

- Davis, The habits of limpets. Nature t. LI. p. 511.
- Davis u. Fleure, S. M. B. C. Memoirs X: *Patella*. Proceedings and transactions of the Liverpool Biological Society vol. XVII. p. 193.
- Fischer, H., Quelques remarques zur les mœurs des Patelles. Journ. de Conch. t. 46. 1698.
- Fischer, P., Notes zur quelques points de l'histoire naturelle des Patelles. Journ. de Conch. t. 11, 1863.
- Gibson, On the Anatomy and Physiologie of *Patella vulgata*. Part I. Anatomie. Transactions of the Royal Society of Edinburgh t. 32. p. 601.
- Hamilton, The limpets strength. Nature t. 45. p. 487.
- Hawkshaw, On the action of limpets (*Patella*) in sinking Pits in and abrading the Surface of the Chalk at Dover. The Journ. of the Linnean Society. Zoology t. 14. 1878.
- Kinahan, On the tracings formed on recent rock surfaces by *Patella vulgaris* and other Mollusks. Natural History Review 1859.
- Lukis, Remarks on the Locomotion and Habits of the Limpet. The Magazine of Natural History t. 4. 1831.
- Morgan, The Homing of Limpets. Nature 1894.
- Piéron, L'immobilité protectrice chez les animaux. Revue Scientifique t. 1. 1904.
- De l'influence de l'oxygène dissous sur le comportement des invertébrés marins. C. R. de Soc. de Biol. 1908.
- Contribution à la Biologie de la Patelle et de la Calyptrée. Bulletin Scientifique de la France et de Belgique 1909. 7. Bd. p. 183.
- Das Literaturverzeichnis ist unvollständig!

II. Mitteilungen aus Museen, Instituten usw.

Über die Ferienkurse an der Biologischen Station zu Plön.

Von Adolf Rieper in Kiel.

eingeg. 2. September 1910.

Als vor einigen Jahren der verdienstvolle Begründer der Biologischen Station zu Plön, Professor Dr. Zacharias, in seinem Institut Ferienkurse für Lehrer und Studierende einrichtete, da wurden sie von allen Seiten auf das lebhafteste begrüßt, um so mehr als der Leiter einer der ersten und eifrigsten Vorkämpfer der Einführung des biologischen Unterrichts in der Schule ist.

Aber leider haben sich die Hoffnungen, die auf sie gesetzt worden sind, nicht erfüllt. So konnten die heurigen Kurse den Forderungen, die sowohl die Wissenschaft wie auch die Schule zu stellen berechtigt ist, in keiner Weise genügen. Das lag wohl mit daran, daß dem Leiter Prof. Dr. Zacharias kein Assistent zur Seite stand; dann aber auch daran, daß die Station für einen Kursus nicht über die nötigen Instrumente und Hilfsapparate verfügte und daß das Ziel der Kurse viel zu niedrig gesteckt worden war.

Wie Herr Prof. Dr. Zacharias auch zugegeben hat, erstreckte sich das tatsächliche Programm der Kurse im Widerspruch mit der Ankündigung nur auf die Formenkenntnis der Plank-

tonwesen. Aber auch hier mußte auf Vollständigkeit verzichtet werden, da nur Fänge eines Netzes aus Müllergaze Nr. 16—18 zur Verfügung standen, eine Planktoncentrifuge aber nicht vorhanden war. Und auch die Verarbeitung der Fänge konnte in nicht genügender Weise geschehen. Nur in den ersten Tagen des Kurses machte Prof. Zacharias einige Angaben über die Anatomie und Biologie einzelner Wesen, so daß man von der in sich geschlossenen Biocönose der Seen oder Teiche, die doch eigentlich den Mittelpunkt des Kurses bilden sollte, recht wenig erfuhr. Von einem Eingehen auf die Systematik der Planktonten, vom Aufsuchen typischer Artunterschiede war kaum die Rede.

Eine Reform in der Handhabung der Kurse müßte auch dahin eintreten, daß den Kursisten größerer Spielraum zum eignen Arbeiten gelassen würde. Bisher wurden sie ganz unselbständig gehalten. Z. B. konnten sie sich nie das Plankton selbst fangen, etwa zu einem besonderen und eingehenderen Studium, da die zur Verfügung stehenden Fänge stets nicht einwandfreie Vertikalfänge (richtiger Schrägfänge) waren, nie aber solche aus einer ganz bestimmten Tiefe, obschon ein Tiefennetz vorhanden war. Es wurde aber nicht ein einziges Mal benutzt noch vorgeführt.

Auch die Einrichtung der Arbeitsplätze ließ recht viel zu wünschen übrig. Denn auf keinem Platz stand irgend ein Reagens, weder Chemikalien zum Färben, noch zum Töten und Präparieren. Nur eine Flasche mit stark verdünntem Formalin stand zur Verfügung. So war es tatsächlich ausgeschlossen, daß die Kursisten selbst Präparate herstellen konnten. Aus diesem Grunde bestand die ganze Ausbeute des Kurses außer einer Planktonprobe verschiedener Seen nur aus einem Präparat, das mehr oder weniger alle Wesen des Fanges einschloß und das auch noch von dem Leiter selbst für alle hergestellt wurde.

Soll aber ein Kursus für Lehrer und Studierende von wirklichem Nutzen sein, so muß das Programm desselben auch die physikalische und chemische Seite der Planktologie umfassen. Die Kursisten müssen die Lebensbedingungen studieren, unter denen die Lebewesen des Sees existieren. Aber da die Station über die hierzu nötigen Hilfsapparate nicht gebietet, da weder ein Photometer noch ein Thermometer, kein Wasserschöpfapparat, kein Lot zu Gebote stand, so konnte keine Untersuchung über den Einfluß der Lichtverhältnisse, der Temperatur, der Tiefe usw. auf die Planktonten von den Kursisten ausgeführt werden. Auch müßten hierher fallende Experimente vorgeführt werden, und es müßte allen Gelegenheit geboten werden, sie selbst auszuführen. Aber während der ganzen Zeit wurden keine biologischen und keine physiologischen Versuche, für die doch gerade das Plankton ausgezeichnetes

Material bietet, gezeigt, noch wurde den Kursisten die Möglichkeit gegeben, sie selbst auszuführen. Es wurde keine einzige quantitative Analyse gemacht, und kein Aquarium stand für Züchtungsversuche zur Verfügung, trotzdem alle Aquarien der Biologischen Station leer standen.

Infolge der eben geschilderten Verhältnisse stellte sich natürlicherweise unter den Kursisten große Unzufriedenheit ein. Der Besuch war aus diesem Grunde sehr flau. Bis zum offiziellen Schluß der Kurse ausgehalten hat keiner, schon mit der 2. Woche waren über 33 % der Kursisten wieder abgereist.

Prof. Zacharias weiß von der allgemeinen Unzufriedenheit. Er hat die Reformbedürftigkeit der Kurse auch anerkannt und schon im Juli versprochen für den Augustkursus die so dringend nötigen Änderungen vorzunehmen. Aber es ist leider nichts geschehen¹.

Diese Zeilen sind in der Hoffnung geschrieben, daß sie einen Teil werden dazu beitragen können, in Plön bessere Zustände herbeizuführen. Alle Kursteilnehmer bedauerten um der guten Sache willen diese Verhältnisse, und es herrschte Einigkeit darüber, daß an der Biologischen Station erst durchgreifende Änderungen stattfinden müßten, ehe sie wieder leistungsfähig wird und Wissenschaft und Schule den erhofften Nutzen bringen kann.

III. Personal-Notizen.

Göttingen.

Dr. Friedr. Voss habilitierte sich als Privatdozent der Zoologie an der Universität.

Würzburg.

Dr. Friedr. Baltzer habilitierte sich als Privatdozent der Zoologie an der Universität.

Leipzig.

Dr. Friedr. Hempelmann habilitierte sich als Privatdozent der Zoologie an der Universität.

Nekrolog.

Am 20. November starb Dr. Emanuel Mencl, Privatdozent der mikroskopischen Anatomie und Histologie an der tschechischen Universität in Prag.

Am 30. November starb im 79. Lebensjahr Freiherr A. von la Valette St. George, vormals Professor der Anatomie an der Universität Bonn.

¹ Verf. gründet seine Ausführungen auf die Verhältnisse des Augustkursus. Bezüglich des Julikursus vergleiche man den Artikel des Königl. Seminarlehrers Dierks in Nr. 186 der Preußischen Lehrerzeitung vom 11. August 1910 und die Kritik von Oberlehrer Dr. Spilger im 10. Heft 1910 der Monatshefte für den Naturwissenschaftlichen Unterricht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Rieper Adolf

Artikel/Article: [Über die Ferienkurse an der Biologischen Station zu Plön. 30-32](#)