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

mit dem Ventralgefäße wird wieder durch zwei von beiden Seiten des Ringes in das genannte Gefäß sich begebende Gefäßäste vermittelt.

Es bleibt noch übrig das Darmgefäßnetz zu erwähnen. Dasselbe läßt sich bei anderen Tubificiden wegen der Undurchsichtigkeit der Chloragogendrüsen nur schwierig verfolgen.

(Schluß folgt.)

III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Über Nachbehandlung der Schnittserien mit Osmiumsäure.

Von Franz Stuhlmann in Freiburg i/B.

eingeg. 31. October 1885.

Es dürfte vielleicht nicht allgemein bekannt sein, daß die Osmiumsäure auch auf schon vor langer Zeit abgetödtete Gewebe einen differenzirenden Einfluß ausübt und daß sich mit ihr für gewisse Objecte ganz ausgezeichnete Färbungen erreichen lassen, besonders durch Combination mit anderen Färbemitteln. In Folgendem sei kurz eine Methode angegeben, welche mir für die Nachfärbung der Schnitte mit Osmiumsäure ausgezeichnete Resultate gaben. Es handelte sich um *Branchipus*. Nach Fixirung der Gewebe mit starkem, absolutem, heißem 30%igen Alcohol oder auch mit anderen Mitteln wurden die Thiere in Alcohol gehärtet und nach der P. Mayer'schen Methode mit Chloroform-Paraffin durchtränkt.

Das Aufkleben der ungefärbten Schnitte geschah ebenfalls nach Mayer[1] mit Eiweiß-Glycerin. Es ist zu bemerken, daß das Eiweiß in einer möglichst dünnen Schicht aufgetragen werden muß, damit es sich nachher nicht mitfärbt. Der Objectträger mit den Schnitten kommt nach dem Erwärmen in Benzin, Alcohol absol. und Wasser.

Um nun die so vorbereiteten Schnitte mit Osmium zu imprägniren, nimmt man am besten ein größeres Uhrglas, gießt einige Tropfen Osmiumsäurelösung hinein und legt den Objectträger mit den Schnitten umgekehrt darauf, so daß die Schnitte nur von den Dämpfen getroffen werden können. Um das Austrocknen der Schnitte zu verhindern und um nicht zu sehr von den Dämpfen belästigt zu werden, bedeckt man das Uhrglas mit einer Glasplatte, die man zur Sicherheit noch mit Vaseline bestreichen kann, damit sie luftdicht schließt. Hier bleiben

---

[1] Mittheilungen aus der Zool. Station zu Neapel. 4. Bd. 1883. p. 521.

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

die Schnitte $^1/_2$ bis $1^1/_2$ Stunden; die Länge der Einwirkung muß man herausprobiren, zu langes Verweilen ist nicht gut. Die Schnitte sehen jetzt blaßgelb aus, es ist ohne Weiteres noch nicht viel daran zu sehen. Ich habe nun die Schnitte nach gehörigem Auswässern mit einer wässerigen Haematoxylinlösung nachgefärbt. Man kocht einfach Blauholz mit Wasser ab, filtrirt und versetzt so lange mit Alaunlösung, bis sich die Farbe der Flüssigkeit nicht mehr ändert. Ob sich andere Haematoxylinlösungen auch eignen, hatte ich noch keine Gelegenheit zu probiren. Das Haematoxylin wirkt äußerst rasch ein und dürfen in Folge dessen die Schnitte nur sehr kurze Zeit darin gelassen werden. Das Haematoxylin scheint hier ganz verändert zu sein, es wird durch sauren Alcohol nicht mehr roth gefärbt; es scheint ziemlich unveränderlich zu sein. Wenn man den Farbstoff zu lange einwirken läßt, so erscheinen die Schnitte ganz schwarz und sind nicht mehr zu retten. Nach gehörigem Auswachsen und Entwässern werden die Schnitte in Nelkenöl oder Bergamottöl und endlich in Canadabalsam gebracht. Das Eiweiß, mit dem aufgeklebt wurde, färbt sich absolut nicht mit, wenn es nur dünn genug aufgetragen ist.

Auf diese Weise kann man lückenlose Schnittserien hinterher mit Osmiumsäure behandeln. Diese Methode scheint mir besonders für das centrale und periphere Nervensystem geeignet. Die Ganglienzellen des Bauchmarkes waren mit ihren Ausläufern geradezu prachtvoll zu erkennen, eben so die der peripheren Sinnesorgane. In wie fern sich die Methode auch für andere Gewebe eignen wird, muß sich mit der Zeit noch herausstellen. Nach einigen Versuchen an Bryozoen scheint sie auch hier recht Gutes zu ergeben.

Freiburg i. Br., den 29. October 1885.

IV. Personal-Notizen.

Jena. Dr. Arnold Lang, früher Privatdocent der Zoologie in Bern, seit mehreren Jahren Assistent an der Zoologischen Station zu Neapel, hat sich jetzt in Jena habilitirt.

Necrolog.

Am 6. October starb in Jasseron (Ain), seinem Geburtsorte, Charles Robin, Mitglied des Institutes, Acad. des Sciences, und des Senats, welchem das Verdienst unbestritten zufällt, histologische Untersuchungen in Frankreich über die Form, in welcher sie dort Bichat gelassen hatte, weiter geführt und zu solchen den Anstoß gegeben zu haben.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Stuhlmann Franz

Artikel/Article: 1. Über Nachbehandlung der Schnittserien mit Osmiumsäure 643-644