

Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. J. Victor Carus in Leipzig.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XV. Jahrg.

24. October 1892.

No. 403.

Inhalt: 1. Wissenschaftl. Mittheilungen. 1. Grobben, Das System der Lamellibranchiaten. (Schluß.) 2. Parker, A Method for Making Paraffine Sections from Preparations stained with Ehrlich's Methyleneblue. 3. Verhoeff, Neue Diplopoden der paläarktischen Region. 4. Sekera, Einige Bemerkungen über das Wassergefäßsystem der Mesostomiden. II. Mittheil. aus Museen, Instituten etc. Vacat. III. Personal-Notizen. Vacat. Litteratur. p. 253—265.

I. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Das System der Lamellibranchiaten.

Von Prof. Dr. Carl Grobben in Wien.

(Schluß.)

Nachstehendes System der Lamellibranchiaten würde ich als dem gegenwärtigen Stande der Kenntnisse am meisten entsprechend ansehen:

Classe: *Lamellibranchiata (Pelecypoda)*.

1. Subclasse: Protobranchiata. Mit doppelkammförmiger Kieme. Schalenschloß zahnlos oder mit in einander greifenden Auszahnungen der Schloßränder, oder taxodont. (Familien: Vlastidae, Cardiolidae, Antipleuridae, Lunulicardiidae, Praecardiidae, Silurinidae, Protomyidae [Solenomya], Solenopsidae, Grammysiidae, Posidonomyidae, Daonellidae, Nuculidae.)
2. Subclasse: Desmodonta. Kiemen doppelblattförmig. Schloßzähne fehlen oder unregelmäßig, in innigem Zusammenhange mit den Ligamentträgern sich entwickelnd. (Pholadomyidae, Myidae, Anatinidae, Panopaeidae, Septibranchia, Mactridae, Pholadidae, Gastrochaenidae.)
3. Subclasse: Ambonodonta. Kiemen doppelblattförmig. Schloßzähne auf Randkerbungen der Schale zurückführbar, wechselständig; können in Folge von Rückbildung fehlen.
 1. Ordnung. *Eutaxodonta*. Mit taxodontem Schloß. (Arcidae.)

2. Ordnung. *Heterodonta*. Mit heterodontem Schloß. (Astartidae, Crassatellidae, Chamidae, Lucinidae, Cardiidae, Tridacnidae, Cyrenidae, Cyprinidae, Veneridae, Solenidae, Tellinidae, Donacidae.)
3. Ordnung. *Schizodonta*. Mit schizodontem Schloß. (Trigoniidae, Najades.)
4. Ordnung. *Anisomyaria*. Schloßzähne fehlen; wenn vorhanden, isodont oder unregelmäßig. Zwei sehr ungleiche oder bloß ein einziger Schließmuskel. (Aviculidae, Mytilidae, Pinidae, Pectinidae, Spondylidae, Ostreidae, Anomiidae.)

Ihrer nach Neumayr wahrscheinlich gesonderten Abstammung von Palaeoconchen gemäß wären die fossilen Conocardien als vierte Subklasse anzureihen.

Aus dem vorstehenden Systeme ist ersichtlich, daß die Gruppe der Palaeoconchen Neumayr's aufgelassen wurde und die in dieselbe gestellten Familien als solche zu den Protobranchiata eingereiht wurden. Die Taxodonta Neumayr's sind getheilt in die Familie der Nuculiden, welche zu den Protobranchiaten zu zählen ist, und in jene der Arciden, für welche die Ordnung der Eutaxodonta gebildet wurde. Die Untertheilung der Anisomyaria in Heteromyaria und Monomyaria wurde nicht beibehalten, da sie den verwandtschaftlichen Beziehungen der hierher gehörigen Formen nicht in richtiger Weise Ausdruck giebt.

Dagegen wurden die mit einander nahe verwandten und einem gemeinsamen Stamme angehörenden Heterodonta, Eutaxodonta, Schizodonta und Anisomyaria in eine große Gruppe der Ambonodonta zusammengefaßt. Als Ambonodonta, d. i. Randzähner, wird diese Gruppe deshalb am besten zu bezeichnen sein, da, wie Neumayr zeigte, das Taxodontenschloß, welches in dieser Reihe als das phylogenetisch älteste erscheint, auf die Randkerbung der Schalen zurückzuführen ist.

Weitere Forschungen werden manche Änderungen mit sich bringen; vor Allem werden die verwandtschaftlichen Beziehungen der Desmodonten näher zu begründen sein.

Aus den vorhergegangenen Erörterungen geht hervor, daß ich Sharp's⁶ Ansichten über die Stammesreihen der Lamellibranchiaten und bezüglich der in denselben eingereihten Formen nicht beipflichten kann. Nach Sharp wären von den Arciden zwei Reihen abzuleiten; die eine führt zu Ostrea, zu dieser werden auch die Unionen gezählt, die andere über Lucina, Cardium, Venus, Mya, Solen, Mactra, Teredo,

⁶ B. Sharp, Remarks on the Phylogeny of the Lamellibranchiata. Ann. Mag. nat. hist. 6. ser. vol. II. 1888, p. 125—128.

Gastrochaena und Clavagella zu Aspergillum. Ebenso wenig erscheint danach Dall's⁷ Eintheilung der Bivalven in die drei Ordnungen: Anomalodesmacea, Prionodesmacea und Teleodesmacea, als den verwandtschaftlichen Beziehungen der in diesen Ordnungen vereinten Formen entsprechend. So umfaßt die Ordnung der Anomalodesmacea folgende Unterordnungen: Solenomyacea, Anatinacea, Myacea, Ensiphonacea, Adesmacea; die Ordnung der Prionodesmacea die: Nuculacea, Arcacea, Naiadacea, Trigoniacea, Mytilacea, Pectinacea, Anomiacea, Ostreacea; die Ordnung der Teleodesmacea die: Tellinacea, Solenacea, Mactracea, Carditacea, Cardiacea, Chamacea, Tridacnacea, Leptonacea?, Lucinacea, Isocardiacea?, Veneracea.

Wien, Juli 1892.

2. A Method for Making Paraffine Sections from Preparations stained with Ehrlich's Methylenblue.

By G. H. Parker, Cambridge, Mass., U. S. A.

eingeg. 27. Juli 1892.

In the course of some studies on the ganglion in the optic stalk of the crayfish, the writer found it necessary to devise a method for making paraffine sections from preparations in which the nervous elements had been stained with Ehrlich's methylenblue. The following preliminary account, prepared at the suggestion of Herr Geheimrath F. E. Schulze, gives the essential steps in the method which was finally adopted.

In order to stain the elements in the nervous system of a crayfish, $\frac{1}{10}$ to $\frac{1}{20}$ ccm of a 0,2 % aqueous solution of methylenblue was injected into the ventral blood sinus, the animal afterwards being kept alive in a glass aquarium.

In about 15 hours many of the ganglion cells and nerve fibres in the peripheral as well as the central nervous organs were stained intensely blue.

Preparations made in this way, after being removed from the animal, retain their color only about an hour, but as is well known they can be made more nearly permanent by treating them with reagents which precipitate the methylenblue, such as picric acid, ammonium picrate, potassic iodide, potassic ferro-cyanide, chromic acid or corrosive sublimate. Of these reagents the one last named, in addition to being an excellent fixing reagent, yielded the most satisfactory preci-

⁷ Dall, On the Hinge of Pelecypods and its Development, with an attempt toward a better subdivision of the group. American Journ. of Science. vol. 38. 1889. p. 460.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Grobben Karl (Carl)

Artikel/Article: [1. Das System der Lamellibranchiaten 373-375](#)