Demonstrationen.

Herr Prof. Blochmann erläuterte das neue von Zeiss nach seinen Angaben gebaute Projektionsmikroskop.

Die besondere Konstruktion des Objekttisches und der Einrichtungen zum Wechseln der Objektive und Oculare erlaubt ein sehr rasches und sicheres Arbeiten.

Eine genaue Beschreibung der Neuerungen mit Abbildungen wird in einiger Zeit in der Zeitschrift für wiss. Mikroskopie gegeben werden.

- Herr Prof. Richters (Frankfurt a. M.) demonstrierte lebende Exemplare von *Macrobiotus coronifer* aus Spitzbergen. Die Tiere hatten 9 Monate im Trockenschlaf verharrt und erwachten nach Anfeuchtung in 25 Minuten.
- Herr Prof. Brauer (Marburg) demonstrierte Schnitte durch das Auge von Sternoptyx und von Myctophiden. Das Auge von Sternoptyx bietet durch die bisher bei keinem andern Wirbeltier beobachtete Eigentümlichkeit Interesse, daß zwei Papillae nervi optici vorhanden sind, indem der Nerv sich außerhalb der Chorioidea in zwei Äste teilt, und diese an zwei voneinander getrennten Stellen die Retina durchbrechen.

Die Präparate vom Auge der Myctophiden zeigen, daß in der Jugend das Stratum pigmenti retinae Pigment enthält, daß aber mit zunehmendem Alter dasselbe sich mehr und mehr in den Zellen verliert, und zwar beginnt diese Rückbildung zuerst in den lateralen Teilen der Retina und schreitet dann allmählich in der Regel gegen die Papilla nervi optici, selten gegen andre Punkte fort; im ausgebildeten Auge fehlt außer in der Iris das Pigment ganz oder ist nur in einigen wenigen Zellen vorhanden. Diese Rückbildung des Retina-Pigments dürfte ebenso wie bei einigen andern Knochenfischen und einigen Säugetieren (u der Entwicklung eines Tapetum lucidum in Beziehung stehen.

- Herr Prof. Klunzinger (Stuttgart): 1. Melanismus bei Fröschen, besonders Rana temporaria, meist aus dem Murgtal im Schwarzwald (s. Klunzinger, Melanismus bei Tieren 1903).
 - 2. Lebende frisch eingefangene Tritonen, als Beleg zum Vortrag.

- 3. Zahlreiche makroskopische Präparate, zur Anatomie des Kloakenwulstes der Tritonen, von E. Zeller hinterlassen, als Beleg zum Vortrag.
- Herr Prof. V. HÄCKER (Stuttgart) demonstrierte seine Wandtafeln aus der Biologie und Zellenlehre.
- Herr Prof. Blochmann demonstrierte die in seinem Institut angefertigten Wandtafeln, außerdem an einer größeren Zahl makroskopischer Präparate die Verwendung von Schieferplatten zum Aufstellen von anatomischen Präparaten.

Schieferplatten, wie sie für die Herstellung von Schiefertafeln benutzt werden und von jeder Schiefertafelfabrik in der nötigen Größe bezogen werden können, eignen sich zum Aufstellen von anatomischen Präparaten viel besser als schwarzes Glas, das bisher vielfach gebraucht wurde.

Thre Vorzüge sind:

- 1. Größere Billigkeit und leichtere Beschaffung als schwarzes Glas.
- 2. Wegfallen der beim Glas stets vorhandenen Spiegelung. Wenn man einen dunklen Schiefer wählt, so bieten die Platten in Alkohol einen tiefschwarzgrauen, bis fast schwarzen, sehr angenehmen Hintergrund.
- 3. Die Schieferplatten lassen sich leicht mit der Laubsäge beliebig zurechtschneiden, mit Ausschnitten versehen, mit der Feile bearbeiten. Die zur Befestigung der Präparate nötigen Löcher lassen sich mit einem Drillbohrer ebenso rasch wie in Holz bohren.
- 4. Die Schieferplatten sind viel weniger zerbrechlich als Glas.

Das Tübinger Institut bezieht die Platten aus der Schiefertafelfabrik von Gebr. Steinhardt in Dettingen a. Neckar.

Demonstration einer Celloidininjektion einer großen Störkieme. Die zuführenden Gefäße blau, die abführenden rot. Zur Maceration wurde nicht wie gewöhnlich Salzsäure verwandt, die bei längerer Einwirkung das Celloidin brüchig macht, sondern es wurde das Gewebe in künstlichem Magensaft verdaut. Durch dieses Verfahren lassen sich in kurzer Zeit vollkommen reine Präparate bei unveränderter Festigkeit des Celloidins erzielen.

- Herr Dr. Nötling (Tübingen) zeigte seine Präparate von Oldhamina und Lyttonia vor.
- Herr Dr. F. RÖMER (Frankfurt) stellte eine Serie von Landschnecken von den Philippinen aus.
- Herr Prof. V. HÄCKER (Stuttgart) demonstrierte im Anschluß an seinen Vortrag eine große Zahl neuer Tripyleen der Deutschen Tiefsee, sowie der Deutschen Südpolar-Expedition.
- Herr Prof. O. Maas (München): Sycandra-Exemplare, in $CaCO_3$ freiem Wasser gezüchtet.
- Herr Prof. Chun demonstrierte jugendliche Octopoden, deren gesamte Körperoberfläche einen Besatz von Borstenbüscheln aufweist. Die letzteren werden, wie schon bei einer früheren Gelegenheit (Verhandlungen 1902. S. 168) hervorgehoben wurde, in ektodermalen Säckchen gebildet, deren Basalzelle von ansehnlicher Größe ist. Sie scheidet einen napfähnlichen Untersatz aus, welchem ein feinstreifiger Kegel von cuticularer Substanz aufsitzt. An Präparaten von Octopus-Embryonen, welche vor dem Ausschlüpfen stehen, wurde gezeigt, wie dicht gedrängt diese auffällig großen Kegel namentlich an den Armen ausgebildet werden. Wenige Tage nach dem Ausschlüpfen sind alle Kegel nach außen durchgebrochen, indem sie gleichzeitig zu einem zierlichen Borstenbüschel sich spreizen. Die Büschel bedecken die ganze Körperoberfläche und lassen nur die Region der Augen frei. Sie sind auf dem Mantel in schrägen sich kreuzenden Reihen angeordnet und scheinen bei den oberflächlich lebenden Octopoden frühzeitig abzufallen. Bei pelagischen Tiefseeformen (Bolitaena, Eledonella) erhalten sie sich offenbar das ganze Leben hindurch. Ein derartiger Borstenbesatz konnte niemals bei den Larven der Decapoden nachgewiesen werden: ein Umstand, der darauf hindeutet, daß offenbar in dem Borstenbesatz keine phyletische Reminiszenz vorliegt.

Ferner wurde ein Münnchen von Pterygioteuthis demonstriert, bei welchem der linke Ventralarm hektokotylisiert ist. Die früheren Angaben, nach denen bei Pterygioteuthis der rechte Ventralarm zum Hektokotylus umgebildet werden soll, beruhen auf einem Irrtum, da bei beiden von der Tiefsee-Expedition erbeuteten Arten übereinstimmend der linke Ventralarm zum Begattungsarm umgebildet wird.

Sein Bau soll an andrer Stelle geschildert werden und deshalb sei nur erwähnt, daß er der Saugnäpfe entbehrt und in der Mitte von zwei mächtigen, langgezogenen Drüsenpolstern überdacht wird. Zwischen ihnen tritt auf der Außenseite eine Hornplatte mit Zähnen auf, von welcher ein zierliches Lamellensystem ausgeht.

- Herr Dr. Hein (Tübingen) demonstrierte Präparate vom Körperepithel der Trematoden.
- Herr Dr. K. Thon (Prag) zeigte eine Reihe mikroskopischer Präparate über die Anatomie und Histologie der Acariden-Gattung Holothyrus von den Seychellen vor.
- Herr Dr. R. Lange (Tübingen) demonstrierte mit Hilfe des Projektionsapparates eine Anzahl von Photographien verschiedenartiger wissenschaftlicher Objekte.

Am Donnerstag Nachmittag 6 Uhr fand nach Schluß der Sitzung und der Demonstrationen das gemeinsame Mittagessen statt. Am Freitag schloß sich ein zahlreich besuchter Ausflug nach Schloß Lichtenstein an die Versammlung an. Eine Anzahl von Teilnehmern besuchte auf der Rückreise noch die Entomologische Ausstellung in Stuttgart, zu der Herr Prof. Klunzinger eingeladen hatte und besichtigte unter der liebenswürdigen Führung der Herren Prof. Lampert und Fraas die reichen Schätze des Naturhistorischen Museums in Stuttgart.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Verhandlungen der Deutschen Zoologischen</u> Gesellschaft

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: Demonstrationen 241-244