

Zur Darstellung kleiner Skelette durch Einlegen der Körper in Eau de Javelle so wie zur Reinigung von Knochen ist diese Flüssigkeit ebenfalls mit Erfolg zu gebrauchen, da sie Häute, Muskelsubstanz u. s. w. zerstört, ohne die Knochen anzugreifen. Doch habe ich hierüber nur ungenügende Versuche angestellt, wie ich auch das Präpariren der Radula von Schnecken mit Eau de Javelle nicht probirt habe.

Dagegen erwies sich dies Wasser wieder als ganz vorzüglich und bequem bei dem Aufhellen microscopischer Schnitte aus Pflanzentheilen. Bei dem Kochen mit Kalilauge und Glycerin quollen gar häufig die Zellwände auf oder die Präparate zerreißen und gehen verloren. Mein Sohn, der mit der Untersuchung einer Blütenentwicklung beschäftigt war, benutzte auf meinen Rath Eau de Javelle und erhielt damit die besten Resultate. Die mit dem Microtom hergestellten Schnitte, in die Flüssigkeit kalt auf dem Objectträger eingelegt, waren in Zeit von höchstens einer Viertelstunde von allen Weichtheilen befreit und zeigten nur noch die reinen Zellwände. Die Präparate wurden nach ihrer Auswaschung mit Essigsäure in Meyer'sche Flüssigkeit (1 Raumtheil Glycerin, 2 Raumtheile destillirtes Wasser, und auf 10 Raumtheile dieser Verdünnung 1 Theil Salicyl-Holzessigsäure) eingebettet, wozu sich wohl auch Gelatin-Glycerin gut eignen würde, während durch das Einlegen in Canadabalsam die Zellwände zu stark aufgeheilt werden.

Eau de Javelle glaube ich demnach den Zoologen sowohl wie den Botanikern zu weiteren Versuchen empfehlen zu dürfen.

Frankfurt a. M. im August 1882.

## 2. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Eisenach.

### Zoologische Section.

19. September 1882. — Haeckel, Prof. E., Die Radiolarien der Challenger-Expedition. Von den Challenger-Radiolarien gehören die meisten zur Gruppe der Peripyleen und Monopyleen (nach R. Hertwig's System). Die reine Kugelgestalt dürfte als Grundform aufgefasst werden, aus der sich die Kugel mit 6 radialen Strahlen entwickelt hat. Von der letzteren leiten sich durch Reduction der Strahlen solche mit 4 ausgebildeten und 2 rudimentären, endlich solche mit 2 ausgebildeten und 4 rudimentären Strahlen ab, während andererseits durch Vermehrung derselben vielstrahlige Formen entstehen. Die von Bütschli für die Ausgangsform gehaltene Form mit Kieselring und einseitiger Vertheilung der Strahlen dürfte eher Endpunkt der Entwicklung sein. Es scheint als ob die Crystallisation des Silicats in Zusammenhang stehe mit der Anordnung des Protoplasma. Die ringförmige Gestalt ist ein secundäres Verhältnis, eventuell auch Ausgangspunct einer besonderen Entwicklungsreihe. Neu sind die Con-

charien, Radiolarien mit zweiklappiger muschelähnlicher Schale. Die physiologische Bedeutung aller Radiolarienskelette ist, der Sarcode Schutz und Stütze zu bieten. — In der Debatte bestreitet F. E. Schulze, dass die Krystallisationsverhältnisse des Silicats bestimmend seien für die Form der Nadeln, vielmehr bestimmten statische Verhältnisse die Grundformen der Skelettheile. Den Beweis hierfür bieten die Spongien. Für gewöhnlich ist der Körper derselben sackförmig und die Kieselnadeln sind als Steifungskörper für das weiche Gewebe aufzufassen. Stehen die Poren in alternirenden Reihen, so bedingt das eine Y förmige Gestalt der Spiculae, während sie bei nicht alternirenden Reihen kreuzförmig sein müssen. Sobald die Körperwand dicker wird, entstehen in Anpassung hieran aus den 3strahligen Vierstrahler und aus den 4 förmigen Sechsstrahler, wie sie uns die Tetractinelliden einerseits und Hexactinelliden andererseits zeigen. — E. Haeckel acceptirt die Ansicht Schulze's für die Spongien, spricht aber sein Bedenken aus, ob auch für die Skelette der so ganz anders organisirten Radiolarien dieselbe Entstehungsweise gelten könne. — Marshall glaubt in den Achsenfäden die Hauptsache finden zu sollen. Die Spiculae orientiren sich ebenso wie die Fremdkörper in Spongien nach den Strömungsverhältnissen des Wassers in denselben. — Marshall, W., Biologisches über Hydra. Vortragender hat knospende Hydren über der Knospe durchschnitten. Der Stummel wuchs anfangs nicht weiter, wurde aber später zum Knospungsherd, nachdem die Knospe sich ausgebildet hatte. Wurde aus der Leibeswand von *Hydra fusca* (bei *H. viridis* gelang das Experiment nicht) ein Stück herausgeschnitten, so legten sich die Schnittländer desselben an einander und das Entoderm verschmolz, wodurch ein Pseudoembryo, aus diesem durch scheinbare Delamination eine Pseudoplanula entstand, die sich festsetzte und nach dem schon von Baker entdeckten Gesetze die Tentakeln trieb. — Haeckel, E., Über die Fauna von Ceylon. Die Fauna Ceylons ist im Gegensatz zur Flora relativ sehr arm und steht weit hinter den Faunen der Sunda-Inseln und Brasiliens zurück. Selbst die marine Fauna ist arm, was wohl seinen Grund hat in den einzelligen Algen, die in unendlicher Menge die Meeresoberfläche bedecken. Die pelagische Fauna scheint überhaupt in allen Meeren ziemlich gleich zu sein. Die terrestrische Fauna ist wahrscheinlich aus Indien eingewandert, wenn auch Tiger und Rhinoceros fehlen. Dafür finden sich *Presbytis*-Arten, *Macacus*, *Stenops gracilis*, *Pteropus edulis*, *Pt. Edwardsii*, Elephanten, Leoparden, *Ursus labiatus* (sehr gefürchtet), *Russa hippelaphus*, *Tragulus*, *Halicore*, *Manis brachyura*. — Von Vögeln sind zu bemerken: Nectarineen, Paradiesvögel, viele Wasservögel (Flamingo, Pelikan etc.). — Von Reptilien: 7' lange Rieseneidechsen, den Monitoren verwandt, *Talacoja*, Baum-Leguane, *Gecko*, Brillenschlange, *Tiepolonga*, *Python molurus*, Typhlopiden, Seeschildkröten, Flussschildkröten und Emyden, Crocodile sind zurückgedrängt. Laubfrösche, Tigerfrösche, Kröten, Coecilien. — Von Fischen: Schöne Acanthopteren (*Squamipennes*), Cyprinoiden, Siluroiden. — Insecten sind spärlich vertreten: Sphingiden, *Priamus*, *Agamemnon*, *Pasma* (1' lang), Cicaden mit Hörnerschmuck, *Scelopendra morsitans*, *Julus*, *Spirobolus*; *Mygale* (jagt Wirbelthiere), *Acrosoma* (mit sehr großen festen Netzen), *Ixodes*; himmelblaue Regenwürmer von 5' Länge; *Helix haemastoma* mit constanten Varietäten in den verschiedenen Cocosgärten. — Echinodermen: Salenien, Acrocladien, Cidarien. Die Korallenbauten sind von seltener Schönheit, meist von grüner Farbe.

20. Sept. — Graff, Prof. L. v., Über acoele Turbellarien. Die nur marinen acoelen Turbellarien sind die niedrigsten Rhabdocoelen. Körper drehrund mit terminaler, oder platt mit ventraler Mundöffnung. Unter dem Flimmerepithel ist eine mehrschichtige Muskellage, die das weiche vielkernige Syncytium des Innenkörpers umschließt, in dem Stäbchenorgane, Ovarien und Hoden liegen. Auf die Mundöffnung folgt bisweilen ein kurzer Pharynx. Der Darm fehlt immer, ebenso das Nervensystem, obgleich Pigmentaugen mit Linse und Otolithen oft vorkommen. Dieses wie die räuberische Lebensweise und der gänzliche Mangel des Excretionssystem beweisen, dass es keine rückgebildeten, sondern Ausgangsformen sind. Die folliculären Hoden reifen zuerst, dann die compacten Ovarialdrüsen, bei denen noch keine Trennung in Keim- und Dotterstock statthabte. Die ganze Entwicklungshöhe entspricht etwa dem Götte'schen Stadium der *Stenochopsis*-Larven. Schließlich erwähnt der Vortragende, dass die früher von ihm angenommenen Schlauchmuskeln bei *Mesostoma Ehrenbergii* nicht existiren. — Schulze, Prof. F. E., Über radiäre Symmetrie bei Spongien. Unter den Challenger-Monactinelliden fand sich eine Form mit viertheiligem Osculum von wo 4 Canäle bis in den Bauch des Schwammkörpers zu verfolgen waren. An einer Hexactinellide saß eine parasitische federförmige Monactinellide, bei der an einer Hauptachse Seitenäste in einer Ebene stehen, senkrecht auf dieser aber sich kleine Aststummel finden. Obgleich bei *Sycandra raphanus* die Nadeln nicht radiär angeordnet sind, finden sich bei jugendlichen Olynthus-Stadien dieser Art Andeutungen einer kreuzförmigen Symmetrie, indem die ersten 4 Seitenknospen radiär entstehen. Aus allen diesen Beobachtungen geht hervor, dass eine radiäre Symmetrie bei Spongien, wie schon Selenka annahm, vorkommt. (Die betreffenden Objecte wurden in Spiritus- resp. Balsampräparaten vorgelegt.) — Fraise, Dr. P., Biologische Mittheilung. Vortragender hat Untersuchungen angestellt über die Art der Regeneration von Amphibien- und Reptilienschwänzen. Das dünne aus den Spinalganglien hervorwachsende Rückenmark wird hierbei von einer Knorpelscheide umgeben, um welche kleine Arterien und Venen so wie viele periphere Nerven angeordnet sind. Während die normalen Schuppen beim Embryo aus Hautpapillen entstehen, bilden sich beim regenerirten Eidechschenschwanz Rinnen, welche längs desselben verlaufen und in denen die Bildung der neuen Schuppen stattfindet. Das ursprünglich in der Epidermis gelagerte Pigment wandert später in die Cutis ein, eine Erscheinung, die wohl als Rückschlag aufzufassen ist. Überhaupt geht aus den angeführten Beobachtungen hervor, dass die Regeneration des Eidechschenschwanzes nicht in einer vererbten, sondern in Anpassung an neue Verhältnisse modificirten Weise sich bildet. Die Eidechsen waren wahrscheinlich früher alle dunkel gefärbt und haben erst in Anpassung an den Untergrund etc. ihre bunte Farbe angenommen.

Die entomologische Section hielt ihre Sitzungen zu gleicher Zeit wie die allgemein zoologische. Äußerst interessante Suiten von Varietäten mehrerer *Carabus*-Arten, welche Herr von Hopffgarten nach Schluss der Sitzung vorlegte, konnten daher nur von einzelnen Mitgliedern betrachtet werden.

Mehrseitig wurde der Gedanke angeregt, dass die, die Versammlungen besuchenden Fachgenossen darauf Bedacht nehmen möchten, Demonstrationsobjecte, Präparate etc. mitzubringen. Dem Wunsche mehrerer Collegen entsprechend wird dieser Idee hier Ausdruck gegeben.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Haeckel Ernst Heinr. Phil. Aug.

Artikel/Article: [2. 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Eisenach 530-532](#)