

Nr. 2.

1887.

Sitzungs - Bericht  
der  
Gesellschaft naturforschender Freunde  
zu Berlin

vom 15. Februar 1887.

Director: Herr F. E. SCHULZE.

Herr v. MARTENS zeigte mehrere Exemplare von Austern vor, welche Dr. SIMROTH an der Mündung der Guadiana gesammelt hat.

Es ist dieselbe Art, welche LAMARCK als recenten Repräsentanten der sonst nur fossilen Gattung *Gryphaea* betrachtet und *G. angulata* benannt hat. Die angeheftete (linke) Schale ist bei jüngeren Exemplaren immer sehr stark gewölbt, die freie (rechte) flach oder selbst etwas concav. Bei älteren Stücken verliert sich das mehr und mehr, indem einerseits die tiefe Aushöhlung nahe den Wirbeln sich durch neue Ablagerung von Schalenschichten mehr und mehr ausfüllt, andererseits die neuen Schalenansätze flacher sind; so verliert sich die Aehnlichkeit mit *Gryphaea* allmähig. Der Wirbel der angehefteten Schale überragt bei allen Stücken bedeutend den der anderen, so dass eine schmal dreieckige Bandgrube entsteht; aber nur bei wenigen Exemplaren biegt sich dieser Wirbel ziemlich gerade nach innen wie bei *Gryphaea*, und bei keinem ist er ebenso stark eingerollt wie bei *G. arcuata*; bei den meisten Stücken dreht er sich zugleich merklich nach einer Seite, sodass er hierin Aehnlichkeit mit *Exogyra* erhält, und zwar anscheinend bald nach hinten (nach der Seite des Muskeleindruckes), bald nach vorn, aber häufiger und stärker nach hinten, und auch

da, wo er später und überwiegend nach vorn gerichtet ist, zeigt er doch an der Spitze (im Anfang) eine Wendung nach hinten. An den jüngeren Stücken zeigt die angeheftete Schale meist 2—3 ziemlich starke Radialfalten, und der Rand wird dadurch etwas eckig; beim weiteren Wachsthum nehmen diese Falten sehr ab, und der Rand wird flach und abgerundet; regelmässig im Zikzak gebogen wie bei den Hahnenkamm-Austern ist er auch bei den jungen nicht; die freie flache Schale hat keine Radialfalten. Die Farbe frischer Exemplare, wie solche Herr Dr. SIMROTH auch in Lissabon erhalten hat, ist schmutzig grauweiss mit einzelnen breiten dunkelvioletten Strahlen; die der ausgebleichten mehr weiss mit dunkel-rosenrothen solchen Strahlen. Der Muskeleindruck ist bei allen dunkelviolett. Die Anheftungsstelle nimmt bei manchen dieser Exemplare von Lissabon einen weit grösseren Theil der Oberfläche ein als bei den fossilen *Gryphaen*. Das grösste Stück ist in der Richtung vom Wirbel zum entgegengesetzten Rand 22 cm lang, von vorn nach hinten 10 cm breit, die Bandgrube 3,8 cm lang; es erinnert damit an die nordamerikanische *O. Virginiana*. Kleinere Exemplare sind durchschnittlich etwas weniger länglich, einzelne Stücke kommen der Abbildung bei REEVE *conchologia iconica*, Bd XVIII, Fig. 20, *O. rostralis* (LAMARCK?) recht nahe. Ausserdem sammelte Dr. SIMROTH an der Guadiana-Mündung noch eine andere Art von Austern, welche in ihrem rundlichen Umriss und in ihrer Oberflächenbeschaffenheit mehr der *O. edulis* LINNÉ gleicht, diese im offenen Meer, die oben geschilderte *angulata* dagegen in weniger salzigem Wasser.

Ferner zeigte Herr v. MARTENS eine recente Koralle vor, welche Dr. HILGENDORF von Japan mit gebracht hat; dieselbe ist nächstverwandt mit *Cryptothelia* und unterscheidet sich hauptsächlich dadurch von derselben, dass der aus dem Kelchrand sich erhebende, als Deckel dienende Lappen im Ganzen schwächer ausgebildet, mehr schmal und zugespitzt als scheibenförmig und namentlich auch an den verschiedenen Kelchen desselben Stockes in sehr verschiedenem Grade ausgebildet ist;

vermuthlich ist es die von MILNE EDWARDS nur kurz beschriebene und nicht abgebildete *Endohelia japonica*.

Die beiden vorgelegten Gegenstände haben das gemeinsam, dass wir an ihnen in der Gegenwart gewisse Eigenschaften in geringerem Grade und variabel vorhanden sehen, demnach als im Entstehen begriffen annehmen dürfen, welche schon viel früher bei mehr oder weniger ähnlichen, jetzt ganz ausgestorbenen Organismen schon in höherem Grade ausgebildet und konstant vorhanden waren, daher bei ihnen einen höheren Werth für die Systematik beanspruchen müssen — wenn wir nämlich den Deckel von *Calceola* als abgegliederte Verlängerung der flachen Seite betrachten dürfen, wie Dr. A. KUNTH (Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch., 1869, pag. 679) angedeutet hat und wofür wir jetzt als Analogon aus einer anderen Thierabtheilung das deckelartige Gebilde der von Prof. R. GREEFF entdeckten Landschnecke *Thyrophorella* anführen können, der ganz deutlich ein abgegliedertes Stück des Mündungsrandes ist (s. unsere Sitzungsberichte, 1886, pag. 76). Bei *Goniophyllum* müsste dann die Seitenwand ringsum von 4 Seiten aus sich über die Mündung gelegt haben, ähnlich wie es bei den *Akti-nien* ganz ringförmig geschieht, und die so abgeplatteten Seiten bei *Goniophyllum* stehen zu den 4 Deckeln in derselben Beziehung, wie die eine abgeflachte Seite von *Calceola* zu dem einen Deckel.

Herr F. E. SCHULZE legte einige Exemplare des „Schwarzbarsches“ und des „Forellenbarsches“ vor, welche er der Güte des Herrn Rittergutsbesitzer M. von DEM BORNE verdankt.

Diese in den Gewässern Nord-Amerika's zahlreich vorkommenden und dort unter dem Namen „Black Bass“ bekannten Fische gehören zu der Gattung *Grystes* C. V. (oder *Micropterus*, welcher letztere Name aber schon vergeben ist und deshalb nicht angewandt werden sollte). Die eine der beiden Arten gehört der Species *Grystes salmoides* LACEPÈDE (richtiger *salmonoides*), die andere der Species *Grystes Dolomieu* LACEPÈDE (richtiger *Dolomieu*) an.

Die erstere Form — der Forellenbarsch — hat ein

grösseres Maul und etwas grössere, deutlicher hervortretende Schuppen sowie eine etwas hellere bräunliche Farbe als die andere, der Schwarzbarsch.

Beide werden zu den feinsten, an Wohlgeschmack den Forellen gleichkommenden Süsswasser-Essfischen gerechnet und sind wegen ihrer Schlaueit von den Sport-Anglern besonders geschätzt.

Sie sind nicht sehr empfindlich und gedeihen auch in Gewässern, welche für Forellen nicht geeignet sind.

Herr Rittergutsbesitzer M. VON DEM BORNE hat vor einigen Jahren beide Arten lebend aus Amerika zugesandt erhalten und seitdem in Teichen auf seinem Gute Berneuchen in der Neumark mit gutem Erfolge gezüchtet.

Vielleicht würde es sich empfehlen, diese schätzbaren Essfische bei uns einzubürgern.

Herr F. E. SCHULZE zeigte ferner einige Exemplare jener *Palolo*-Würmer vor, welche Herr Dr. SCHULZ in der vorletzten Vereinssitzung dem zoologischen Institute übergeben hatte.

Diese, der Species *Lysidice viridis* GRAY angehörigen Fingerbis Spannen-langen und Taubenfederkiel-dicken Borsten-Würmer gehören zur Familie der Euniciden und stehen der Gattung *Eunice* nahe. Sie kommen bei den Samoa- und Fidji-Inseln nach der Zeit der Windstillen, im Oktober und November, bei den Gilbert-Inseln dagegen im Juni und Juli in grosser Menge an die Oberfläche des Meeres, werden daselbst massenweise gefangen und als Delikatesse entweder roh oder zubereitet verpeist.

Sehr merkwürdig ist der Umstand, dass unter den vielen hunderten von zum Theil recht gut conservirten untersuchten Exemplaren zwar sehr viele ein wohlerhaltenes Hinterende, aber kein einziges einen Kopf besass — eine Erfahrung, welche auch frühere Untersucher dieses Wurmes haben machen müssen. Zwischen den *Palolo*-Würmern fanden sich noch verschiedene andere pelagische Würmer, besonders zahlreich eine in ungeschlechtlicher Vermehrung begriffene *Nereis*-Art (wahrscheinlich *Nereis pelagica*) und einige *Alciope*, sowie mehrere ganz junge Fischchen.

Herr v. MARTENS schloss an diesen Vortrag die Bemerkung an, dass schon der alte RUMPH in seiner Amboin'sche Rariteitskammer 1705 über eine ähnliche Erscheinung unter der Bezeichnung *Wawo*, *Vermiculi marini* (pag. 51) berichtet, die an den Küsten von Amboina und Banda zu bestimmten Jahreszeiten stattfindet, nämlich, wie er sagt, am 2. 3. und 4. Abend nach Vollmond im Februar oder März; auch hier sind es Massen fadenförmiger gegliederter grüner Würmer, die sehr leicht in Stücke brechen; an den zwei ersten Abenden finde man sie an den Klippen, nachher weiter im Meere treibend; dieselben sind den Eingeborenen unter mehreren Namen bekannt und werden von denselben als Leckerei hoch geschätzt.

Herr MAGNUS trug einige Beobachtungen über die Heterophyllie von *Melaleuca micromera* SCHAUER vor.

Herr MÖNKEMEYER, Gehilfe am Kgl. Botanischen Garten in Berlin, hatte die interessante Beobachtung mitgeteilt, dass, wenn er *Melaleuca micromera* mit ihren kleinen anliegenden schuppenförmigen Blättern aus dem Kalthause nahm und in einem wärmeren Zimmer cultivirte, die Zweige schnell aussprossen und statt der kleinen anliegenden schuppenförmigen Blätter solche mit abstehender Spreite anlegten.

Interessirt durch seine früheren Beobachtungen über die Heterophyllie von *Eucalyptus*, untersuchte Vortragender den anatomischen Bau der verschiedenen Blätter. Die kleinen, schuppenförmigen, anliegenden sind etwa in der Mitte der Bauchseite der Schuppe dem Stamm inserirt, d. h. die anliegende Spreite zieht sich weit über den Insertionspunkt nach unten; die äussere Rückenseite der Schuppen ist scharfkantig gewölbt, während die Bauchseite flach anliegt, sodass der Querschnitt dreiseitig erscheint. Diese Rückenkante läuft nahe unter der Spitze in einen kurzen Mucro aus, der von der scharfen Spitze der Schuppe durch ein kurzes rinniges Thal getrennt ist. Auf dem Querschnitt zeigt sich, dass die gewöhnliche anatomische Ausbildung der Blattseiten vertauscht ist; die flach anliegende Oberseite ist es, die nur mit Spaltöffnungen versehen ist und unter der sich ein lockerer Schwammparenchym befindet; der scharfkantigen Rückenseite (morphologischen Unterseite der

Blätter) hingegen fehlen die Spaltöffnungen, und liegt unter ihrer Epidermis das Pallisadenparenchym, das dem Lichte ausgesetzte Assimilationsgewebe, wie das auf der Oberseite der Blattspreiten der Fall zu sein pflegt. Anders gebaut ist die flache Spreite der im warmen Zimmer getriebenen Blätter. Zwar führt auch sie auf der Oberseite Spaltöffnungen, aber unter der Epidermis der dem Lichte ausgesetzten Oberseite liegt ein Pallisadenparenchym; dieses Pallisadenparenchym zieht sich auch vom Rande weit auf die Unterseite hinab und macht erst in der Nähe des Mittelnervs einem Schwammparenchym Platz, und ist die Unterseite reichlich mit Spaltöffnungen versehen. Der Bau der Blätter hat sich daher sehr dem isolateralen genähert, wie ihn manche neuholländische Myrtaceen normal zeigen, z. B. *Melaleuca alba* und *M. linariaefolia*.

Was hat nun diese Heterophyllie zu bedeuten? Welcher Adaptation, welcher Function entspricht sie? Um dies zu entscheiden muss man sich vergegenwärtigen, welcher Anpassung Gestalt und Bau der schuppenförmigen anliegenden Blättchen entsprechen. Und das ist leicht zu entscheiden; es ist klar, dass durch die Verringerung der Blattfläche und dadurch, dass nur die dem Stamme anliegende Blattseite Spaltöffnungen führt, diese im trockenen Klima Australiens wachsende *Malaleuca* gegen zu grosse Transpiration sehr wirksam geschützt ist, welcher Schutz noch durch die dicht filzige Behaarung des Stammes vermehrt wird. Kommt nun die Pflanze in wärmere Temperatur, so wird dadurch ihre Vegetation sehr befördert. Diese geförderte Vegetation bewirkt eine schnellere gesteigerte Transpiration, und solcher sind eben die dann entwickelten Blätter mit abstehender breiterer auf beiden Seiten Spaltöffnungen führender Spreite angepasst. Wir sehen also, dass dieselbe Pflanze gemäss den sie umgebenden klimatischen Bedingungen Blätter für geringe Transpiration bei langsamer Vegetation und andere für gesteigerte Transpiration bei geförderter Vegetation anlegt. Es ist dies nicht so wunderbar, wie es auf den ersten Blick scheint, wenn wir uns erinnern, dass andere Pflanzen nach dem sie umgebenden Medium oder dem Druck desselben Wasserblätter, Schwimmblätter, Luftblätter von häufig sogar auch sehr verschiedener Gestalt anlegen, und wenn wir uns verge-

genwärtigen, welchen grossen Einfluss überhaupt die umgebenden klimatischen Bedingungen auf die Ausbildung der Pflanzengewebe ausüben.

Zum Schlusse wies der Vortragende noch auf ähnliche Erscheinungen bei *Hakea carinata* und der interessanten, in den Mittelmeerländern verbreiteten *Santolina rosmarinifolia* L. hin, über die er ein anderes Mal ausführlicher zu berichten gedenkt.

---

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

Sitzungsberichte der Königl. Preuss. Akad. der Wissenschaften, 1886, XL.—LIII. October—December.

Leopoldina, XXII., 23.—24. December 1886.

Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, XXVII. 1885.

Monatl. Mittheilungen des Naturwissenschaftl. Vereins zu Frankfurt a./O., IV., 8.—10. 1886/87.

Irmischia, VI., 5.—8. 1886.

Sitzungsberichte der physikal.-medizin. Societät zu Erlangen, 18. Heft. 1885/86.

Schriften des naturwissenschaftl. Vereins des Harzes in Wernigerode, I., 1886.

Mittheilungen aus dem Jahrbuche der Königl. Ungar. Geologischen Anstalt, VIII., 4. 1887.

Erster Nachtrag zum Katalog der Bibliothek der Königl. Ungar. Geolog. Anstalt, 1886.

Földtani Közlöny, XVI., 1.—12. Budapest 1886.

Atti della R. Accademia dei Lincei, Rendiconti, II., 12., December 1886.

Bulletin de la Société impér. des naturalistes de Moscou, 1886, No. 2.

Mémoires de l'Académie impér. des sciences de St. Pétersbourg, XXXIV., 4.—6. 1886.

Bulletin de la Société zoologique de France, 1886, No. 4.

Annales de la Société d'agriculture de Lyon, 5<sup>me</sup> Sér., Tome VI.—VIII. 1883—85.

Verhandlungen des deutschen wissenschaftl. Vereins zu Santiago,  
Heft 2—4. 1886.

Bulletin of the Essex Institute, XVII., 1.—12. 1885.

Memoirs of the Boston Society of Natural History, III., 12.—13.  
1886.

Proceedings of the Boston Society of Natural History, XXIII.,  
2. März 1884—Februar 1886.

Bullettino delle pubblicazioni Italiane, No. 26. Firenze. 1887.

Bulletin of the California Academy of Sciences, No. 4. Januar  
1886.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [1887](#)

Autor(en)/Author(s): Schulze Franz Eilhard

Artikel/Article: [Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 15. Februar 1887 13-20](#)