Forellenbäche, dann räumt er unter den Jungfischen gründlich auf. Er ist zudem sehr lebenszäh, ein ausgezeichneter Schwimmer und wird bis zu 70 cm lang. Auch im Schwarzsee werden zuweilen beunruhigend grosse Exemplare gefangen. Als Speisefisch hat er sozusagen keine Bedeutung, ist sehr grätenreich und kann nur gebacken genossen werden. Nur in der Jugend, bevor er zur räuberischen Lebensweise übergeht, stellt er ein willkommenes Hechtfutter dar. Seine Laichzeit fällt dort oben etwa in den Juni; als Laichplatz liebt er steinigen Grund.

Wohl der berühmteste Schwarzseefisch ist der *Hecht*. In den letzten Jahren ist sein Bestand ziemlich zurückgegangen, soll aber dank vielfacher Bemühungen des Freiburger Staates wieder im Aufstieg begriffen sein. Schwarzseehechte waren weit über die Kantonsgrenzen hinaus bekannt. Egli- und vor allem Hechtfang bildeten nebst den Naturschönheiten ohne Zweifel den Anziehungspunkt für manchen englischen Sportfischer. Es ist dem Schreiben-

den zufällig bekannt geworden, dass in einem englischen Universalverzeichnis für Fischereiartikel, in dem alle Fangmethoden und Köder für die Fischgewässer der ganzen Welt verzeichnet sind, auch der Schwarzsee erwähnt wird. Dem zufolge konnte man mit Staunen jene englischen Kurgäste mit genau nachgebildeten künstlichen Mücken und dem ganzen Rüstzeug, das für den Schwarzsee passte und erfolgreichen Fang garantieren sollte, aus England anrücken sehen. Die Fischerei in diesem kleinen idyllischen Voralpensee hat dadurch indirekt eine gewisse wirtschaftliche Bedeutung erlangt. Zu Zeiten, in denen jeweils Angelpatente ausgegeben wurden, galt der Schwarzseehecht weit in der Schweiz herum als gesuchter Leckerbissen. Erwerbsanglern gelang es 1939 bis zu 600 und mehr Hechte pro Jahr aus dem See zu ziehen. Solche Fänge stellen natürlich einen Raubbau dar, der sich ungünstig auf den Fischbestand auswirken muss.

Sehr begreiflich sind aber die Bemühungen des Freiburger Staates um dieses Kleinod. Im Laufe der Jahre lösten sich Patent- und Pachtsystem mehreremals ab. Heute ist meines Wissens wieder das Patentsystem eingeführt. Die dadurch entstehende starke Ausbeute sucht man durch jährliches Einsetzen junger Hechtbrut auszugleichen. Systematisch durchgeführte Probefänge mit Standnetzen sollen über den Prozentsatz der vorhandenen Fische einigermaßen Aufschluss geben. Eine am Seeausfluss angebrachte Schleuse dient zur Regulierung des Wasserstandes, der durch die Korrektur des Riggisalpaches besonders zur Zeit der Schneeschmelze starken Schwankungen ausgesetzt war. (Vgl. *Schweizerische Fischerzeitung*, Jahrgang 1939, Nr. 4.)

Zur Biologie des Hechtes sei bemerkt, dass er ein überaus gefräßiger Raubfisch ist, der selbst vor Kanibalismus nicht zurückschreckt. Mit Vorliebe hält er sich am Ufer zwischen Wasserpflanzen auf, wo er unbeweglich auf Beute lauert, um dann blitzschnell seine ahnungslosen Opfer zu überfallen und im weiten Rachen verschwinden zu lassen. Er ist ein hervorragender Schwimmer. Seine Laichzeit fällt im Schwarzsee in die Monate April bis Mai und jedes Weibchen legt gegen 70 000 Eier am Ufer ab (daher die Bemühungen zur Stabilisierung des Wasserstandes!). Hechte werden 1,50 und mehr Meter lang. Exemplare von über 1 Meter wurden auch im

Schwarzsee schon gefangen, gehören aber zu den Seltenheiten. So geriet im April 1939 bei einem Probefang ein Prachtskerl von 1,15 Meter in die Netze.

Nebst den erwähnten Fischgattungen kommen gelegentlich auch noch andere vor, jedoch in zu geringer Zahl, um wirtschaftliche Bedeutung zu erlangen.

Der Schwarzsee ist ein Hechtgewässer « par excellence » das in seiner Einzigartigkeit als Naturschutzgebiet erklärt zu werden verdient. Nur reines Sportfischen sollte gestattet oder sogar wieder das Pachtsystem eingeführt werden. Das Pachtsystem schützt am besten vor zu starker Ausbeute. Solange Erwerbsangler diesen See befahren, solange ist der Hechtbestand gefährdet. Der Hecht ist der beliebteste Sportfisch, und dessen Fang wird immer wieder Gäste aus allen Gauen der Schweiz anziehen, was indirekt dem Kanton Freiburg durch eine kleine Hotelindustrie einen, wenn auch bescheidenen, wirtschaftlichen Gewinn bringen kann.