

Bericht

über die

wissenschaftliche Tätigkeit des Westpreussischen Fischereivereins im Jahre 1908.

Erstattet von dem Geschäftsführer, Herrn Dr. SELIGO.

Die in unseren früheren Berichten erwähnte Versuchsanstalt für Untersuchungen zur Aufklärung über die Lebensverhältnisse der Fische konnte mit Unterstützung des Herrn Landwirtschaftsministers und des Provinzialausschusses eingerichtet werden mit der Maßgabe, daß an der Anstalt regelmäßig auch Lehrkurse zur Fortbildung von Fischern und Fischzüchtern abgehalten werden. Die Anstalt enthält einen Raum für Aquarien und Kulturen, ein Sammlungszimmer, in welchem auch die Kurse stattfinden, und ein Arbeitszimmer, sowie zwei Nebenzimmer, in welchen der größere Teil der Bibliothek, die für die Bereisungen nötigen Geräte und dergleichen untergebracht sind.

Eine Arbeit des Geschäftsführers über das Wachstum der kleinen Marene wurde in den „Mitteilungen“ des Vereins veröffentlicht. Dieselbe beschäftigt sich mit einer Erklärung der eigenartigen Linienzeichnung auf der Schuppe der Marene, welche für diese Fischart, ebenso wie ähnliche Erscheinungen auf der Schuppe anderer Fischarten, namentlich des Karpfen, einen Rückschluß auf das Lebensalter des Fisches erlaubt. Diese Zeichnung entsteht dadurch, daß alljährlich in einer gewissen Zeit das Längenwachstum sich mehr verlangsamt als das Dickenwachstum des Fisches.

Die Schuppe der Knochenfische besteht aus zwei Schichten, einer dickeren Unterschicht, der Hypolepis, und einer dünnen, spröden Oberschicht, der Epilepis, welche den Relief der Schuppe ausbildet. Die Zellschicht, welche die aus dünnen Lamellen bestehende Hypolepis absondert, wächst in Länge und Breite entsprechend dem Wachstum des Körperoberflächenteils, den sie bedeckt, und deshalb wird jede Lamelle etwas größer als die vorhergehende, die Hypolepis ist daher in der Hülle am dicksten und nimmt nach dem Rande zu an Zahl der übereinander liegenden Lamellen und deshalb an Dicke ab. Der Rand der jüngsten Schicht der Hypolepis ist der Träger der lebendigen bezw. tätigen Zellen, welche die Epilepis absondern, während die nach der Mitte zu gelegenen Zellen, welche sich auf der Oberfläche der Epilepis befinden, keine absondernde Tätigkeit mehr ausüben. Die Epilepis wächst daher nur am

Rande weiter, und zwar entstehen ebenso, wie die Hypolepis von Zeit zu Zeit neue Lamellen bildet (in jedem Jahre zwei bis drei oder mehr), auch neue Ansatzringe der Epilepis, indem die am Rande in Masse zur Entwicklung gelangten epilepidogenen Zellen periodenweise ihre Absonderungsstätigkeit ausüben, die dann allmählich wieder nachläßt, so daß leistenförmige Erhöhungen gebildet werden, welche nach dem Zentrum der Schuppe steil, nach dem Außenrande zu dagegen flach abfallen. Da nun die epilepidogenen Zellen auf dem Außenrande der Hypolepis stehen, so ist der Verlauf der Leisten der Epilepis von dem Wachstum der Hypolepis, dieses aber wieder von dem allgemeinen Körperwachstum abhängig, und deshalb läßt sich an dem Relief der Epilepis das Wachstum des Fischkörpers verfolgen. Nun wächst aber der Körper der Marene — und auch wohl anderer Fischarten — offenbar nicht gleichmäßig in Länge und Umfang, sondern das Längenwachstum läßt bei der Marene vom zweiten Jahre ab zeitweise nach, während die Zunahme des Körperumfanges erheblich gleichmäßiger ist. So kommt es, daß die Hypolepis zeitweise — bei gleichmäßigem Wachstum von Körperlänge und Körperumfang — nach allen Seiten hin gleichmäßig sich ausbreitet und dann auch die Epilepis geschlossene Ringleisten bildet, während in einer gewissen Zeit im Jahre, wenn das Längenwachstum im Vergleiche zu dem Wachstum des Umfanges nachläßt, die Hypolepis im wesentlichen nur nach dem Rücken und dem Bauche zu sich ausbreitet und deshalb auch die Leisten der Epilepis sich nicht mehr zu Ringen schließen, sondern kürzer und kürzer werden, bis eine neue Periode gleichmäßigen Wachstums für den ganzen Fischkörper, also auch für die Hypolepis eintritt, die dann auch der Epilepis wieder Raum zur Entstehung mehr oder minder geschlossener Ansatzringe bietet. Dies Wechseln geschlossener und offener bzw. verkürzter Ringe macht eine deutliche Unterscheidung der Jahreszuwachszone der Schuppe möglich.

Über andere Untersuchungen in der Versuchsanstalt, zu denen auch Einsendungen seitens der Fischereiinteressenten wiederholt Veranlassung boten, wird an anderer Stelle im Zusammenhange berichtet werden.

Auch die Gewässeruntersuchungen wurden fortgesetzt: Neu untersucht wurden in Westpreußen: der Seewalder See bei Pr. Stargard, der Großbislawer See bei Tuchel, der Barschsee, der Große Loetzinsee und der Tietzsee bei Schlochau, der Bontscher See und der Mirchauer See im Kreise Karthaus, der Plensnosee und der Gluchisee im Kreise Konitz, ferner im Kreise Flatow der Schmilowosee, der Nichorzsee, der Schwarze See, der Radonsksee, der Bärensee, der Juchatzsee, im Kreise Berent der Biebrowosee, der Wierschiskensee und der Zagnaniasee.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften der Naturforschenden Gesellschaft Danzig](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [NF_12_3](#)

Autor(en)/Author(s): Seligo A.

Artikel/Article: [Bericht über die wissenschaftliche Tätigkeit des Westpreussischen Fischereivereins im Jahre 1908. XXXII-XXXIII](#)