© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

in noch näherer Beziehung steht, als *Ctenodrilus pardalis.* Auf der anderen Seite zeigt aber *Ctenodrilus monostylos* durch seine Theilungsweise und durch die Befestigungsweise der Borsten in Borstensäckchen eine innige Beziehung zu den Naiden, also zur Schlußgruppe der Oligochaeten.

Ich behalte mir vor, demnächst an anderer Stelle Näheres über *Ctenodrilus monostylos* zu berichten.

Freiburg i/Br., November 1882.

III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Beitrag zur microscopischen Technik (Aufkleben der Schnitte).

Von Dr. Joh. Frenzel.
(Aus dem physiologischen Institute, Abtheilung für Microscopie zu Berlin.)

Die von Giesbrecht im Zoologischen Anzeiger angegebene Methode, die microscopischen Präparate mit Schellack auf dem Objectträger aufzukleben, hat den Übelstand, daß man eine Färbung der Schnitte nicht mehr vornehmen kann, sondern die Objecte in toto färben muß.

Um diesem oft sehr fühlbaren Fehler abzuhelfen, wende ich folgende Methode an.

Man löst Guttapercha in Chloroform + Benzin und filtrirt die Lösung, wenn sie abgesetzt hat, bis sie klar und fast farblos ist.

Mit dieser Lösung, welche nicht zu dünn sein und nur langsam auf dem Glase zerfließen darf, bestreicht man die Mitte eines sorgfältig gereinigten Objectträgers und legt, nachdem sie getrocknet ist, die Schnitte oder sonstigen Präparate darauf.

1) Diese werden, wenn sie in Paraffin oder einer Paraffinmischung (z. B. 4 Theile P. und 1 Theil Vaseline) eingebettet waren, mit absolutem Alcohol beträuft, damit sie sich aufrollen und flach legen. Hierauf werden sie einer Temperatur von 35 bis 50° C. ungefähr 5 bis 10 Minuten lang ausgesetzt, damit die Guttapercha klebrig wird, und nachdem sie noch ca. 5 bis 10 Minuten an der Luft gelegen, werden sie in ein Gefäß mit warmem Alcohol absolut. (ca. 40 bis 50° C.) gebracht, um das Paraffin auszuziehen. Dies dauert ca. 5 bis 15 Minuten; doch muß man reichlich Alcohol anwenden, da dieser nur wenig Paraffin zu lösen im Stande ist. Wenn der Alcohol gesättigt ist, filtrirt man ihn kalt und benutzt ihn wie zuvor. (Ein anderes besseres Lösungsmittel habe ich leider nicht auffinden können.) — Jetzt bringt man das Präparat in 70 % igen Alcohol und allmählich in

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Wasser und färbt nach Belieben; nach dem Auswaschen kommt es in absoluten Alcohol, damit das Wasser entzogen wird, und schließlich betropft man es mit Nelkenöl, um die Guttapercha zu erweichen, worauf man es in Balsam oder dgl. einschließt.

2) Hat man das Object in Celloidin eingebettet, wie man es jetzt vielfach thut, so legt man die Schnitte ebenfalls auf die Guttaperchaschicht und betropft sie mit Benzin oder Chloroform, wodurch sie festkleben. Nachdem sie angetrocknet sind, färbt man sie, bringt sie schließlich in Alcohol absolut. und betropft sie ebenfalls mit Nelkenöl, wodurch das Celloidin gelöst wird. Für nicht zu feine Sachen ist das Letztere allerdings kaum nöthig. — Die Färbung geräth auch hier völlig befriedigend.

2. Kleine Mittheilungen aus der zoologischen Technik.

Von K. Möbius in Kiel.

Um Bandwürmer, lange Nemertinen, lange Anneliden und Ähnliches gut sichtbar zu machen, lasse ich sie spiralig auf eine dicke Glasröhre wickeln und dann in ein Spiritus enthaltendes cylindrisches Standgefäß setzen, welches nur um ein Geringes weiter ist als die Glasröhre. Oben und unten wird der Wurm an dieser befestigt durch einen feinen weißen Seidenfaden oder noch besser durch Hausenblase (nach Prof. Selenka, Zool. Anzeiger 1882, No. 107).

Handliche Präparate sämmtlicher Entwicklungsstufen von Insecten erhält man, wenn man Eier, jüngere und ältere Larven, Puppe und Imago je in ein Röhrengläschen bringt, diese mit Spiritus füllt, mit einem Baumwollenpfropfen versieht und darauf nach der Altersfolge in ein verschließbares mit Spiritus gefülltes Standgefäß stellt, in dessen Mitte ein cylindrisches Glas gebracht wird, welches die geordneten Röhrengläschen gegen die Wand des Standgefäßes drängt.

Recht instructive Durchschnitte kleinerer Säugethiere, Vögel, Frösche, Fische, Krebse erhält man, wenn man diese in Rücken-, Bauch- oder Seitenlage, je wie man schneiden will, auf einem Brettchen befestigt und, in eine Kältemischung eingebettet, so lange dem Froste aussetzt, bis sie gänzlich durchgefroren sind. Dann schneidet man sie mit einem breitklingigen Messer durch, hilft nöthigenfalls mit der Säge nach, befestigt an der Schnittfläche eine Glasplatte und legt dann das Präparat in starken Weingeist, bis alle Eingeweide so fest geworden sind, daß sie ihre Lage behalten. Nachher erst wird das Präparat gereinigt und aufgestellt. Mein Museum

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Frenzel Johannes

Artikel/Article: 1. Beitrag zur microscopischen Technik (Aufkleben der Schnitte) 51-52