

D'ailleurs leurs propres observations si précises et si complètes, les amenant à conclure que les produits sexuels prennent naissance d'une façon différente, dans deux groupes de Coelentérés: les Méduses et les Actinies, si intimement unis par les grands caractères d'organisation, ces observations ne devaient-elles pas leur faire écarter ce caractère, en tant qu'essentiel au lieu de le prendre comme base de classification?

Liège, le 4. février 1880.

III. Mittheilungen aus Instituten, Gesellschaften etc.

1. Verhandlungen der zoologischen Section der VI. Versammlung russischer Naturforscher und Ärzte.

Im Auftrage der Section mitgetheilt von Dr. Alexander Brandt.

Vom 31. December bis zum 11. Januar n. St. tagte in St. Petersburg die VI. Versammlung russischer Naturforscher und Ärzte, an welcher sich circa 1200 Mitglieder beteiligten. Die zahlreichen Sectionssitzungen legten von Neuem beredtes Zeugnis für den Eifer und — wir dürfen wohl auch sagen — für den Erfolg ab, mit welchem gegenwärtig die Naturwissenschaften in Russland cultivirt werden. Es gilt dies namentlich auch für die zoologische Section, woher denn Referent mit Vergnügen dem ihm gewordenen Auftrage nachkommt eine gedrängte Übersicht der Vorträge in einer der gelehrten Welt zugänglicheren Sprache zu veröffentlichen. Die nachstehenden Mittheilungen lehnen sich zum größeren Theil genau an die für die Protocolle von den Vortragenden selbst verfassten Originalreferate an, doch wurden, im Interesse der Raumersparnis und gleichmäßigeren Verarbeitung des Ganzen, hin und wieder auch bedeutende Kürzungen vorgenommen. — Im Ganzen hielt die zoologische Section sieben (hier durch die Ziffern I—VII bezeichnete) Sitzungen ab, von denen eine, die sechste, in Verbindung mit den Mitgliedern der Russ. Entomologischen Gesellschaft in deren Local, die übrigen im Universitätsgebäude abgehalten wurden. Das Präsidium führten in den einzelnen Sitzungen folgende Gäste: die Herren A. Kowalevsky, N. Bobretzky, M. Ganin, W. Uljanin, N. Sewerzow, M. Ussow und Fräul. Sophie Perejaslawzew.

I. Zunächst hielt N. Sograff (Moskau) einen Vortrag über die Organisation der *Myriapoda Chilopoda*. Eine im Zoolog. Anz. 1879, No. 18 veröffentlichte vorläufige Mittheilung suspendirt uns hier von einem Résumé der Hauptergebnisse. Hervorgehoben sei nur, dass der Vortrag von Demonstrationen musterhaft gelungener mikroskopischer Schnitte und Zeichnungen begleitet war.

Darauf besprach K. Mereschkowsky ein neues von ihm in Neapel beobachtetes Moner (*Monopodium Kowalevskyi*). Dasselbe ist kernlos und besteht aus einem ziemlich consistenten granulirten Plasma mit rundlicher wenig veränderlicher Vacuole. Es pflegt nur eine einzige homogene, den Körperdurchmesser um das Zehnfache an Länge übertreffende Pseudopodie zu entsenden, welche als Locomotionsorgan fungirt. An einem Leptothrixfaden haftend, streckt nämlich das Wesen seinen Fortsatz tastend nach den nächsten Fäden des Schimmelpilzes aus, befestigt sich darauf an einen derselben und zieht schließlich seinen Körper nach. In der langen Pseudopodie lässt sich eine Anpassung an den Aufenthalt des Moners zwischen den bisweilen weit von einander entfernten Leptothrixfäden erblicken. Es gelang einmal die Copulation zweier Individuen zu beobachten, wobei durch Zerfall der Gesamtmasse drei neue Individuen resultirten. Ob neben dieser Vermehrungsweise noch eine andere existirt; konnte nicht ermittelt werden.

Alsdann trug N. Bobretzky (Kiew) über von ihm bei Hesioneen aus der Gattung *Microphthalmus* gefundene Copulationsorgane vor. Beide in Sebastopol beobachteten *Microphthalmus*-Arten, *M. fragilis* und *M. similis*, sind Zwitter, bei denen die männlichen Sexualproducte ausschließlich in den Segmenten der vorderen, die weiblichen hingegen in denen der hinteren Körperhälfte entstehen. Das die Grenze zwischen beiden sexuell differenten Körperabschnitten bildende Segment birgt bisweilen gleichzeitig beiderlei Sexualproducte, welche jedoch in diesem Falle stets durch den Darm und eine Mesenterialmembran von einander getrennt sind. Eine weitere Eigenthümlichkeit der betreffenden Aneliden besteht darin, dass ihre Leibeshöhle mehr oder weniger von Bindegewebe angefüllt ist, inmitten dessen, namentlich an den Körperwandungen, sich die Sexualproducte entwickeln. Bei den Individuen mit heranreifenden Geschlechtsstoffen finden sich zwei männliche Copulationsorgane, welche dem Körper an der Grenze zwischen dem zweiten und dritten Borsten-tragenden Segment angehängt sind. Jedes derselben besteht aus zwei fleischigen Lippen, einer oberen und einer unteren, und einer dazwischen liegenden ziemlich langen conischen Papille, dem Penis, an dessen Spitze ein den Samen fortleitender Canal mündet. Letzterer bildet neben der Speiseröhre, im dritten Borsten-tragenden Segment einige Schlingen und besitzt eine flimmernde Mündung, entsprechend dem Hinterrande desselben Segmentes. Die reifen Zoospermien sammeln sich hauptsächlich zu den Seiten des Darmcanales an. Es gelingt, dieselben, wenn man ein lebendes Individuum mit einem Deckgläschen drückt, aus der Penisapille austreten zu sehen. — In jedem Segmente der hinteren weiblichen

Körperabtheilung befinden sich je zwei ziemlich geräumige, häufig mit Zoospermien angefüllte Säcke. Jeder derselben communicirt vorne mit einem engen röhrenförmigen Canal, welcher ungefähr der Grenze zweier Segmente entsprechend, mit einem Wimpertrichter in die Leibeshöhle mündet. Eine andere allmähliche Verjüngung der offenbar als Receptacula seminis functionirenden Säcke mündet direct nach außen und zwar hinten an der Basis des betreffenden Fußstummels. Mithin entsprechen die erwähnten Receptacula in Bau und Anordnung vollkommen den Segmentalorganen. Dieses tritt namentlich auch bei jungen, der Sexualstoffe entbehrenden Individuen zu Tage, bei denen die betreffenden Organe noch keine sackförmigen Erweiterungen besitzen. Ob auch die männlichen Copulationsorgane als modificirte Segmentalorgane aufzufassen sind, ist schwer zu entscheiden, namentlich deshalb, weil die Lage der äußeren und inneren Mündung eine umgekehrte ist, als bei den echten Segmentalorganen der jungen Individuen und den Receptaculis der geschlechtlich reifen.

A. Kowalevsky (Odessa) berichtete über *Coeloplana Metschnikovi*, eine neue von ihm am Rothen Meere lebend auf *Zostera* beobachtete Mittelform zwischen Coelenteraten und Planarien. In ihrer äußeren Erscheinung stimmt das gegen 3 Linien lange und 2 L. breite Thier vollkommen mit einer Planarie überein. Seine Rückenfläche ist graulich, seine Bauchfläche weiß. Gleich allen Planarien kriecht es auf der ganzen Bauchfläche, in deren Centrum sich eine spaltförmige, in einen weiten Magen führende Mundöffnung befindet. Am Rücken, genau in dessen Mitte, über dem durchschimmernden Munde, liegt ein Bläschen, welches eine beständig vibrirende Gruppe von Otolithen enthält. Vor und hinter diesem Bläschen gewahrt man die erweiterten scheinbar blinden Enden zweier Canäle, die vom Magen ausgehend, gegen die dorsale Körperfläche gerichtet sind. Zu beiden Seiten des Otolithenbläschens aber, d. h. rechts und links von demselben, liegt je eine Scheide, aus welcher ein langer retractiler Tentakel hervorgeschoben wird. Die beiden Tentakeln sind verzweigt und stimmen in ihrer Gestalt mit denen von *Cydippe*, *Eschscholtzia* überein, nur wurde in ihnen kein Canal, sondern nur Muskeln wahrgenommen. Der Magen ist vierlappig und erinnert am meisten an den Trichter der Ctenophoren. Er entsendet eine große Anzahl von Canälen, welche gegen die Peripherie ausstrahlen und am Rande des Körpers in einen Ringcanal münden, welcher mit blinden Anhängen versehen ist. Das Nerven- und Genitalsystem wurden nicht beobachtet. Die ganze Körperoberfläche ist mit Flimmercilien bedeckt.

II. M. Ganin (Warschau) hielt einen Vortrag über die Entwicklung des Kopfskeletts bei Knochenfischen (*Rhodeus*,

Gasterosteus). Auf seiner häutigen Entwicklungsstufe entbehrt der Schädel einer Gliederung in provisorische den Rumpsegmenten entsprechende Abschnitte. Die Chorda dorsalis überragt selbst auf den jüngsten Entwicklungsstadien nicht das Mittelhirn. Sie theilt den Schädel in den sogen. praevertebralen und vertebralem Abschnitt. Der im gebeugten Stadium des Kopfes sehr kurze praevertebrale Abschnitt verlängert sich nach Maßgabe der Streckung des Kopfes und erreicht fast die Länge des vertebralem. Die Bildung von Knorpelgewebe beginnt am frühesten an der Basis des Schädels, in dessen praevertebralem Abschnitte zwei stabförmige rück- und vorwärts wachsende Knorpelstäbe auftreten. In der Ethmoidalregion verschmelzen diese paarigen Praevertebralknorpel zu einer gemeinsamen Knorpelplatte, welche seitlich von zwei aus Embryonal-, nicht Knorpelgewebe bestehenden Nasalfortsätzen begrenzt wird. Im mittleren Theile der Orbitalregion, auf der Höhe der Hypophysis divergiren die beiden Praevertebralknorpel bedeutend. Später bilden sich unabhängig von ihnen in der Vertebralregion, zu den Seiten der Chorda ein Paar neuer platter Knorpel. Durch weiteres Wachsthum dieser letzteren erfolgt ihre Verschmelzung mit den praevertebralen Knorpeln sowohl, als auch mit einander oberhalb der Chorda. Mit der nachherigen Reduction der Chorda entsteht an der unteren Fläche der Schädelbasis ein Canal, welcher zur Aufnahme der geraden Augenmuskeln bestimmt ist und später von einer Knochenplatte, dem »Parasphenoid« bedeckt wird. Mit zunehmender Streckung und Verlängerung des Kopfes nähern sich einander auch die Praevertebralknorpel und werden von unten durch die Fortsetzung des Parasphenoid bedeckt. Die seitlichen Knorpeltheile des Schädels entstehen zum Theil als Fortsetzung der basalen Knorpel, zum Theil aber aus selbständigen Anlagen. In der Vertebralregion, zu den Seiten der Schädelbasis, differenziren sich vier Paar hinter einander liegender, Anfangs von einander getrennter Knorpel. Das hinter den Gehörblasen gelegene erste oder hinterste dieser seitlichen Knorpelpaare ist von Anfang an mit den basalen Knorpeln verbunden und entsteht als deren Fortsetzung. Das mittlere Paar, die Gehörknorpel, bleibt lange Zeit von den übrigen Knorpeln separirt. Die Gehörknorpel entstehen aus einem Gewebe des Mesoderms, welches sich als Falte an der Außenfläche der Gehörblase erhebt und von großer Bedeutung bei der morphologischen Differenzirung verschiedener Theile des Ohres ist. Das formative Gewebe der Falte verwandelt sich in hyalinen Knorpel, welcher später mit anderen Schädelknorpeln verwächst. Von dem vor der Chorda dorsalis gelegenen Theil der basalen vertebralem Platte entspringen jederseits noch je zwei stäbchenförmige Knorpelfortsätze. Das eine Paar derselben lagert sich vor den vorderen halbzirkelförmigen

Canal schräg von vorn nach hinten; das andere richtet sich nach vorn, verwächst später mit einer besonderen Knorpelanlage des oberen Theils der praevertebralen Region, um mit ihm gemeinschaftlich den sogen. Supraorbitalbogen zu bilden. Nach der Verwachsung aller dieser Knorpelgebilde unter einander bleibt der größte Theil der oberen Schädelfläche und die Seitenwandungen der Höhle für das dritte Hirn häutig. Fast gleichzeitig mit dem ersten Auftreten der basalen Knorpel entstehen innerhalb des ersten und zweiten Kiemenbogens drei Paar stäbchenförmiger Knorpel, aus welchen der größere Theil des Gesichtsskelettes aufgebaut wird. Der obere Knorpel des ersten Bogens verlängert sich nach vorn zum Processus palatinus, verbreitert sich in seinem mittleren Abschnitt und differenzirt sich zum Palatoquadratum. Der untere Knorpel des ersten Bogens bildet die Grundlage des Unterkiefers. In der postembryonalen Entwicklungsperiode entsteht aus der hinteren Hälfte des Palatoquadratumknorpels das Metapterygoideum + Quadratum, während aus dem Processus palatinus desselben das Os palatinum, ecto- und entopterygoideum hervorgehen. Der obere, ursprünglich conische Knorpel des zweiten Bogens sendet nach vorne einen Fortsatz aus, welcher sich neben das Palatoquadratum legt und differenzirt sich in zwei Theile, das Hyomandibulare und Symplecticum. Aus dem unteren Knorpel des zweiten Bogens entstehen in der postembryonalen Zeit Theile des Os hyoideum. Als Vorläufer des ventralen Abschnittes des Kiemengerüsts tritt ein kurzer unpaarer Knorpel auf, welcher später sich in die einzelnen Copulae gliedert. Ganz unabhängig vom Knorpelskelet bilden sich aus dem Gewebe der Nasenfortsätze das Praemaxillare und Maxillare superior, im häutigen Schädelgewebe: die Frontalia principalia, Parietalia und Infraorbitalia. Die Differenzirung der einzelnen knöchernen Theile des Kopfskelettes aus dem Knorpelgerüste erfolgt während der postembryonalen Entwicklungsperiode. — Statt der acht den Selachiern zukommenden Paare embryonaler Kopfhöhlen besitzen die Knochenfische nur ein großes vorderes, den praeroralen Höhlen der Selachier homologes. Es differenzirt sich auf dem Stadium mit geknicktem Kopfe, im axialen Theile der praevertebralen Schädelregion und verschwindet später nicht etwa, sondern verwandelt sich in die perioculären, d. i. zwischen Sclera und Orbita gelegenen, Lymphräume. Die Kopfhöhlen innerhalb der seitlichen Kopftheile entwickeln sich nicht. Auf Grund der Entwicklung können in dem vertebralem Abschnitte des Schädels der Knochenfische mindestens vier Paar den oberen Wirbelbogen homologer Gebilde angenommen werden. Der praevertebrale Schädelabschnitt, welcher in Bezug auf die Segmentärnerven und unteren Bogen vom vertebralem differirt, stimmt mit demselben in Bezug auf Entwicklungsweise der

Skelettheile überein. Die Basalknorpel des praevertebralen Schädelabschnittes sind denen des vertebrales homolog und können durchaus weder den oberen Bogen (Götte) noch den unteren (Huxley, Parker) verglichen werden. Das erste und zweite Paar der Kiemenbogen der Knochenfische durchlaufen bei ihrer Entwicklung Stadien, welche den der definitiven Ausbildung dieser Bogen bei den Knochenfischen entsprechen. Hyomandibulare + Symplecticum der Teleostier und Hyomandibulare der Chondrostier sind homologe und nicht, wie Götte meint, verschiedene Bildungen.

(Fortsetzung folgt.)

2. Zoological Society of London,

17th February, 1880. — The Secretary read a report on the additions that had been made to the Society's Menagerie during the month of January, and called special attention to a Japanese Hawk-eagle (*Spizaetus orientalis*), from Japan, presented by Harry Pryer, Esq., of Yokohama, and to two Blue-eyed Cockatoos (*Cacatua ophthalmica*), presented by the Rev. George Brown, C. M. Z. S., of Duke of York Island. — Mr. Sclater exhibited and made remarks on a skin of *Colobus palliatus*, Peters, from the Zanzibar Coast, and pointed out its apparent identity with his *Colobus angolensis*. — A letter was read from Mr. W. B. Pryer, of Elopura, Bay of Sandakan, Northern Borneo, relating to certain Birds and Quadrupeds of that country. — Prof. Flower exhibited and made remarks on the skull of a two-horned Rhinoceros (*Rhinoceros sumatrensis*), which had been obtained in Sandakan, Northern Borneo, by Mr. W. B. Pryer. — Mr. Sclater exhibited and made remarks on the drawing of an apparently new Parrot, of the genus *Chrysotis*, now living in the Society's Gardens, which he proposed to call *Chrysotis coeligena*, after Mr. Lawrence's M. S. — Prof. Flower, F. R. S., read a paper on the anatomy of the Bush Dog (*Icticyon venaticus*), based on a specimen lately living in the Society's Gardens. — Mr. W. A. Forbes read a paper on some points in the structure of *Nasiterna*, bearing on its affinities. — A communication was read from Mr. Geoffrey Nevill, C. M. Z. S., containing a paper on the Land shells, extinct and living of the neighbourhood of Mentone (Alpes Maritimes), with descriptions of a new genus and of several new species. — Mr. W. Tegetmeier read a note on the synonymy of the Kaffir Crane, commonly called *Balearica regulorum* (Licht.) — Lord Walsingham read a paper on some new or little-known species of Tineidae, from North America. — P. L. Sclater, Secretary.

3. Linnean Society of London.

19th February, 1880. — Specimens of Ants allied to if not-identical with *Pheidole javana* Mayr were shown by Mr. Jas. Britten as also a series of young and old plants sent by Mr. H. O. Forbes from Borneo viz. *Myrmecodia echinata* and *M. glabra*. The underground stems of these latter all exhibited tunneled galleries not unlike the borings of the White Ant Termites. These chambered stem enlargements illustrate a statement of Sig. Beccari that the plants' existence is essentially bound up with the ants, for unless

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Brandt Alexander

Artikel/Article: [1. Verhandlungen der zoologischen Section der VI. Versammlung russischer Naturforscher und Ärzte 138-143](#)