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

Zum Schluss werde ich noch von meinen zum Theil schon in Odessa gemachten embryologischen Untersuchungen einige Worte sagen.

Bei den von mir untersuchten Ctenostomen verläuft die Furchung (abgesehen von einigen abnormen Fällen, welche hier nicht selten vorzukommen scheinen) im Allgemeinen nach dem für andere Seebryozoen bekannten Typus. Die jüngsten Stadien der Gastrulabildung erinnern hier viel mehr als bei *Tendra zostericola* an eine »Archiblastula invaginata«. Es stülpen sich jedoch auch hier nur wenige (ziemlich grosse) Embryonalzellen in's Innere der Furchungshöhle ein. Bei weiterer Entwickelung findet auch hier das Schliessen des Urmundes statt.

Sämmtliche Furchungsstadien, sowie auch die späteren Embryonalzustände unserer Moosthierchen fand ich ausschliesslich im Innern der Tentakelscheiden der entsprechenden Polypide. Bei diesen letzteren waren übrigens in diesen Fällen nur die Tentakelscheide und der Oesophagus gut ausgebildet: Tentakeln oder Tentakelreste konnte ich bei solchen Polypiden nicht finden und der grösste Theil des Darmtractus war bei ihnen nur in der Form eines ziemlich dünnen Stranges vorhanden[3]).

Odessa, am 2./14. Septbr. 1878.

III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Zur Aufstellung der Präparate in Spiritus.

Von Dr. S. Fries, Assistent am zoologisch-zootomischen Institut in Göttingen.

(Schluss.)

Auf der Glasplatte breitet man das Präparat in der beabsichtigten Anordnung aus und bezeichnet sich mit dem Diamant die für die Befestigung nothwendigen Löcher (meist je zwei neben einander). Letztere werden mit einem auf der Drehscheibe einer Drehbank befestigten Grabstichel (dessen Caliber der Dicke des zu bohrenden Glases angemessen sein muss) gebohrt, indem man das Glas mittelst eines Holzklötzchens gegen die rotirende und mit Petroleum oder noch besser mit Terpentinöl feucht zu haltende Spitze andrückt. Sind die Löcher von einer Seite her so weit gebohrt, dass der Grabstichel eben durchgedrungen ist, so wendet man die Platte, um die kleinen Oeffnungen der Gegenseite noch etwas zu erweitern. Jeder in technischen Fertigkeiten nicht ganz unerfahrene Präparator wird sich dieses Glas-Bohren leicht

3) Man vergleiche die von L. Joliet (Arch. de Zool. expérim. 1877. No. 2. p. 263) in Bezug auf *Valkeria cuscuta* gemachten Angaben und die an Süsswasserbryozoen gemachten Beobachtungen von Metschnikoff und Nitsche.

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

aneignen, so dass von dieser Seite der allgemeinen Verbreitung kein Hindernis im Wege steht, wie dies der Fall wäre, wenn das Bohren ausserhalb des Instituts vorgenommen werden müsste. Zahl, Ort etc. der Löcher hängt so von dem speciellen Bedürfnis ab, dass keine allgemeinen Regeln zu geben sind. Ebensowenig brauche ich wohl über die schliessliche Befestigung des Objects auf der Platte etwas zu sagen. Kleine Kunstgriffe lernen sich von selbst. Ich will nur hinzufügen, dass man häufig, namentlich wo es sich um Ausbreitung von Membranen (z. B. Peritonealfalten) oder um Anheftung zarter Gegenstände handelt, mit Vortheil nur wenige, von einander weiter entfernte Löcher bohrt, diese durch etwas stärkeren Faden mit einander verbindet und erst an letzterem mit feineren Fadenschlingen das Präparat befestigt. Liegt das Präparat der Platte dicht an, so ist dieselbe vorsichtig in den Spiritus einzutauchen, da sich sonst zwischen Object und Platte grosse Luftblasen in störender Weise festzwängen. Um die Platte in ihrer Lage zu sichern (namentlich ist das Rotiren in Cylindergläsern durch die veränderte Stellung zur Etikette unangenehm), klemmt man sie (oberhalb des Spiritus-Niveaus) jederseits durch ein keilförmiges Korkstückchen fest, welches an der dem Platten-Rand zugekehrten Seite mit einer Rinne versehen wird. Ich habe auf diese Weise schon mehrere Präparate über den Uro-Genital-Apparat von Säugern und Vögeln (u. A. vom Casuar, was ich anführe, um zu zeigen, dass man in der Grösse an keine Grenze gebunden ist) aufgestellt, bei welchen die Nützlichkeit einer Besichtigung von zwei Seiten einleuchtet (bei Vögeln z. B. lassen sich Niere mit den Harnleitern, Ovarium, Eileiter, rechtsseitiges Eileiter-Rudiment, Ausmündung der Gänge in die Cloake, Bursa Fabricii u. s. w. unmöglich an einem Präparat demonstriren, wenn dasselbe nicht von zwei Seiten betrachtet werden kann); ferner Präparate über den Genital-Apparat von *Astacus fluviatilis* (hier lassen sich bei der Möglichkeit allseitiger Besichtigung die Ausführungsgänge der Geschlechtsdrüsen sehr schön bis zur Ausmündung im Hüftgliede des betreffenden Beinpaares verfolgen; man sieht an der Bauchseite ausserdem beim Männchen die zu Hülfsorganen für die Begattung umgebildeten Afterfüsse, beim Weibchen die an die Afterfüsse befestigten Eier); ferner ein an der dorsalen und ventralen Seite bearbeitetes Injectionspräparat der Arterien von *Astacus* u. s. w. Auf dem Deckel des Glases pflege ich eine grössere Etikette anzubringen, auf welcher (womöglich unter Zuhülfenahme einer Umriss-Skizze) kurz der Gang der Präparation und die Bedeutung der zur Unterscheidung der einzelnen Theile angebrachten Sonden (Fischbeinsonden oder farbige Glasstäbe), verschiedenfarbigen Borsten etc. angegeben ist.

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

Für manche Objecte (z. B. Anfang der Luft- und Speisewege grösserer Vögel) genügt es, sie zwischen zwei durch den Gegenstand selbst auseinander gehaltenen Glasstäben aufzuhängen.

Neuerdings bediene ich mich in geeigneten Fällen mit Vortheil eines geschlossenen viereckigen Glasrahmens (aus einem runden Glasstab gefertigt) von der Grösse des Glasbehälters, in welchem er, wie die Glasplatten, mit Korkstückchen festgeklemmt wird. In diesem Rahmen wird das Object durch Befestigung an allen vier Seiten ausgespannt und ist dann in einem viereckigen Glase ohne jede weitere gläserne Zwischenwand von beiden Seiten ganz frei zu sehen. Ein gleich sauberes Aussehen wird bei der Befestigung auf einem Holzrahmen nicht erreicht. Erstmals stellte ich auf diese Weise ein Präparat über Milchdrüsen (eines während der Lactationsperiode getödteten Iltis) auf, indem ich die Bauchhaut in dem Rahmen befestigte, so dass von der einen Seite die (theilweise isolirten) Drüsen, von der anderen die zugehörigen Zitzen gesehen werden (an einer derselben sind in die Ausführungsgänge farbige Borsten eingeführt).

Auch solche Objecte, welche eine Besichtigung nur von einer Seite verlangen, nehmen sich auf Glas am saubersten aus, und wo für zarte, blasse Gegenstände (Nervensystem, manche Präparate von Insecten etc.) ein dunkler Hintergrund erwünscht ist, erfüllt dunkelblaues Glas, welches hierzu im hiesigen Institut schon lange verwendet wird, diese Anforderung in vollkommenster Weise.

Die im Vorstehenden geschilderte Art der Aufstellung eignet sich nicht allein für anatomische Präparate, sondern auch für ganze Thiere. So lassen sich z. B. an einer derart behandelten Fledermaus mit ausgespannten Flügeln alle characteristischen Formverhältnisse sehr gut demonstriren, und nimmt sich dieselbe weit besser aus, als ein ausgestopftes Exemplar; ebenso kann man Phrynus, Scorpionen etc. vortheilhaft auf durchsichtigen, Anderes nach Bedarf auf dunklen Glasplatten in anschaulichster Weise vorführen.

2. Medenbach de Rooy's Insecten-Sammlung.

Die reiche Sammlung Insecten des verstorbenen Herrn A. B. van Medenbach de Rooy soll nächstens verkauft werden.

Die Sammlung besteht aus:

1) exotischen und europäischen Lepidoptern (Rhopalocera), von den ersteren 2660 Exemplare, von den letzteren 191 Arten, in 640 Exemplaren,

2) europäischen Micro-Lepidoptern.

3) 4750 Coleoptera — mit 840 Niederländischen Arten,

4) Orthoptera u. s. w.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Fries Sigmund

Artikel/Article: III. Mittheilung aus Museen, Instituten etc. 1. Zur Aufstellung der Präparate in Spiritus 224-226