



<https://www.biodiversitylibrary.org/>

**Ergebnisse der Hamburger Magalhaensischen
Sammelreise 1892/93 /**

Hamburg :L. Friederichsen, 1896-1907.

<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/129426>

3: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/224049>

Page(s): Title Page, Title Page, Page 3, Page 4, Page 5, Page 6, Page 7, Page 8, Page 9, Page 10, Page 11, Page 12, Page 13, Page 14, Page 15, Page 16, Page 17, Page 18, Page 19, Page 20, Page 21, Page 22, Page 23, Page 24, Page 25, Page 26, Page 27, Page 28, Page 29, Page 30, Page 31, Page 32, Page 33, Page 34, Page 35, Page 36, Page 37, Page 38, Page 39, Page 40, Page 41, Page 42, Page 43, Page 44, Page 45, Pl. I, Pl. II, Pl. III

Holding Institution: Naturalis Biodiversity Center
Sponsored by: BHL Europe

This page intentionally left blank.

Ergebnisse
der
Hamburger Magalhaensischen Sammelreise
1892/93.

Herausgegeben
vom
Naturhistorischen Museum zu Hamburg.

III. Band.
Bryozoen und Würmer.

Alle Rechte vorbehalten.

Hamburg.
L. Friederichsen & Co.
1896—1907.

Hamburger Magalhaensische Sammelreise.

Bryozoen

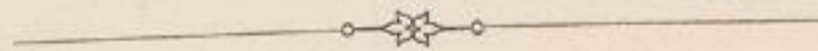
bearbeitet

von

Dr. L. Calvet

Sous-Directeur de la Station zoologique de Cette.

Mit 3 Tafeln.



Hamburg.

L. Friederichsen & Co.

1904.

Die vorliegende Abhandlung beruht auf der Untersuchung des Bryozoen-Materiales, das mir vor Jahren durch Vermittlung des Herrn Dr. W. MICHAELSEN vom Komitee der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise anvertraut wurde. Diese Bryozoen sind hauptsächlich von Dr. MICHAELSEN 1892/93 in den Gewässern des südlichsten Südamerika bis zum 42° südlicher Breite (Magalhaensstraße, Feuerland, Smyth Channel), zum geringeren Teil von der deutschen Polarstation von 1882/83 an den Küsten Südgeorgiens gesammelt.

Diese an Stücken reiche Sammlung hat mir jedoch nur 63 Arten dargeboten, 61 marine und zwei Süßwasserformen. Diese beiden letzteren sind bereits von Herrn Prof. K. KRAEPELIN (Hamburg) bestimmt worden, so daß mir nur die Einfügung der mir gütigst überlassenen Bestimmungsnotizen oblag. Unter den 61 marinen Arten finden sich zehn neue, die das hauptsächlichste Interesse dieser Sammlung auf sich ziehen. Was die übrigen anbetrifft, so sind sie größtenteils bereits aus diesen Küstenstrichen bekannt, nämlich mit Ausnahme von *Tubulipora fasciculifera* HINCKS, die bis jetzt nur bei den Queen Charlotte-Inseln gefunden worden ist, sowie von *Alcyonidium gelatinosum* (LINNÉ) und *A. mytili* DALYELL, zwei Arten von vornehmlich nördlicher Verbreitung.

Diese verschiedenen Arten, deren Aufzählung mit unvollständigen, aber genügenden Synonymieangaben und vollständigen Verbreitungsangaben ausgestattet ist, bieten noch ein besonderes Interesse durch die Betrachtungen, die sich aus der Vergleichung der arktischen und antarktischen Formen ergeben, und die den letzten Abschnitt dieser Abhandlung bilden.

Die Übersetzung des französischen Urtextes in das Deutsche hat Herr Dr. W. MICHAELSEN ausgeführt.

Es sind vorläufige Mitteilungen in französischer Sprache über die neuen und wenig bekannten Arten (1904 b, Diagn. Bryoz. sub-antarct.), sowie über die geographischen Ergebnisse (1904 a, Distrib. géogr. Bryoz. mar.) veröffentlicht worden.

Den 1. Februar 1904.

L. Calvet.

Liste der Arten.

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Cellularia elongata</i> BUSK | 32. <i>Schizoporella hyalina</i> (LINNÉ) |
| 2. <i>Menipea patagonica</i> BUSK | 33. " <i>ornata</i> CALVET |
| 3. " <i>fuegensis</i> BUSK | 34. " <i>pellucidula</i> CALVET |
| 4. " <i>flagellifera</i> BUSK | 35. <i>Schizoporella hosteensis</i> (JULLIEN) |
| 5. " <i>aculeata</i> BUSK | 36. <i>Smittia trispinosa</i> var. <i>munita</i> |
| 6. <i>Caberea Boryi</i> (AUDOUIN) | HINCKS |
| 7. <i>Amastigia nuda</i> BUSK | 37. " <i>monacha</i> JULLIEN |
| 8. <i>Bugula Hyadesi</i> JULLIEN | 38. " <i>sigillata</i> JULLIEN |
| 9. <i>Beania magellanica</i> (BUSK) | 39. " <i>purpurea</i> JULLIEN |
| 10. " <i>costata</i> (BUSK) | 40. <i>Exochella longirostris</i> JULLIEN |
| 11. <i>Cellaria malvinensis</i> (BUSK) | 41. <i>Aimulosia australis</i> JULLIEN |
| 12. <i>Flustra ramosa</i> (JULLIEN) | 42. <i>Romacheina Martiali</i> JULLIEN |
| 13. " <i>renilla</i> (PFEFFER) | 43. <i>Porella Rouzaudi</i> CALVET |
| 14. <i>Chaperia galeata</i> (BUSK) | 44. <i>Umbonula verrucosa</i> (ESPER) |
| 15. " <i>acanthina</i> (QUOY & GAIMARD) | 45. <i>Cellepora otopeta</i> (JULLIEN) |
| 16. " <i>spinosissima</i> CALVET | 46. " <i>eatonensis</i> BUSK |
| 17. <i>Membranipora Hyadesi</i> JULLIEN | 47. <i>Retepora magellensis</i> (BUSK) var. <i>aviculifera</i> CALVET |
| 18. " <i>membranacea</i> (LINNÉ) | 48. <i>Crisia</i> (?) <i>denticulata</i> (LAMARCK) |
| 19. " <i>monostachys</i> BUSK | 49. <i>Stomatopora granulata</i> (H. M. EDWARDS) |
| 20. " <i>longispina</i> CALVET | 50. <i>Tubulipora</i> (?) <i>aperta</i> HARMER |
| 21. <i>Membraniporella magellanica</i> CALVET | 51. " <i>fasciculifera</i> HINCKS |
| 22. <i>Cribrilina monoceros</i> (BUSK) | 52. <i>Supercytis tubigera</i> BUSK |
| 23. " <i>latimarginata</i> (BUSK) | 53. <i>Idmonea milneana</i> d'ORBIGNY |
| 24. <i>Thalamoporella Michaelseni</i> CALVET | 54. " <i>serpens</i> (LINNÉ) |
| 25. <i>Aspidostoma gigantea</i> (BUSK) | 55. " <i>australis</i> Mc. GILLIVRAY |
| 26. <i>Micropora uncifera</i> BUSK | 56. <i>Hornera caespitosa</i> BUSK |
| 27. <i>Microporella Hyadesi</i> (JULLIEN) | 57. <i>Lichenopora fimbriata</i> (BUSK) |
| 28. " <i>ciliata</i> (PALLAS) | 58. <i>Alcyonidium gelatinosum</i> (LINNÉ) |
| 29. " <i>Malusi</i> (AUDOUIN) | 59. " <i>mytili</i> DALYELL |
| 30. <i>Lepralia alata</i> BUSK | 60. <i>Fredericella sultana</i> (BLUMENBACH) |
| 31. " <i>gemelliporoides</i> CALVET | 61. <i>Plumatella punctata</i> HANCOCK |
| | 62. <i>Barentsia variabilis</i> CALVET |
| | 63. " <i>capitata</i> CALVET |

Subcl. Ectoprocta Ehrenberg.**Ord. Gymnolaemata Allman*****Subord. Chilostomata Busk*****Fam. Cellulariidae, Hincks 1880****Gen. Cellularia, Pallas 1766****1. Cellularia elongata Busk, 1884**

1884 *Cellularia elongata*, BUSK, Challenger Rep. XXX. p. 19. pl. III. Fig. 3.

Vorliegend einige Kolonien auf den Zweigen von *Menipea flagellifera* BUSK und auf den Hydrozoen, die das Subtrat dieser letzten Art bilden.

In den Gabelwinkeln, die die Verzweigung dieser Kolonien bildet, findet sich ein Avicularium mit sichelförmiger, fronto-dorsal gerichteter Mandibel. BUSK hat die Anwesenheit dieser Avicularien nicht erwähnt.

Coll. Ringe. Ost-Patagonien, Kap Blanco, 80 Fd.; 1883.

Weitere Verbreitung: Kerguelen, Royal Sound (BUSK).

Gen. Menipea, Lamouroux 1812**2. Menipea patagonica Busk, 1852**

1852 *Menipea patagonica*, BUSK, Brit. Mus. Cat. I. p. 22. pl. XXIII. Fig. 1. pl. XXV, pl. XXVI. Fig. 1, 2.

1886 " " JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 71.

Vorliegend mehrere Kolonien auf Algen oder, in den meisten Fällen, von dem Untergrunde abgelöst.

Es ist sicherlich die von BUSK beschriebene Art, kenntlich an der langen Frontal-Area von länglicher Form, mit einem langen gegliederten Stachel am oberen äußeren Winkel; unterhalb derselben findet sich bei allen Zoecien ein kleines sitzendes Avicularium; ein kleiner, kurzer, wenig auffälliger Stachel, dem langen äußeren Stachel gerade gegenübergestellt, verziert den Innenrand der Area; schliesslich trägt das Frontale bei einer ziemlich grossen Zahl von Zoecien ein kleines sitzendes Avicularium unmittelbar unter der Area.

Coll. Mich. 59. Smyth Channel, Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. VII. 93.

Coll. Mich. 116. Süd-Feuerland, Lapataia Nueva bei Uschuaia, Meeresstrand; 4. XII. 92.

Coll. Mich. 168 u. 172. " Isla Picton, Banner Cove, 3 Fd., an Tangwurzeln und an Kelp; 25. u. 26. XII. 92.

Coll. Mich. 189. Süd-Feuerland, Südküste etwas westlich von Puerto Pantalón,
7 Fd.; 31. XII. 92.

Coll. v. d. Steinen. Süd-Georgien, an Kelp; 1883.

Weitere Verbreitung: Ost-Patagonien, Puerto Deseado, Falkland-Inseln; Kerguelen (BUSK); Süd-Feuerland, Hoste-Insel, baie Orange (JULLIEN).

3. *Menipea fuegensis* Busk, 1852

1852 *Menipea fuegensis*, BUSK, Brit. Mus. Cat. I. p. 21. pl. XIX.

1888 " " JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 70. pl. VII. Fig. 8—10.
pl. XII. Fig. 1, 2.

Coll. Mich. 69. Magalhaens-Str., Punta Arenas, 13 Fd., Steingrund; 20. IX. 92. —
Prächtige Büschel an dem
Cellulosemantel einer Ascidie.

Coll. Mich. 189. Süd-Feuerland, Südküste etwas westlich von Puerto Pantalón,
7 Fd.; 31. XII. 92. — Mehrere
Kolonien an einem Algen-
stamm.

Coll. v. d. Steinen. Süd-Georgien; 1883. — Ein einziges Stück auf den Zweigen von
Menipea patagonica BUSK.

Weitere Verbreitung: Falkland-Inseln; Kerguelen (BUSK);
Süd-Feuerland, Hoste-Insel (JULLIEN).

4. *Menipea flagellifera* Busk, 1884

1884 *Menipea flagellifera*, BUSK, Challenger Rep. XXX. p. 21. pl. IV. Fig. 1.

In der von BUSK für diese Art gegebenen Diagnose ist nur von einem Zoecien-Stachel die Rede, und BUSK bildet auch in der Fig. 1a (Pl. IV) tatsächlich nur einen einzigen ab, während in der Fig. 1b zwei solche Stacheln dargestellt sind. Bei allen Stücken der mir vorliegenden Kollektion finden sich konstant zwei Stacheln an der oberen äußeren Ecke der Zoecien.

Coll. Ringe. Süd-Atlantischer Ozean, vor Cap Blanco, Ost-Patagonien,
80 Fd.; 1883. — Mehrere
Kolonien auf Hydrozoen.

Weitere Verbreitung: Zwischen dem Osteingange der Magalhaens-Str. und den Falkland-Inseln (Challenger-Stat. 313 und 314); Marion-I., Kerguelen-I. (BUSK).

5. *Menipea aculeata* Busk, 1884

1884 *Menipea aculeata*, BUSK, Challenger Rep. XXX. p. 20. pl. IV. Fig. 2.

Coll. Mich. 119. Süd-Feuerland, Uschuaia, tiefster Ebbestrand; 9. XII. 92. — Zwei
junge Kolonien auf einer Alge,
in Gesellschaft von *Menipea
fuegensis* BUSK und *M. aculeata*
BUSK.

Coll. Ringe. Süd-Atlantischer Ozean, vor Kap Blanco, Ost-Patagonien, 80 Fd.; 1883. — Mehrere sehr zarte Kolonien zwischen den Zweigen von *Menipea flagellifera* Busk.

Weitere Verbreitung: Kerguelen-I. (Busk).

Gen. Caberea, Lamouroux 1816

6. Caberea Boryi (Audouin), 1828

- 1828 *Crisia Boryi*, AUDOIN, Expl. pl. SAVIGNY. pl. XVI. Fig. 4.
 1828 *Cellularia Hookeri*, FLEMING, Hist. Brit. Anim. p. 539.
 1851 *Canda Boryi*, D'ORBIGNY, Pal. Fr., T. Crét. p. 331.
 1852 *Caberea* „ BUSK, Brit. Mus. Cat. I. p. 38. pl. XVI. Fig. 4, 5. pl. XXXVIII.
 1880 „ „ HINCKS, Brit. Mar. Polyz. p. 61. pl. VIII. Fig. 9—11.
 1903 „ „ CALVET, Hirondele, Bryoz. p. 124.
- Coll. Mich. 59. Smyth Channel, Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. VII. 93. — Eine junge Kolonie auf einer Alge.
 Coll. Mich. 73. Magalhaens-Str., Punta Arenas, Tangwurzeln; IX. 92. — Eine junge isolierte Kolonie.
 Coll. Mich. 171. Süd-Feuerland, Isla Picton, N.-O.-Kap, 4 Fd.; 5. I. 93. — Zwei Kolonien auf den Zweigen einer Alge.
 Coll. v. d. Steinen. Süd-Georgien, an Tangwurzeln; 23. VIII. 83. — Drei Kolonien, eine mit der Notiz: „grünlich weiß“.

Weitere Verbreitung: Diese Art, die von zahlreichen Fundstellen der britischen Küsten und der französischen Küste des Kanals de la Manche angegeben worden, ist auch im Mittelmeer ziemlich gewöhnlich; sie ist von der „Hirondele“ in der Meerenge Pico-Fayal (Azoren) angetroffen worden; ihre Verbreitung erstreckt sich auch durch die antarktischen Gewässer; an den Küstenstrichen des Kap Horn-Archipels ist sie bereits von DARWIN und JULLIEN nachgewiesen worden; sie ist außerdem von Südafrika (Algoabay) (Busk) und von den Küsten Australiens (Whitelegge) und Neuseelands (Hooker, Hutton) bekannt.

Gen. Amastigia, Busk 1852

7. Amastigia nuda Busk, 1852

- 1852 *Amastigia nuda*, BUSK, Brit. Mus. Cat. I, p. 40. pl. XXXVI.
 1886 *Amastigia nuda*, MAC GILLIVRAY, Cat. Mar. Polyz. Vict. p. 14.
- Coll. Mich. 73. Magalhaens-Str., Punta Arenas, Tangwurzeln; IX. 92. — Drei Kolonien auf einer Alge.

Weitere Verbreitung: Feuerland (Busk); New South Wales, Port Philipps Head (Mac Gillivray).

Fam. Bicellariidae, Hincks 1880

Gen. Bugula, Oken 1815

8. Bugula Hyadesi Jullien, 1888

- 1888 *Bugula Hyadesi*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 71. pl. VII. Fig. 4—6.
 Coll. Mich. 123. Süd-Feuerland, Uschuaia, 5 Fd.; 21. X. 82. — Eine junge Kolonie
 auf einer Alge.

Weitere Verbreitung: Süd-Feuerland, Hoste-I., baie Orange
 (JULLIEN).

Gen. Beania, Johnston 1838

9. Beania magellanica (Busk), 1852

- 1852 *Diachoris magellanica*, BUSK, Brit. Mus. Cat. I. p. 54. pl. LXVII.
 1867 „ *Buskei*, HELLER, Bryoz. Adr. Meer. p. 93.
 1879 „ *magellanica*, WATERS, Bryoz. Bay Naples p. 120. pl. XII. Fig. 1.
 1880 „ „ MAC GILLIVRAY, Prod. Zool. Vict. (Mc Coy), Dec. V. p. 32.
 pl. XLX. Fig. 2.
 1880 *Beania magellanica*, MAC GILLIVRAY, Cat. mar. Polyz. Vict. p. 17.
 1888 *Diachoris magellanica*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 72. pl. XI. Fig. 1—3.
 pl. XII. Fig. 3.
 1902 *Beania magellanica*, CALVET, Bryoz. Cette p. 25.
 Coll. Mich. 73. Magalhaens-Str., Punta Arenas, an Tangwurzeln; IX. 92.
 Coll. Mich. 128. Süd-Feuerland, Uschuaia, an Kelp; 26. X. 92.
 Coll. Mich. 171. „ Isla Picton, N.-O.-Kap, 4 Fd., an Tangwurzeln; 5. I. 93.
 Coll. Mich. 196. Falkland-Inseln, Port Stanley, 1 Fd., an Tangwurzeln; 17. VII. 93.
 Zahlreiche Exemplare auf Algen von diesen verschiedenen Örtlichkeiten.

Weitere Verbreitung: Eine besonders auf der südlichen Hemisphäre verbreitete Art, die auf der nördlichen Hemisphäre nicht über die Breite des Mittelmeeres hinausreicht. Magalhaens-Str. (DARWIN, BUSK); Süd-Feuerland, baie Orange (JULLIEN); Küsten Neuseelands (LYALL) und Australiens (MAC GILLIVRAY); Kerguelen-I. (BUSK); Mauritius; Japan; Kap Verdesche-I. (JULLIEN); Mittelmeer und Adriatisches Meer (HELLER, WATERS, MARION, CALVET).

10. Beania costata (Busk), 1879

- 1879 *Diachoris costata*, BUSK, Polyz. Kerguelen-Isl. p. 3. pl. X. Fig. 5, 6.
 1884 „ „ BUSK, Challenger Rep. XXX. p. 60. pl. XXXIV. Fig. 4.
 1885 „ „ HINCKS, Cont. gen. Hist. mar. Polyz.; Ann. Mag. N. H., 5^o s.
 Vol. 15. p. 246. pl. IX. Fig. 4.
 1886 *Beania costata*, MAC GILLIVRAY, Prod. Zool. Vict. (McCoy), Dec. XII. p. 68.
 pl. CXVIII. Fig. 3.
 1888 *Diachoris costata*, JULLIEN, Miss Cap Horn, Bryoz. p. 73. pl. X. Fig. 2—8.
 Coll. Mich. 163. Süd-Feuerland, Isla Navarin, Uschuaia Nueva, 5. Fd.; 17. XII.
 92. — Einige Kolonien ange-
 wachsen an den Bryarien von

Chaperia annulus (MANZONI), aufgewachsen auf Steinen und Balanen.

Coll. Mich. 168. Süd-Feuerland, Isla Picton, Banner Cove, 3 Fd.; 26. XII. 92. — Drei Kolonien auf Tangwurzeln.

Coll. Mich. 176 „ Isla Navarin, Puerto Toro, Ebbestrand; 20. XII. 92. — Mehrere Stücke auf den Zweigen einer Alge, in Gesellschaft von *Schizoporella hyalina* (LINNÉ).

Weitere Verbreitung: Falkland-Inseln (BUSK, HINCKS); Süd-Feuerland, Hoste-I., baie Orange (JULLIEN); Kerguelen-I. (BUSK); Victoria, Queenscliff (BUSK), Philipps Head (MAC GILLIVRAY).

Fam. Cellariidae, Hincks 1880

Gen. Cellaria, Lamouroux 1812

11. *Cellaria malvinensis* (Busk), 1852

1852 *Salicornaria malvinensis*, BUSK, Brit. Mus. Cat. I. p. 18. pl. LXIII. Fig. 1, 2.

1881 *Cellaria malvinensis*, WATERS, Foss. Chilost. Bryoz. S.-W.-Vict., Q. J. Geol. Soc. p. 321. pl. XIV. Fig. 3.

1884 *Salicornaria malvinensis*, BUSK, Challenger Rep. XXX. p. 91. pl. XII. Fig. 1, 5, 7.

1888 *Melicerita malvinensis*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 68.

Coll. Paefslers. Smyth Channel; 1886. — Ein großer Busch.

Coll. Mich. 59. „ „ Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. VII. 93. — Eine junge Kolonie auf einer Hydrozoe.

Coll. Mich. 171. Süd-Feuerland, Isla Picton, N.-O.-Kap, 4 Fd.; 5. I. 93. — Mehrere Stücke an Tangwurzeln in Gesellschaft anderer Bryozoen.

Coll. Ringe. Südatlantischer Ozean, vor Kap Blanco, Ost-Patagonien, 80 Fd.; 1883. — Mehrere junge Kolonien auf Hydrozoen.

Coll. Paefslers. Falkland-Inseln, Port Stanley; 1886. — Drei losgelöste Kolonien.

Coll. v. d. Steinen. Süd-Georgien, an Tangwurzeln; 1883. — Sechs z. T. kleine Kolonien, z. T. mit der Notiz „grünbraun“.

Weitere Verbreitung: Falkland-I., Süd-Patagonien, Magalhaens-Str. (DARWIN, BUSK); West-Patagonien, Falkland-I., Marion-I., Kerguelen-I., Fiji-I. („Challenger“, BUSK); Süd-Feuerland, Hoste-I., baie Orange (JULLIEN); Neuseeland (HUTTON).

Fam. Flustridae, Smitt 1867

Gen. Flustra, Linné 1766—1768

12. *Flustra ramosa* (Jullien), 1888

1888 *Carbasea ramosa*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 75. pl. IV. Fig. 2—4.

Coll. Mich. 61. Smyth Channel, Long island, 8 Fd.; 10. VII. 93. — Zwei Stücke auf Hydrozoen.

Weitere Verbreitung: Süd-Feuerland, Hoste-I., baie Orange (JULLIEN).

13. *Flustra renilla* (Pfeffer), 1889

Taf. I. Fig. 3a—3c.

1889 *Carbasea renilla*, PFEFFER, Fauna S.-Georg., Jahrb. Hamburg. wiss. Anst. VI. J. p. 40.

1904b *Flustra renilla*, CALVET, Diagn. Bryoz. sub-antarct. p. 50.

Coll. v. d. Steinen. Süd-Georgien; 1883. — Eine große Kolonie, mehrere kleine, sekundäre Kolonien tragend; diese letzteren sind an der Dorsalfläche der Hauptkolonie und auf den alten Partien der Frontalfläche derselben befestigt.

Da nur eine kurze, von PFEFFER entworfene Beschreibung dieser Art publiziert ist, so lasse ich eine vollständige Diagnose folgen:

Zoecien meist rechteckig, manchmal sehr verlängert oder seltener subhexagonal und verkürzt, mit erhabenem, granuliertem Rande, dessen äußerer Umriss in der oberen Partie des Zoeciums konvex, in der unteren Partie des Zoeciums konkav ist. Membranöse Area nicht das ganze Frontale des Zoeciums bildend; Frontale proximal mit einer schmalen kalkigen Cryptocyste, deren oberer Rand konkav, herabgedrückt ist. Mündung des Zoeciums fast halbkreisförmig, in der Querrichtung etwas verlängert, abgeschlossen durch ein Operculum von der gleichen Form; Operculum mit chitinösem Rande und in der oberen Konvexität fein gezähnt.

Ovicellen wenig erhaben, fast halbkreisförmig, mit konkavem unteren Rande, zwischen der Mündung und dem oberen Rand des Zoeciums, welches sie trägt, mit unvollständig verkalktem Frontale und versehen mit einer membranösen Area von der Gestalt einer Sichel, welche durch einen die beiden Ränder der Area verbindenden kalkigen Balken in zwei gleiche Teile geteilt ist.

Randstacheln fehlend; Avicularium fehlend.

Bryarium blattförmig, annähernd nierenförmig, bestehend aus einer einzigen Zoecienschicht, auf der sich sekundäre Kolonien derselben Art entwickeln können, die ihm das Aussehen eines aus zwei oder drei Blättern bestehenden Bryariums verleihen.

Fam. Membraniporidae Smitt 1866

Gen. Chaperia, Jullien 1881

14. *Chaperia galeata* (Busk), 1853

1853 *Membranipora galeata*, BUSK, Brit. Mus. Cat. II. p. 62. pl. LXV. Fig. 5.

1875 „ *annulus*, MANZONI, Brioz. Castrocaro p. 12. pl. I. Fig. 9.

1882 „ *dentata*, WATERS, Foss. Bryoz. Mt. Gambier; Q. J. Geol. Soc. vol. 38. p. 263.

1884 „ *galeata*, BUSK, Challenger Rep. XXX. p. 64.

1884 *Amphiblestrum cristatum*, BUSK, Challenger Rep. XXX. p. 65. pl. XV. Fig. 1.

1887 *Membranipora annulus*, WATERS, Tert. Chilost. Bryoz. N. Zeal.; Q. J. Geol. Soc. vol. 43. p. 47. pl. VI. Fig. 2, 5, 9.

1888 „ *galeata*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 75. pl. V. Fig. 6—8.

- 1899 *Chaperia annulus*, WATERS, Obs. Membraniporidae; J. L. Soc. vol. 26. p. 673.
 1900 *Membranipora galeata*, NEVIANI, Bryoz. neogen. Calab. p. 152.
 Coll. Mich. 56. Smyth Channel, Wide bay, 17 Fd.; 27. III. 93. — Ein Stück auf einer Alge.
 Coll. Mich. 59. " " Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. VII. 93. — Mehrere Kolonien auf Algen und auf einer *Mytilus*-Schale.
 Coll. Paefslers. " " Long island-Bank; 25. VIII. 92. — Zwei Kolonien auf *Lithotamnion*-Krusten.
 Coll. Mich. 101. Magalhaens-Str., Sant Jago bay, nahe der Triton-Bank, 8 Fd.; 14. X. 92. — Mehrere Kolonien auf einer *Cytherea*-Schale, mit *Lepralia alata* Busk.
 Coll. Mich. 103. " " Dungeness point, 10 Fd.; 15. X. 92. — Eine Kolonie mit *Cribrilina monoceros* (Busk) auf einer Balanen-Gruppe.
 Coll. Mich. 128. Süd-Feuerland, Uschuaia; 26. X. 02. — Zahlreiche Kolonien auf Algen-Spreiten.
 Coll. Mich. 164. " " Harberton harbour (Puerto Bridges), 7 Fd.; 14. I. 93. — Eine Kolonie am Grunde einer Algen-Spreite.
 Coll. v. d. Steinen. Süd-Georgien; 1883. — Ein Stück auf einer Alge.

Weitere Verbreitung: Falkland-I. (DARWIN, BUSK); Süd-Feuerland, Hoste-I., baie Orange (JULLIEN); Kerguelen-I., Royal Sound (BUSK).

Fossiles Vorkommen: Miocen und Pliocen von Italien und Sicilien (MANZONI, NEVIANI); Neuseeland und Australien (WATERS).

15. *Chaperia acanthina* (Quoy & Gaimard), 1824

- 1824 *Flustra acanthina*, QUOY & GAIMARD, Voy. Uranie, Zoolog. p. 605. pl. LXXXIX. Fig. 1, 2.
 1836 " " LAMARCK, An. s. Vert. 2^o ed. T. II. p. 226.
 1868 *Membranipora ciliata*, MACGILLIVRAY, Desc. new. gen. sp. Austr. Polyz.; Tr. Roy. Soc. Vict. 1868. p. 7.
 1879 " *spinosa*, BUSK, Zool. Kerguelen Is. p. 195. pl. X. Fig. 3.
 1879 " *ciliata*, MACGILLIVRAY, Prod. Zool. Vict. (Mac Coy), Dec. III. p. 30. pl. XXV. Fig. 3.
 1881 " *spinosa*, HINCKS, Cont. gen. Hist. mar. Polyz.; Ann. Mag. N. H., 5^o s. vol. 7. p. 150.
 1881 *Chaperia australis*, JULLIEN, Rem. s. q. esp. Bryoz. Cheil.; Bull. Soc. Zool. Fr. 1881. p. 163.
 1884 *Membranipora spinosa*, BUSK, Challenger Rep. XXX. p. 64.
 1886 " *ciliata*, MACGILLIVRAY, Prod. Zool. Vict. (Mac Coy), Dec. XIII. p. 106. pl. CXXVII. Fig. 6.
 1886 *Amphiblestrum ciliatum*, MACGILLIVRAY, Cat. mar. Polyz. Vict. p. 20.
 1887 *Membranipora spinosa*, WATERS, Tert. Chil. Bryoz. N. Zeal.; Q. J. Geol. Soc. 1887. p. 48.
 1888 *Chaperia spinosa*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 62. pl. V. Fig. 3—5. pl. XV. Fig. 4, 5.
 1888 *Lepralia judeæ*, KIRKPATRICK, Polyz. of Mauritius; Ann. Mag. N. H. 6^o s. vol. 1. p. 78.
 1890 " *acanthina*, KIRKPATRICK, Hyd. Polyz. Torres Str.; Sc. Proc. Roy Dublin Soc. Vol. 6. p. 617. pl. XVI. Fig. 6.
 Coll. Mich. 59. Smyth Channel, Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. VII. 93. — Einige Kolonien auf einer Alge und auf einer *Mytilus*-Schale.

Coll. Mich. 61. Smith Channel, Long island, 8 Fd.; 10. VII. 93. — Ein kleines Stück auf einem Kiesel.

Coll. Mich. 101. Magalhaens-Str., Sant Jago bay, nahe der Triton-Bank, 8 Fd.; 14. X. 92. — Eine Kolonie auf einer *Cytherea*-Schale.

Coll. Paefsl. „ Punta Arenas; 1896. — Drei Stücke auf Balanen.

Weitere Verbreitung: Falkland-I. („Uranie“ fide LAMARCK); Kap Horn (JULLIEN); Süd-Patagonien (d'ORBIGNY); Kap der guten Hoffnung (JULLIEN); Mauritius (KIRKPATRICK); Kerguelen-I. (BUSK); Victoria (MAC GILLIVRAY); Torres-Str. (KIRKPATRICK); Arabisches Meer (W. OATES, fide HINCKS).

16. *Chaperia spinosissima* Calvet

Taf. I. Fig. 2a—2d.

1904b *Chaperia spinosissima*, CALVET, Diagn. Bryoz. sub-antarct. p. 51.

Diagnose: Zoecien mehr oder weniger regelmässig angeordnet, die einen an die anderen angelehnt, manchmal unregelmässig verteilt und aufeinander reitend, von zylindro-konischer Gestalt; frontale Oberfläche des Zoeciums ziemlich stark konvex, ganz glatt und ohne Poren, eine membranöse Area in sich fassend; letztere distal, fast halbkreisförmig, von einem erhabenen kalkigen Rande eingefasst, fast ganz eingenommen von einem halbkreisförmigen Operculum; Operculum mit chitinösem Rande. Sechs bis acht Randdornen, am häufigsten sechs, die nur den unteren Rand und die Seitenränder der Area einnehmen, an der Basis gegliedert, mehr oder weniger kräftig, mehr oder weniger lang, um so mehr an Grösse abnehmend, je weiter sie sich von der Medianlinie des Zoeciums, wo die längsten und kräftigsten stehen, entfernen.

Keine Avicularien; Pedicellen unbekannt.

Bryarium krustenförmig.

Durch die chitinösen Hervorragungen des Operculums, welche zur Insertion der muskulösen Operculum-Retraktoren dienen, nähert sich diese *Membranipora*-Form der Gattung *Chaperia*, so wie sie neuerdings von WATERS definiert wird (Observations on *Membraniporidae*, in Journ. Linn. Soc., Vol. 20, 1898, p. 655). Sie schien mir in der Tat der lateralen suboralen Scheidewände, die den bedeutendsten Charakter der Gattung *Chaperia* im Sinne JULLIEN's (Rem. sur q. espèces de Bryoz. cheilostomiens; in Bull. Soc. Zool. France, 1886, p. 163) ausmachen, zu entbehren, ein Charakter, der von WATERS in Erörterung gezogen wird (Challenger Rep., LXXIX, p. 10 und 11); WATERS meldet das Vorkommen der Scheidewände bei Arten, welche wie *Cellepora odontophora* (REUSS) nicht zu den Membraniporen gestellt werden können.

Chaperia spinosissima nähert sich in gewisser Hinsicht der *Ch. acanthina* (QUOY, & GAIMARD), aber sie entfernt sich von derselben durch die Ge-

stalt der Zoecien, die Art der Verteilung der Randdornen und die Reduktion der membranösen Frontal-Area, die fast ganz von der Zoecienmündung respektive dem Operculum eingenommen wird.

Coll. v. d. Steinen. Süd-Georgien. — Drei Kolonien, die einen Zylinder um die Zweige einer fadenförmigen Alge bilden.

Gen. *Membranipora*, Blainville 1834

17. *Membranipora Hyadesi* Jullien, 1888

1888 *Membranipora Hyadesi*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 76. pl. VI. Fig. 1. pl. 8. Fig. 5, 6.

1902 " " CALVET, Bryoz. Cete p. 35.

Coll. Mich. 61. Smyth Channel, Long island, 8 Fd.; 10. VII. 93. — Eine isolierte Kolonie.

Coll. Mich. 128. Süd-Feuerland, Uschuaia; 26. X. 92. — Eine große Kolonie an einem Algen-Zweige.

Coll. Mich. 176. " Isla Navarin, Puerto Toro, Ebbestrand; 20. XII. 92. — Eine prächtige Kolonie, den ganzen Umfang einer schlauchförmigen Spongie einnehmend.

Coll. Paefslers. Falkland-Inseln, Port Stanley; 12. IV. 93. — Eine isolierte Kolonie.

Weitere Verbreitung: Süd-Feuerland, Hoste-Insel, baie Orange (JULLIEN); Mittelmeer, Cete (CALVET).

18. *Membranipora membranacea* (Linné), 1766—1768

1766—1768 *Flustra membranacea*, LINNÉ, Syst. Nat., 12^o ed. p. 1301.

1816 " *telacea*, LAMARCK, Anim. s. Vert., 1^o ed. T. 2. p. 157.

1834 *Membranipora membranacea*, BLAINVILLE, Actinologie p. 447.

1853 " " BUSK, Brit. Mus. Cat. II. p. 56. pl. LXVIII. Fig. 2.

1880 " " HINCKS, Brit. Mar. Polyz. p. 140. pl. XVIII. Fig. 5, 6.

1903 " " CALVET, Hirondelle, Bryoz. p. 125.

Coll. Mich. 73. Magalhaens-Str., Punta Arenas, an Tangwurzeln; IX. 92. — Mehrere große Kolonien.

Weitere Verbreitung: Australien (MAC GILLIVRAY); Neuseeland (HUTTON); Mittelmeer (WAETERS, CALVET); Adriatisches Meer (HELLER); französische Küsten des Kanals de la Manche (JOLIET); britannische Küsten (JOHNSTON, BUSK, HINCKS); dänische Küsten (LEVINSEN); norwegische Küsten (NORDGAARD); Nordmeer (ORTMANN); Küsten von Alaska, Queen Charlotte-Insel (HINCKS, ROBERTSON).

Fossiles Vorkommen: Coralline Crag, Paleolithic (BELL fide HINCKS).

19. *Membranipora monostachys* Busk, 1853

1853 *Membranipora monostachys*, BUSK, Brit. Mus. Cat. II. p. 61. pl. LXX.

1867 " *pilosa* forma *monostachys*, SMITT, Krit. Skand. Bryoz. p. 370.

1867 " *nuda*, SMITT, ibid. p. 370.

1880 " *monostachys*, HINCKS, Brit. Mar. Polyz. p. 131. pl. XVII. Fig. 3, 4. pl. XVIII. Fig. 1—4.

- 1896 *Membranipora nuda*, CALVET, „Caudan“, Bryoz. p. 253.
 1898 „ „ WATERS, Obs. Membranip.; Journ. Linn. Soc. Vol. 26. p. 665.
 1900 „ „ WATERS, Bryoz. Franz-Jos.-Land p. 59. pl. VIII. Fig. 3.
 Coll. Mich. 98. Magalhaens-Str., Elizabeth island, 8 Fd.; 13. X. 92. — Eine Kolonie auf einem *Balanus*.
 Coll. Mich. 101. „ Sant Jago bay, nahe der Triton-Bank, 8 Fd.; 14. X. 92. — Eine Kolonie auf einer *Cytherea*-Schale, mit *Lepralia alata* BUSK und *Chaperia galeata* (BUSK).

In diesen beiden vorliegenden Kolonien sind die Zoecien verwachsen und bilden eine kompakte Kruste, der die peri-arealen Stacheln ein struppiges Aussehen verleihen. Die Zoecien besitzen zwei wohlentwickelte Vorderstacheln, einen sehr grossen postarealen medianen Stachel und zwei bis fünf Paar zarte Seitenstacheln, die nach der Area hin gekrümmt sind.

Weitere Verbreitung: Diese Art war auf der südlichen Hemisphäre noch nicht in lebendem Zustande angetroffen worden. Britische Küsten (BUSK, HINCKS); Küsten Norwegens (SMITT); Franz-Josephs-Land (WATERS); Golf von Gascogne (CALVET); Kap Verdesche Inseln (BUSK); Panama; Portugal (JULLIEN).

Fossiles Vorkommen: Red Crag (BUSK); Napier, Neuseeland (WATERS).

20. *Membranipora longispina* Calvet

Taf. I. Fig. 1.

1904b *Membranipora longispina*, CALVET, Diagn. Bryoz. sub-antarct. p. 52.

Diagnose: Zoecien zylindrisch-kegelförmig, ziemlich regelmässig nebeneinandergestellt; membranöse Area sehr gross, von rundlicher, ovaler, manchmal fast kreisförmiger Gestalt, mehr als die Hälfte der Länge des Zoecienfrontale einnehmend, begrenzt durch einen erhabenen Rand, der je nach den Zoecien fünf bis dreizehn Stacheln trägt; diese Stacheln sind leicht nach der Area hin gebogen und an der Basis mit einer hornigen Artikulation versehen; sie sind über die untere Partie, sowie über die lateralen Partien der Area verteilt; die obere Partie derselben trägt nur zwei Stacheln, jederseits einen, die von den übrigen etwas getrennt sind; der untere mediane Stachel ist am grössten, die anderen nehmen graduell an Grösse ab, je weiter sie sich von der Mediane entfernen. Zoecienmündung transversal sehr verlängert, abgeschlossen durch ein Operculum von der gleichen Form; Operculum mit chitinösem Rande, in ziemlich grosser Entfernung vom oberen Rande des Zoeciums. Kalkiger Teil des Frontale nackt und ohne Ornamentierung.

Die Ovicellen (?) haben die Gestalt eines Taubennestes; sie stehen auf dem unteren Teil der Area; ihr Frontale ist kalkig und ohne Ornamentierung, unten und seitlich durch den Rand der Area selbst begrenzt und oben eine hervortretende Konvexität bildend.

Keine Avicularien.

Bryarium krustenförmig an der Oberfläche submariner Gegenstände.

Diese *Membranipora* erscheint durch das Aussehen, welches die Zoecienstacheln der Kolonie geben, sehr eigentümlich; sie repräsentiert in einigen hier und dort über das Bryarium zerstreuten Zoecien eine Art Tasche von Gestalt eines Taubennestes, die über die Ebene der membranösen Area hervortreten (Taf. I, Fig. 100); diese spielen ohne jeden Zweifel die Rolle von Ovicellen. Da diese Taschen bei den vorliegenden Stücken leer waren, so habe ich keine Schnitte, die ihre Bedeutung hätten aufklären können, hergestellt. Meines Wissens sind bisher derartige Anhänge bei keiner *Membranipora* nachgewiesen. Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass der lange mediane Stachel sich bei einigen Zoecien unabhängig vom Rande der Area zeigt; er erhebt sich hier auf einer zylindrisch-kegelförmigen Hervorragung auf der frontalen Wand des Zoeciums (Taf. I, Fig. 1, ep); er ist auf dem Rande der Area durch einen viel schwächeren Stachel ersetzt. In diesem Falle lässt sich die morphologische und ontogenetische Bedeutung der Stacheln bei den Bryozoen nicht verkennen; sie repräsentieren hier, wie ich es schon bei anderer Gelegenheit¹⁾ ausgesprochen habe, in Bezug auf eine besondere Funktion modifizierte Individuen der Kolonie.

Coll. Mich. 194. Süd-Feuerland, Puerto Pantalón; 31. XII. 92. — Zahlreiche kleine Kolonien auf Algen-Zweigen.

Coll. v. d. Steinen. Süd-Georgien; 1883. — Drei Kolonien, die eine zylindrische Umhüllung um eine fadenförmige Floridee bilden, in Gesellschaft von *Chaperia spinosissima* n. sp., außerdem zahlreiche kleine Kolonien an Algen-Zweigen.

Fam. Cribrilinidae, Hincks 1880

Gen. Membraniporella, Hincks 1880

21. *Membraniporella magellanica* Calvet

Taf. I. Fig. 4a, 4b.

1904b *Membraniporella magellanica*, CALVET, Diagn. Bryoz. sub-antarct. p. 53.

Diagnose: Zoecien eiförmig, oben weiter als unten, mit konvexem oberem Rand und mit einem unteren Rand, der in eine Spitze ausläuft oder manchmal konkav ist. Zoecienmündung groß, mit konkavem oberem Rand und geraden Seitenrändern, die sich leicht gegen das Innere der Öffnung einbiegen, bevor sie den unteren Rand erreichen; der letztere ist gerade oder schwach konvex; Operculum von der gleichen Form wie die Mündung des Zoeciums, welche es abschließt, mit einer dicken chitinösen Einfassung versehen, welche auf der unteren Partie der Seitenränder einen kleinen, eine Angel darstellenden Zahn bildet. Frontale Zoecienwand nackt, glatt, versehen mit einer halbkreisförmigen Area, deren Durchmesser dem unteren

¹⁾ Contrib. Hist. Nat. Bryoz. Ectop. mar. 1900. p. 431.

Rand der Mündung des Zoeciums entspricht und von fünf bis neun kalkigen, in eine Spitze auslaufenden Fortsätzen gebildet wird, die gegen das Zentrum der Area hin strahlen und durch knopflochartige Spaltöffnungen voneinander getrennt sind; das Ganze ist bekleidet von der membranösen Ectocyste. Zoecienwand außerdem oberhalb der Zoecienmündung mit einem ovalen, trichterförmigen Porus versehen, der von einer Hervorragung des Frontale getragen wird und sich auch auf den Ovicellen findet.

Ovicellen fast kugelig, die Zoecienmündung in Form einer Kappe überragend, mit glattem Frontale, ohne Verzierung, eine leichte mediane Hervorragung bildend, die sich vom Spezialporus bis an den Vorderrand erstreckt.

Keine Avicularien; keine Oralstacheln.

Oberhalb der Zoecien finden sich mehr oder weniger große Öffnungen mit besonderer, zarter Wandung; dieselben nehmen die Form des Interzoecialraumes, in den sie sich einschmiegen, an und sind von der membranösen Ectocyste bekleidet.

Bryarium krustenförmig.

Der Porus, der bei allen Zoecien ohne Ausnahme, seien es Ovicellen oder nicht, die obere oder distale Partie des Frontale darstellt (Taf. I, Fig. 4 a p.) scheint mir nicht als eine Ausführöffnung für Larven angesehen werden zu dürfen; ich vermute, daß er ein rückgebildetes Avicularium darstellt, entsprechend den Avicularien von *Chorizopora Brongnarti* (AUDOUIN). Was die interzoecialen Höhlungen (Taf. I, Fig. 4 a, c) von variabler Größe anbetrifft, die zwischen dem darunterliegenden oberen Zoecienrand und den darüberliegenden unteren Grenzen des Zoeciums liegen, so muß angenommen werden, daß es sämtlich rückgebildete Zoecien sind, gerade wie bei *Membraniporella Agassizi* (SMITT), wo diese Höhlungen jedoch viel zahlreicher sind. Schliesslich ist noch zu erwähnen, daß der untere Rand der Zoecienmündung von zwei seitlichen Fortsätzen gebildet wird, die denen der frontalen Area zu vergleichen sind, aber eine andere Form haben, insofern sie mit ihren Enden auf der Mediane aneinanderstoßen, ohne miteinander zu verschmelzen.

Coll. 59. Smyth Channel, Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. XII. 93. — Eine Kolonie auf einer Alge.

Gen. Cribrilina, Gray 1848

22. Cribrilina monoceros (Busk), 1853

1853 *Lepralia monoceros*, BUSK, Brit. Mus. Cat. II. p. 72. pl. XCIII. Fig. 5, 6.

1879 " " MAC GILLIVRAY, Prod. Zool. Vict. (MAC COY), Dec. IV. p. 32. pl. XXXVIII. Fig. 1, 2.

1881 *Cribrilina monoceros*, HINCKS, Cont. gen. Hist. mar. Polyz.; Ann. Mag. N. H. 5^o s. Vol. 8. p. 9. pl. III. Fig. 6.

- 1884 *Cribrilina monoceros*, BUSK, Challenger Rep. XXX. p. 133. pl. XIX. Fig. 8.
 1887 " " WATERS, Bryoz. N. S. Wales; Ann. Mag. N. H. 5^o s. Vol. 20.
 p. 187. pl. VI. Fig. 7.
 1888 *Arachnopusia monoceros*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 63. pl. III. Fig. 8, 9.

Bei den verschiedenen Stücken der vorliegenden Kollektion habe ich die sehr große Variabilität in der Zahl der peri-oralen Ovicularien bemerken können; so wenig zahlreich sie sein können — ziemlich häufig finden sich nur zwei —, so zählt man manchmal doch auch fünf, sechs oder gar bis zehn; so schwach sie manchmal auch vortreten, so stehen sie doch manchmal auch auf der Kuppe von zylindrischen Hervorragungen, die die Zoecienmündung in Gestalt von Stacheln umgeben.

Ein von Kap Blanco (Ost-Patagonien) aus der Tiefe von 80 Faden stammendes Stück bildet eine recht sonderbare Form von *C. monoceros*. Die Zoecien besitzen einen stark entwickelten zwei- oder dreispitzigen, aber manchmal auch einfachen oralen Stachel; eine vorspringende Spitze trägt ein kleines Avicularium mit dreieckiger Mandibel, und Poren begrenzen das Frontale, dessen Rand einen Zahn trägt, der aus der Höhlung des Porus, die dadurch fast halbmondförmig wird, hervorragt. Aufser dem mucronalen Avicularium ist bei vielen Zoecien noch ein kleines peri-orales Avicularium mit spitzer, einwärts gerichteter Mandibel vorhanden und manchmal noch ein Avicularium von gröfserer Gestalt, das eine variable Stellung auf dem Frontale des Zoeciiums einnimmt.

- Coll. Mich. 59. Smyth Channel, Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. VII. 93. — Zwei Stück, eines auf einer *Mytilus*-Schale.
 Coll. Paefslers. " " Long island-Bank; 25. VIII. 92. — Einige Stücke auf Algen.
 Coll. Mich. 68 u. 69. Magalhaens-Str., Punta Arenas, 10 u. 13 Fd.; 12. VII. 93 u. 29. IX. 92. — Eine Kolonie mit *Romancheina Martiali* JULLIEN auf einer Muschel-Schale und auf einer Alge.
 Coll. Mich. 73. " " Punta Arenas, an Tangwurzeln; IX. 92. — Eine Kolonie auf einem Stein, in Gesellschaft von *Schizoporella hyalina* (LINNÉ) und *Romancheina Martiali* JULLIEN, sowie mehrere isolierte Kolonien.
 Coll. Mich. 103. " " Dungeness point, 10 Fd.; 15. X. 92. — Eine Kolonie auf einem *Balanus*.
 Coll. Mich. 108. Süd-Feuerland, Basket-Insel; 20. X. 92. — 1 Kolonie auf einer Alge.
 Coll. Mich. 171. " " Isla Picton, N.-O.-Kap, 3 Fd.; 5. I. 93. — Mehrere Kolonien auf Tangwurzeln.
 Coll. Mich. 196. Falkland Inseln, Port Stanley, 1 Fd.; 17. VII. 93. — Vier Kolonien auf Tangwurzeln.
 Coll. Ringe. Südatlantischer Ozean, vor Kap Blanco, Ost-Patagonien, 80 Fd.; 1883. — Zwei Kolonien auf einem Hydrozoen-Stamm.

Weitere Verbreitung: Magalhaens-Str.; Feuerland, Kap Horn; Patagonien, Falkland-Inseln (DARWIN, BUSK); Australien, Hamburger Magalhaensische Sammelreise.

Port Jackson; Ost-Patagonien, Nord-Pacific, Marion-Inseln („Challenger“, BUSK); Victoria (MacGILLIVRAY, WATERS); Bafs-Str. (HINCKS).

Fossiles Vorkommen: Victoria und Neuseeland (WATERS).

23. *Cribrilina latimarginata* (Busk), 1884

- 1884 *Cribrilina latimarginata*, BUSK, Challenger Rep. XXX. p. 131. pl. XXII. Fig. 10.
 1886 *Jolietina* „ JULLIEN, Castulidées; Bull. Soc. Zool. Fr. 1886. p. 608.
 1888 *Cribrilina* „ WATERS, Challenger Rep. LXXIX. p. 22. pl. I. Fig. 11, 12.
 Coll. Ringe. Südatlantischer Ozean, vor Kap Blanco, Ost-Patagonien, 80 Fd.
 — Zwei isolierte Kolonien.

Weitere Verbreitung: Südatlantischer Ozean, Montevideo (Challenger Stat. 320, BUSK).

Fam. Steganoporellidae, Hincks 1887

Gen. *Thalamoporella*, Hincks 1887

G. M. R. LEVINSEN¹⁾ hat eine Familie *Thalamoporellidae* aufgestellt, die, wie ich vermute, lediglich die Gattung *Thalamoporella* enthält. Die Charaktere, die er dieser neuen Familie zuschreibt, scheinen mir nicht eine Sonderung dieser Familie von der der *Steganoporellidae* (HINCKS) zu rechtfertigen, mit der sie übrigens auch nach LEVINSEN eng verwandt ist.

24. *Thalamoporella Michaelseni* Calvet

Taf. II. Fig. 1a—1c.

1904b *Thalamoporella Michaelseni*, CALVET, Diagn. Bryoz. sub-antarct. p. 54.

Diagnose: Zoecien verlängert, in ihrer mittleren Partie leicht erweitert, alternierend in Längsreihen gestellt; Zoecien-Frontale deprimiert, begrenzt durch einen fein granulierten erhabenen Rand und eine feinkörnige Cryptocyste enthaltend, die eine suborale membranöse Area umgibt und etwas mehr als die obere Hälfte des Frontale einnimmt. Die seitlichen Ränder und der untere Rand des Cryptocystenteils tragen jeder eine zentrale Gruppe von drei bis zwölf zarten, stacheligen Vorsprüngen, die in der Ebene der Area liegen und gegen das Zentrum dieser letzteren hinragen, ohne sich daselbst zu treffen. Zoecienmündung halbkreisförmig, geschlossen durch ein Operculum von der gleichen Form, mit chitinöser, am unteren Rande unvollständiger, im konvexen Teil sehr breiter Umrahmung und am unteren Ende der Seitenteile mit zwei chitinösen Verlängerungen ausgestattet, deren eine, und zwar die äußere, abgerundet, deren andere, die innere, eingebogen ist und in eine Spitze ausläuft.

¹⁾ Studies on Bryoz. 1902. p. 21.

Ovicellarium klein, mit dreieckiger, länglicher, gegen die obere Partie des Zoeciums hingewendeter Mandibel; sie steht an einer der unteren Ecken des Frontale, bei den meisten Zoecien in einem kleinen Interzoecialraum.

Ovicellen unbekannt.

Bryarium aufrechtstehend, dichotomisch verzweigt, von dem Aussehen weissen Elfenbeins.

Diese Art erinnert durch die meisten der Charaktere des Zoecium-Frontale an *Thalamoporella steganoporoides* (GOLDSTEIN), von der sie nur durch die Abwesenheit der flächenförmigen Vorsprünge abweicht, die vom unteren Rand und den seitlichen Rändern der Area ausgehen, um sich im Zentrum derselben zu treffen. Bei *Thalamoporella Michaelseni* sind die erwähnten Vorsprünge durch feine Randstacheln vertreten. Hat vielleicht selbst dieser unterscheidende Charakter keinen Wert als Spezies-Charakter? Nur die Untersuchung der Larve kann uns eine Klarstellung dieser Verhältnisse verschaffen.

Coll. Kophamel. Südatlantischer Ozean, vor Ost-Patagonien, 44° 14' südl. Br., 61° 23' westl. Lg.; 60 Fd., 1888. — Mehrere Kolonien.

Gen. *Aspidostoma*, Hincks 1861

Die Gattung *Aspidostoma*, die von HINCKS in die Familie *Escharidae* gestellt worden ist, scheint mir in die Familie *Steganoporellidae* zu gehören. Die aus der Struktur des Frontale von *A. gigantea* (BUSK), der einzigen Art der Gattung, entnommenen Charaktere und ebenso diejenigen der Zoeciummündung und ihres Operculums bieten viele Anzeichen einer Verwandtschaft mit den anderen *Steganoporelliden* dar.

25. *Aspidostoma gigantea* (Busk), 1853

- 1853 *Eschara gigantea*, BUSK, Brit. Mus. Cat. II. p. 91. pl. CXIX. Fig. 3.
 1881 *Aspidostoma crassum*, HINCKS, Cont. gen. Hist. mar. Polyz.; Ann. Mag. N. H., 5^o s. Vol. 7. p. 160. pl. X. Fig. 6, 6a.
 1883 *Micropora cavata*, WATERS, FOSS. Bryoz. Muddy Creek; Q. J. Geol. Soc. Vol. XXXIX. p. 435.
 1884 *Aspidostoma giganteum*, BUSK, Challenger Rep. XXX. p. 61. pl. XXXIII. Fig. 3.
 1888 „ *gigantea*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 77. pl. VI. Fig. 5, 6.
 1888 „ „ WATERS, Challenger Rep. LXXIX. p. 28. pl. I. Fig. 16—18. pl. III. Fig. 20, 21.

Diese Art, der Reihe nach von BUSK, HINCKS, WATERS und JULLIEN beschrieben, ist eine der schönsten *Eschara*-Formen, die bis jetzt gefunden worden sind. Sie bildet grofse verzweigte Kolonien von tief rotbrauner Färbung; ihre auf beiden Seiten Zoecien tragenden Äste sind abgeplattet; sie bilden manchmal Anastomosen und erheben sich über einer krustenförmig den Untergrund überziehenden Fläche. Die von den älteren Autoren gegebenen

Beschreibungen ergänzen sich gegenseitig. Bei den Stücken der vorliegenden Kollektion findet man an vielen Zoecien von den Zweigenden das von HINCKS (1881) beschriebene Avicularium, dessen Mandibel von WATERS (1888, pl. III. Fig. 20) durchaus exakt dargestellt ist; diese Avicularien fehlen in den unteren Partien der Verzweigungen. Auch die Ovicellen entsprechen recht gut der HINCKS'schen Beschreibung; aber anstatt granuliert zu sein, wie dieser Autor es angibt, zeigt ihre Oberfläche Vertiefungen, die einander genähert sind, analog denjenigen, die JULLIEN an dem Zoecium-Frontale darstellte (1888, pl. VI. Fig. 5, 6). Das Operculum des Zoeciums weist eine hinreichend besondere Form auf, so daß die Gattung *Aspidostoma* nicht der Familie *Onychocellidae* JULLIEN's, zu der dieser letztere Autor sie stellte, zugeordnet werden darf. Schliesslich ist noch ein Charakter zu erwähnen, den man an den calcinierten Exemplaren leicht erkennt; derselbe besteht in der Art der Verwachsung zwischen den frontalen Wandungen der Zoecien, die unter sich eine wahre Naht darstellen durch gegenseitiges Ineinandergreifen unter Beihilfe von viereckigen Zähnen.

Coll. Paefsl. Magalhaens-Str.; 1887. — Eine schöne isolierte Kolonie, zwei junge Kolonien auf Steinen und viele Bruchstücke.

Weitere Verbreitung: Süd-Patagonien (DARWIN, BUSK); zwischen Patagonien und den Falkland-Inseln (HINCKS); zwischen dem Osteingange der Magalhaens-Str. und den Falkland-Inseln (JULLIEN); Tristan da Cunha („Challenger“, BUSK).

Fossiles Vorkommen: Australien, Victoria (WATERS).

Fam. Microporidae, Smitt 1873

Gen. Micropora, Gray 1848

26. *Micropora uncifera* Busk, 1884

1884 *Micropora uncifera*, BUSK, „Challenger“ Rep. XXX. p. 71. pl. XV. Fig. 7.

1888 *Andreella* „ JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 80. pl. IV. Fig. 9, pl. XIV. Fig. 1–3.

Coll. Paefsl. Smyth Channel, Long island-Bank; 25. VIII. 92. — Mehrere Kolonien auf Algen.

Coll. Paefsl. Magalhaens-Str., Punta Arenas; 1896. — Zwei Kolonien auf Balanen.

Coll. Mich. 171. Süd-Feuerland, Isla Picton, N.-O.-Kap, 3 Fd.; 5. I. 93. — Eine schöne Kolonie an Tangwurzeln.

Weitere Verbreitung: Tristan da Cunha („Challenger“, BUSK); Süd-Feuerland, baie Orange an der Hoste-Insel und Beagle Channel (JULLIEN).

Fam. Microporellidae, Hincks 1880

Gen. Microporella, Hincks 1877

27. *Microporella Hyadesi* (Jullien), 1888

1888 *Fenestrula Hyadesi*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 44. pl. IV. Fig. 7.

Ich glaube nicht, daß *Fenestrula Hyadesi* (JULLIEN) als identisch mit der Art *Microporella ciliata* (PALLAS) angesehen werden darf; mit dieser findet man sie vereinigt in dem „Synom. Cat. mar. Bryoz.“ von Miss JELLY (p. 181). Diese Zuordnung ist nicht annehmbar, obwohl innerhalb der Art *Microporella ciliata* zahlreiche Formen existieren, die sich in manchen Hinsichten der *M. Hyadesi* nähern; keine derselben besitzt jedoch die Einkerbungen, welche der untere Rand der Zoecienmündung bei dieser letzteren darbietet; außerdem fehlen bei *M. Hyadesi* stets die peri-orale Stacheln, die so konstant bei *M. ciliata* auftreten.

Bei den Exemplaren der vorliegenden Kollektion, die sehr groß, blattförmig sind, und bei denen sich die Zoecien auf beide Seiten der blattförmigen Kolonie verteilen, ist der untere Rand der Zoecienmündung stets mit den von JULLIEN angegebenen Einkerbungen verziert, und ich habe keine Spur oraler Stacheln finden können. Die Zoecien sind viel größer als bei *M. ciliata*, und die Frontalporen sowie auch die Avicularien haben bei *M. Hyadesi* eine weit beträchtlichere Größe. Die vorliegenden Stücke tragen Ovicellen, die dem Untersuchungsmaterial JULLIEN's fehlten; die Ovicellen sind stark aufgebläht, fast kugelig und setzen sich zu beiden Seiten der Zoecien-Mündung in eine Hervorragung fort, die sich gegen die Längsachse des Zoeciums hinbiegt, wo die beiden Fortsätze sich vereinen; sie bilden dadurch eine Art Hals, welcher anfangs von dem unteren Rande der Zoecienmündung gesondert, weiterhin aber mit demselben verschmolzen ist; diese Bildung gibt der Ovicelle den Charakter, den sie bei der var. *personata* (BUSK) der *M. ciliata* aufweist.

Coll. Woltereck & Robertson. Südatlantischer Ozean, vor Ost-Patagonien
44° 32' südl. Br., 61° 25' westl. Lg.¹⁾,
Tiefsee; 1894. — Fünf isolierte Kolonien.

Coll. Ringe. Südatlantischer Ozean, vor Kap Blanco, Ost-Patagonien,
80 Fd.; 1883. — Zwei schöne blattförmige Kolonien.

Weitere Verbreitung: Zwischen dem Osteingange der Magalhaens-Str. und den Falkland-Inseln (JULLIEN).

¹⁾ Es sei bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen, daß bei der Publikation über die Anthozoen (O. CARLGREN, Anthozoen; Erg. Hamburg. Magalh. Sammlr. 1898. p. 20) ein Druckfehler in der Fundortsangabe für *Isotealia antarctica* CARLGREN übersehen worden ist. Es muß statt „40° 32'“ wie hier „44° 32' südl. Br.“ heißen; auch mag die Angabe „Tiefsee“ dort eingefügt werden. MICHAELSEN.

Coll. Mich. 189. Süd-Feuerland, Süd-Küste, westlich von Puerto Pantalon,
7 Fd.; 31. XII. 92.

Coll. Mich. 194. „ Puerto Pantalon, Kelp; 31. XII. 92.
Sämtliche Kolonien isoliert oder auf Algen.

Weitere Verbreitung: Kosmopolitisch.

Fossiles Vorkommen: Crag anglais, Pliocen von Italien (NEVIANI); Victoria, Bird Rock; Neuseeland, Napier und Petane (fide WATERS).

Fam. Lepralidae, Jullien 1903

Gen. Lepralia, Hincks 1880

30. *Lepralia alata* Busk, 1853

1853 *Lepralia alata*, BUSK, Brit. Mus. Cat. II. p. 71. pl. LXXIX. Fig. 3.

1879 „ „ HELLER, Bryoz. Adr. Meer. p. 107.

Coll. Mich. 101. Magalhaens-Str., Sant Jago bay, nahe der Triton-Bank,
8 Fd.; 14. X. 92. — Mehrere Kolonien
auf einer *Cytherca*-Schale mit *Chaperia
galeata* (BUSK) und *Membranipora
monostachys* (BUSK).

Weitere Verbreitung: Kap Horn (DARWIN, BUSK); Adriatisches Meer (HELLER).

31. *Lepralia gemelliporoides* Calvet

1904b *Lepralia gemelliporoides*, CALVET, Diagn. Bryoz. sub-antart. p. 55.

Diagnose: Zoecien oval oder rhombisch, in Quincunx angeordnet; Frontale des Zoeciums leicht konvex, durch eine ziemlich tiefe Depression begrenzt, in welcher eine feine Randschnur verläuft; Zoecienmündung fast kreisförmig, unten leicht zurückweichend; an dieser Stelle trägt ihr Rand zwei feine Zähne, jederseits einen, die die untere Lippe der Öffnung von der hufeisenförmigen oberen Lippe trennen und mit der ersteren, die leicht konkav ist, eine kleine Ausbuchtung bilden. Operculum von der gleichen Gestalt wie die Mündung, mit vollständiger chitinöser Umrahmung, ausgestattet mit zwei seitlich-unteren Zähnchen, die den Ausbuchtungen der Mündung entsprechen. Peristom wenig vorragend, sich im Niveau der unteren Lippe, die es zum Teil verdeckt, etwas verdickend. Frontale des Zoeciums siebartig mit ziemlich großen kreisrunden Poren und trichterförmigen Rändern versehen; die Poren sind unregelmäßig über das ganze Frontale verteilt, mit Ausnahme der Partie oberhalb der Zoecienmündung, wo sie fehlen, während sie an den Rändern des Frontale dichter gestellt sind.

Avicularien suboral, von ovaler Gestalt, mit halb-elliptischer, stets gegen die untere Partie des Zoeciums hin gewendeter Mandibel, häufig fehlend und dann durch eine dreieckige, abgeplattete und etwas warzige Spitze ersetzt.

Ovicellen fast kugelig, an der Basis von einem engen, kalkigen Kragen umgeben, außen zerschnitten und in Verlängerungen auslaufend, die sich auf dem Frontale der benachbarten Zoecien vereinen; Frontale versehen mit zahlreichen kleinen kreisrunden oder länglichen Poren, und eine kielförmige, durch zwei seitliche Einsenkungen hervorgerufene Hervorragung bildend. Bryarium inkrustierend.

Durch die Form der Zoecienmündung schließt sich diese Art an die Gattung *Gemellipora* SMITT (Florid. Bryoz. II, p. 35) an und nähert sich speziell der *Gemellipora lata* SMITT (l. c. p. 36, pl. VII Fig. 157), mit der sie einige dem Frontale des Zoeciums entnommene Charaktere gemein hat. Miss JELLY (A. Catal. Synon. Bryoz.) hat einige von SMITT's Arten unter ihrem ursprünglichen Gattungsnamen *Gemellipora* beibehalten (so besonders *G. lata*), während *G. glabra* (SMITT und BUSK) von ihr in die Gattung *Schizoporella* (HINCKS) gestellt wurde, obgleich sich der *Gemellipora*-Charakter bei *G. glabra* wie bei *G. lata* findet. Was mich anbetrifft, so ordne ich die *Lepralia gemelliporoides* nicht der SMITT'schen Gattung *Gemellipora* zu, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil in der Systematik der Cheilostomen die Form des Operculums als viel bedeutsamer angesehen werden muß als diejenige der Zoecienmündung; *L. gemelliporoides* findet nach dieser Anschauung einen viel natürlicheren Platz in der Gattung *Lepralia*.

H. ARTHUR WM. WATERS, der sich augenblicklich mit einer Revision der Bryozoen des Antarctic beschäftigt, und dem ich deshalb einen photographischen Abdruck der der vorliegenden Abhandlung beigegebenen Tafeln zugesandt habe, teilt mir mit, daß er meine *L. gemelliporoides* für identisch mit *L. galeata* (BUSK) halte. Wenn nun auch bei der ersten Betrachtung eine gewisse Ähnlichkeit zwischen den Abbildungen der beiden Arten auffällt, so ändert sich das jedoch bei aufmerksamerer Betrachtung der Zeichnungen und zumal auch bei einer Prüfung der Beschreibungen. Bei *L. gemelliporoides* ist die Zoecienmündung tatsächlich nicht einfach kreisrund und ganzrandig, wie es BUSK für *L. galeata* angibt (Brit. Mus. Cat. p. 66, pl. XCIV Fig. 12); die beiden seitlichen Zähnen und die beiden Ausbuchtungen, die sie hervorrufen, geben der Zoecienmündung eine gemelliporoide Form, die man bei *L. galeata* keineswegs findet. Andererseits sind bei *L. galeata* die Poren auf dem Frontale der Ovicelle von der gleichen Form und den gleichen Dimensionen wie auf dem Frontale des Zoeciums; bei *L. gemelliporoides* ist das jedoch nicht der Fall; hier ist das Frontale der Ovicelle von viel kleineren Poren durchbohrt als diejenigen des Zoecium-Frontale, welches außerdem einen festonnierten Rand besitzt, der bei den Ovicellen von *L. galeata* nicht vorkommt.

Die *L. galeata* von WATERS (Bryoz. Naples, p. 41) ist eine Varietät

von *Smittia reticulata* (J. Mc. GILLIVRAY), und dasselbe gilt für die Formen *typica*, *minuscule*, *majuscula* und *cancellata* von *Escharella porifera* (SMITT) (Krit. Skand. H.-Bryoz. 1867, p. 9), einer Art, welche Mifs JELLY (Cat. Synom. Bryoz., p. 251) als Synonym von *Smittia reticulata* var. *galeata* aufführt. Lediglich die forma *edentata* von *E. porifera* (SMITT) (l. c. p. 9, pl. XXIV Fig. 39) scheint sich der *Lepralia gemelliporoides* zu nähern; aber die Identifizierung ist unmöglich wegen der Unzulänglichkeit der Beschreibung und der Unklarheit der Abbildungen SMITTS.

Die *L. galeata* HELLER's (Bryoz. Adriat. Meer, p. 99, 102) erinnert auch sehr an *L. gemelliporoides*, und zwar dadurch, daß an der unteren Lippe der Zoecienmündung die kleine Leier fehlt, und daß ein suborales, von einer dreieckigen Hervorragung getragenes Avicularium vorhanden ist; aber wie viele Arten gibt es nicht, die diesen beiden Bedingungen entsprechen und die man doch nicht als *L. galeata* (HELLER) bestimmen kann. Die Beschreibungen sind durchaus ungenügend, um sich mit einiger Sicherheit entscheiden zu können. Wie dem auch sei, *L. galeata* BUSK und *L. galeata* HELLER scheinen mir eine und dieselbe Art zu sein, die nicht mit *L. galeata* WATERS und *Escharella porifera* var. *typica*, *minuscule*, *majuscula* und *cancellata* SMITT, die sämtlich Varietäten der *Smittia reticulata* J. Mc. GILLIVRAY sind, verschmolzen werden kann.

Coll. Mich. 123. Süd-Feuerland, Uschuaia, 5 Fd.; 21. X. 92. — Eine Kolonie auf einem Algenblatt.

Coll. Mich. 168. „ Isla Picton, Banner Cove, 3 Fd.; 26. XII. 92. — Eine Kolonie auf einer Tangwurzel.

Fam. Schizoporellidae, Hincks 1880

Gen. Schizoporella, Hincks 1880

32. *Schizoporella hyalina* (Linné), 1766—1768

1766—1768 *Cellepora hyalina*, LINNÉ, Syst. Nat., 12^o ed. p. 1286.

1853 *Lepralia* „ BUSK, Brit. Mus. Cat. II. p. 84. pl. LXXXII. Fig. 1—3. pl. XCV. Fig. 3—5. pl. CI. Fig. 1, 2.

1880 *Schizoporella hyalina*, HINCKS, Brit. mar. Polyz. p. 271. pl. XVIII. Fig. 8—10.

1887 „ „ WATERS, Tert. Chilost. Bryoz. N. Zeal.; Q. J. Geol. Soc. Vol. 43. p. 68. pl. VIII. Fig. 42, 43.

1902 „ „ CALVET, Bryoz. Cette p. 44.

Coll. Mich. 59. Smyth Channel, Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. VII. 93. — Je eine Kolonie auf einem Schalenbruchstück und auf einem Hydrozoen-Stamm.

Coll. Mich. 61. „ „ Long island, 8 Fd.; 10. VII. 93.

Coll. Mich. 73. Magalhaens-Str., Punta Arenas, an angeschwemmten Tangwurzeln; IX. 92.

Coll. Mich. 104. „ Dungeness Point, Meeresstrand; 15. X. 92.

- Coll. Mich. 168. Süd-Feuerland, Isla Picton, Banner Cove, 3 Fd, Tangwurzeln; 26. XII. 92.
- Coll. Mich. 189. „ Südküste westlich von Puerto Pantalón, 7 Fd.; 31. XII. 92.
- Coll. Mich. 196. Falkland-Inseln, Port Stanley, 1 Fd., Tangwurzeln; 17. VII. 93.
- Coll. v. d. Steinen. Süd-Georgien; 1883.
Zahlreiche Kolonien an Tang, Tangwurzeln, Steinen, Muschelschalen und Hydrozoen-Stämmen.

Mehrere große, die Zweige von Tangwurzeln umfassende Kolonien von Süd-Georgien gehören der var. *discreta* BUSK an (*Lepralia discreta* BUSK, Brit. Mus. Cat. II, p. 85, pl. CI. Fig. 3, 4).

Weitere Verbreitung: Kosmopolitisch.

Die Varietät „*discreta*“ ist von den Falkland-Inseln, Feuerland (DARWIN), Kalifornien (Dr. GREVILLE), den Kerguelen (BUSK) und der baie Orange an der Insel Hoste in Süd-Feuerland (JULLIEN) bekannt.

Fossiles Vorkommen: Crag anglais und Neuseeland (WATERS).

33. *Schizoporella ornata* Calvet

Taf. II. Fig. 4a—4c.

1904b *Schizoporella ornata*, CALVET, Diagn. Bryoz. sub-antarct. p. 56.

Diagnose: Zoecien rhomboidisch, mit subhexagonaler Kontur des Frontale, in Längsreihen alternierend angeordnet, voneinander getrennt durch einfache Furchen ohne Grenzband, die aber sehr scharf markiert sind. Zoecienmündung halbkreisförmig, mit geradem unteren Rand, der in der Mitte mit einer ziemlich tiefen Kerbe oder abgerundeten Ausbuchtung versehen ist, und mit ziemlich zartem, konvexem oberem Rand, der drei Stacheln trägt, einen oben und median, die beiden anderen lateral. Operculum von genau derselben Gestalt wie die Zoecienmündung, an der konvexen Seite mit einer chitinösen Umräumung, die am unteren Rand auf einen sehr zarten Faden reduziert ist. Frontale des Zoeciums glatt, mit zwei Reihen von Randporen ausgestattet; die äußere Porenreihe dem Zoecienrande sehr genähert und von runden, leicht in der Richtung parallel zum Rande des Zoeciums verlängerten und oben abgerundeten, trichterförmigen Poren gebildet; die innere Porenreihe, der vorigen genähert, besteht aus kleinen runden Poren, aus welchen rinnenförmige Depressionen austreten, die gegen das Zentrum des Frontale hinstrahlen. Etwas unterhalb des oralen Sinus steht eine Hervorragung des Frontale, die in eine Spitze ausläuft.

Ovicellen gerundet, halbkugelig, an ihrer Basis umgeben von einem kalkigen Band von der Gestalt eines Halbmonds, dessen Enden sich graduell verengen, indem sie sich der Zoecienmündung nähern, und das ein Frontale der Ovicelle begrenzt; Frontale der Ovicelle mit glatter Oberfläche, an seinen Rändern ausgestattet mit einer Reihe von Poren mit

Rinnen, die gegen das Zentrum hinstrahlen; von den drei peri-oralen Stacheln finden sich bei den Ovicellen-Zoecien nur die beiden lateralen.

Keine Avicularien.

Bryarium inkrustierend.

Coll. Paefler. Smyth Channel, Long island-Bank; 25. VIII. 92. — Drei Kolonien an Algenzweigen.

34. *Schizoporella pellucidula* Calvet

Taf. II. Fig. 3a, 3b.

1904b *Schizoporella pellucidula*, CALVET, Diagn. Bryoz. sub-antarct. p. 56.

Diagnose: Zoecien rhombisch, in Reihen angeordnet, alternierend, durch ein kalkiges, erhabenes Bändchen voneinander getrennt. Zoecien-Mündung gebildet von einer Oberlippe in Gestalt eines Zweidrittel-Kreisbogens und einer Unterlippe in Gestalt eines stärker gebogenen konkaven Kreisstückes; Ober- und Unterlippe jederseits durch ein kleines Schloß voneinander getrennt. Operculum genau von derselben Form, mit vollständiger chitinöser Umrandung, im Niveau der Schlöfchen ein kleines seitliches Zähnen, das eine Angel bildet, tragend. Peristom röhrenförmig, sehr kurz, in der oberen Partie die Form der Zoecienmündung beibehaltend, aber innen sich wieder erhebend und eine Hervorragung mit konvexem Rande bildend, eine Art Spitze, die wenig markiert ist, aber die Unterlippe der Zoecienmündung etwas verdeckt. Frontale des Zoeciums glatt, nur eine Reihe Randporen aufweisend; Randporen parallel dem umgrenzenden Bande verlängert; ihnen entsprechen große, aber wenig tiefe Einsenkungen des Frontale.

Ovicellarium klein, länglich, mit dreieckiger, fast sichelförmiger Mandibel, die gegen die Aufsenseite des Zoeciums und von unten nach oben hin gewendet ist, rechts und links neben der Zoecienmündung auf einer kleinen Erhöhung des Frontale sitzend.

Ovicellen spheroidisch, ein wenig verlängert, umfangreich; Frontale mit einigen kleinen, ziemlich unregelmäßig über die Peripherie verteilten, in der zentralen Partie fehlenden Poren; eine kalkige Bandleiste umgibt die Basis der reifen Ovicellen.

Bryarium inkrustierend, sehr zart und fast durchsichtig.

Coll. v. d. Steinen. Süd-Georgien, Tangwurzeln; 1883. — Drei Bruchstücke einer isolierten Kolonie.

35. *Schizoporella hosteensis* (Jullien), 1888

1880 *Lacerna hosteensis*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 48. pl. I. Fig. 2.

Die Gattung *Lacerna*, von JULLIEN für die hier in Rede stehende Art aufgestellt, scheint mir nicht genügend charakteristisch zu sein, um aufrecht erhalten werden zu können. Die *Lacerna hosteensis* (JULLIEN), die *Schizoporella hyalina* (LINNÉ), die *L. vulgaris* (MOLL.), die *L. ornata* CALVET

und die Arten der Gattung *Mastigophora* könnten sämtlich der Gattung *Lacerna* zugeordnet werden allein wegen der Form der Zoecien-Mündung.

Coll. Mich. 168. Süd-Feuerland, Isla Picton, Banner Cove, 3 Fd.; 25. XII. 92.
— Zwei Kolonien auf Tangwurzeln.

Weitere Verbreitung: Süd-Feuerland, baie Orange an der Hoste-Insel (JULLIEN).

Fam. Smittidae (s. s.), Jullien 1888

Gen. Smittia, Hincks 1880

36. *Smittia trispinosa* (Johnston) var. *munita* Hincks, 1884

1884 *Smittia trispinosa* var. *munita*, HINCKS, Cont. gen. Hist. mar. Polyz.; Ann. Mag. N. H., 5^o s. Vol. 14. p. 283. pl. IX. Fig. 5.

1889 " " " " WATERS, Bryoz. N. S. Wales; Ann. Mag. N. H., 6^o s. Vol. 4. p. 16. pl. III. Fig. 12, 13, 23.

Coll. Mich. 72. Magalhaens-Str., Punta Arenas, Ebbestrand; IX. 92. — Eine Kolonie auf *Balanus*.

Coll. Paefslers. " " " 1896; 1896. — Zwei Kolonien auf *Balanus*.

Coll. Mich. 103. " Dungeness point, 10 Fd.; 15. X. 92. — Eine große Kolonie auf einem Stein an einem daransitzenden *Balanus*.

Coll. Woltereck & Robertson. Südatlantischer Ozean, 44° 32' südl. Br., 61° 25' westl. Lg., Tiefsee; 1894. — Eine isolierte Kolonie.

Weitere Verbreitung: Die typische Form ist kosmopolitisch. Die Varietät *munita* ist angegeben von Victoria, Port Phillip's Head (HINCKS) und N.-S.-Wales, Green point (WATERS).

37. *Smittia monacha* Jullien, 1888

1888 *Smittia monacha*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 52. pl. II. Fig. 1—3.

Die Beschreibung Mac GILLIVRAY'S von *Smittia oculata* läßt es nicht angängig erscheinen, daß JULLIEN'S *S. monacha* als Synonym dieser Art angesehen werde.

Coll. Mich. 59. Smyth Channel, Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. VII. 93.

Coll. Paefslers. " " Long island-Bank; 25. VIII. 92.

Coll. Mich. 101. Magalhaens-Str., Sant Jago bay, nahe der Triton Bank, 8 Fd.; 14. X. 92.

Sämtliche Exemplare auf Algen.

Weitere Verbreitung: Süd-Feuerland, baie Orange an der Hoste-Insel (JULLIEN).

38. *Smittia sigillata* Jullien, 1888

1888 *Smittia sigillata*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 54. pl. II. Fig. 5, 6.

Coll. Woltereck & Robertson. Südatlantischer Ozean, vor Ost-Patagonien,
44° 32' südl. Br., 61° 25' westl. Lg.,
Tiefsee; 1894. — Eine isolierte Kolonie.

Weitere Verbreitung: Zwischen dem Osteingange der Magalhaens-Str. und den Falkland-Inseln (JULLIEN).

39. *Smittia purpurea* Jullien, 1888

1888 *Smittia purpurea*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 54. pl. II. Fig. 4.

Die Stücke der vorliegenden Kollektion weisen nicht die purpurne Färbung der von JULLIEN beschriebenen Stücke auf, sondern sie sind milchweifs.

Coll. Paefslers. Magalhaens-Str., Punta Arenas; 1896. — Eine Kolonie auf einem *Balanus*.

Coll. Mich. 97. „ Elizabeth island, Meeresstrand; 13. X. 92. — Einige Kolonien auf einer Balanengruppe.

Coll. Mich. 101. „ Sant Jago bay, nahe der Triton-Bank, 8 Fd.; 14. X. 92. — Eine Kolonie auf einem Muschelschalen-Bruchstück.

Coll. Mich. 103. „ Dungeness point, 10 Fd.; 15. X. 92. — Einige Kolonien auf einer Balanengruppe.

Weitere Verbreitung: Süd-Feuerland, baie Orange an der Hoste-Insel (JULLIEN).

Gen. *Exochella*, Jullien 1888**40. *Exochella longirostris* Jullien, 1888**

1888 *Exochella longirostris*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 55. pl. III. Fig. 1—4.
pl. IX. Fig. 2.

Coll. Paefslers. Magalhaens-Str., Punta Arenas; 1896. — Mehrere Kolonien auf Balanen.

Weitere Verbreitung: Süd-Feuerland, Beagle Channel, südlich von Isla Gable und baie Orange an der Hoste-Insel (JULLIEN).

Gen. *Aimulosia*, Jullien 1888**41. *Aimulosia australis* Jullien, 1888**

1888 *Aimulosia australis*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 59. pl. I. Fig. 5. pl. IX.
Fig. 3, 4.

Coll. Mich. 59. Smyth Channel, Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. VII. 93. — Eine Kolonie auf *Mytilus*.

Weitere Verbreitung: Süd-Feuerland, baie Orange an der Hoste-Insel (JULLIEN).

Fam. Romancheinidae, Jullien 1888

Gen. Romancheina, Jullien 1888

42. *Romancheina Martiali* Jullien, 1888

- 1888 *Romancheina Martiali*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 60. pl. V. Fig. 1; 2.
 Coll. Mich. 59. Smyth Channel, Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. VII. 93. — Mehrere
 Kolonien auf *Mytilus*.
 Coll. Mich. 68. Magalhaens-Str., Punta Arenas, 10 Fd.; 17. VII. 93. — Eine
 Kolonie auf einer Muschel-
 schale.
 Coll. Paefslers. " " " 1896. — Eine Kolonie auf
Balanus.
 Coll. Mich. 97. " Elizabeth island, Meeresstrand; 13. X. 92. —
 Mehrere Kolonien auf einer Balanen-
 gruppe.
 Coll. Mich. 101. " Sant Jago bay, nahe der Triton-Bank,
 8 Fd.; 14. X. 92. — Eine Kolonie auf
 einer Muschelschale.

Weitere Verbreitung: Süd-Feuerland, Beagle Channel
 (JULLIEN).

Fam. Escharidae (s. s.), Hincks 1880

Gen. Porella, Gray 1848

43. *Porella Rouzaudi* Calvet

Taf. II. Fig. 6a—6d.

1904b *Porella Rouzaudi*, CALVET, Diagn. Bryoz. sub-antarct. p. 57.

Diagnose: Zoecien oval oder rhombisch, in Quincunx angeordnet, oben leicht aufgebläht und ziemlich scharf voneinander gesondert. Zoecien-Mündung halbkreisförmig, groß, mit leicht konkavem unteren Rande und von dem oberen Bogen durch ein feines laterales Zähnchen getrennt. Frontale des Zoeciums glatt, begrenzt durch ein sehr feines Band; an dem letzteren findet sich eine Reihe großer, halbkreisförmiger Randporen, welche durch den Fortschritt der Calcification mit denen der benachbarten Reihe verschmelzen, auf diese Weise eine interzoeciale Reihe großer ovaler Poren bildend; Frontale in der zentralen Partie erhöht und über den unteren Rand der Zoecienmündung vorragend und mit dieser einen pre-orale Raum bildend, in welchem sich ein unscheinbares Avicularium mit kurzer, gerundeter, gegen die Außenseite der Zoecienmündung hingewendeter Mandibel findet. Rechts und links von der Zoecienmündung und etwas oberhalb des Niveaus derselben trägt das Frontale noch zwei kreisrunde Avicularien mit verlängerter, am Ende gerundeter und in allen Fällen gegen die Zoecienmündung hingewendeter Mandibel.

Ovicellen kugelig, mit glatter Frontale, begrenzt durch eine Reihe großer, radiär verlängerter Randporen; diese letzteren sind voneinander getrennt durch kalkige Trabekeln, die das Frontale der Ovicelle mit dem Frontale des benachbarten Zoeciums, in welchem sie verschmelzen, verbinden. Der freie Rand des Ovicellen-Frontale bildet eine halbkreisförmige Leiste, die den oberen Bogen der Zoecienmündung, den er verdeckt, umrahmt.

Bryarium inkrustierend.

Wie A. Wm. WATERS bemerkt, erinnert diese Art durch die Verzierung des Frontale und das Vorkommen zweier lateraler Avicularien sehr an *Mucronella paronella* (ALDER). Es ist jedoch nicht an eine Verschmelzung beider Arten zu denken, da *Porella Rouzandi* ein orales Avicularium besitzt und ihr der echte zungenförmige Mucro der *Mucronella paronella* fehlt.

Ich widme diese Art meinem alten Lehrer, Herrn Dr. H. ROUZAUD, als Zeichen meiner innigen Freundschaft.

Coll. Mich. 59. Smyth Channel, Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. VII. 93. — Eine große Kolonie auf einer *Mytilus*-Schale.

Gen. Umbonula, Hincks 1880

44. Umbonula verrucosa (Esper), 1791—1797

- 1791—1797 *Cellepora verrucosa*, ESPER, Pflanzent. pl. II. Fig. 1, 2.
 1844 *Lepralia* „ THOMPSON, Add. fauna Irel. p. 441.
 1848 *Discopora* „ GRAY, Brit. An. Brit. Mus. p. 126.
 1853 *Lepralia* „ BUSK, Brit. Mus. Cat. II. p. 68. pl. LXXXVII. Fig. 3, 4.
 pl. XCIV. Fig. 6.
 1880 *Umbonula* „ HINCKS, Brit. mar. Polyz. p. 317. pl. XXXIX. Fig. 1, 2.
 1895 „ „ NORDGAARD, Bryoz. westl. Norweg. p. 88.
 1903 „ „ CALVET, „Hirondelle“, Bryoz. p. 147. pl. XVII. Fig. 7.

Coll. v. d. Steinen. Süd-Georgien; 1883. — Mehrere isolierte Kolonien und Bruchstücke.

Weitere Verbreitung: Grönland (LÜTKEN); Küsten Norwegens (NORDGAARD); britannische Gewässer (JOHNSTON, HINCKS etc.); französische Küsten des Kanals de la Manche (PERGENS, JOLIET); Mittelmeer (WATERS, CALVET); Adriatisches Meer (HELLER); Azoren, Fayal, baie von Hosta („Hirondelle“, CALVET).

Fam. Celleporidae, Hincks 1880

Gen. Cellepora (s. s.), Fabricius 1780

45. Cellepora otopeta (Jullien), 1888

- 1888 *Osthimosia otopeta*, JULLIEN, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 64. pl. I. Fig. 3.

Coll. Paefsl. Magalhaens-Str., Punta Arenas; 29. I. 96. — Drei Kolonien auf *Balanus*.

- Coll. Mich. 72. Magalhaens-Str., Punta Arenas, Ebbestrand; IX. 92. — Zwei Kolonien auf Algen.
- Coll. Mich. 101. „ Sant Jago bay, nahe der Triton-Bank, 8 Fd.; 14. X. 92. — Eine Kolonie auf einer Muschelschale.
- Coll. Mich. 103. „ Dungeness point, 10 Fd.; 15. X. 92. — Mehrere Kolonien auf *Balanus*.
- Coll. Mich. 171. Süd-Feuerland, Isla Picton, N.-O.-Kap, 4 Fd.; 5. I. 93. — Zwei Kolonien auf Algen.
- Coll. Ringe. Südatlantischer Ozean, vor Kap Blanco, Ost-Patagonien, 80 Fd.; 1883. — Zwei Kolonien auf Algen.
- Coll. Kophamel. „ „ vor Ost-Patagonien, 44° 14' südl. Br., 61° 23' westl. Lg., 60 Fd.; 1888. — Zwei Kolonien auf einer Gorgonide.

Weitere Verbreitung: Süd-Feuerland, baie Orange an der Hoste-Insel (JULLIEN).

46. *Cellepora eatonensis* Busk, 1881

- 1881 *Cellepora eatonensis*, Busk, Sp. of Cellep.; J. Linn. Soc., Zool. T. XV. p. 351.
- 1884 „ „ Busk, „Challenger“ Rep. XXX. p. 201. pl. XXIX. Fig. 4, 6, 8. pl. XXXVI. Fig. 3, 4, 5.
- 1888 „ *pumicosa*, Busk (non Linné) var. *eatonensis*, Waters, „Challenger“ Rep. LXXIX. p. 35.
- 1888 *Osthimosia eveva*, Jullien, Miss. Cap Horn, Bryoz. p. 65. pl. I. Fig. 4. pl. XIII. Fig. 1—4.

Ich teile nicht die Anschauung Water's, der aus *Cellepora eatonensis* (Busk) eine Varietät von *C. pumicosa* (Busk) macht. *C. eatonensis* kann tatsächlich nicht mit *C. pumicosa* von Busk, Hincks u. a. vereint werden, schon deshalb nicht, da *C. eatonensis* am unteren Rand der Zoecienmündung einen recht deutlich ausgesprochenen Einschnitt besitzt, der bei *C. pumicosa* ganz fehlt. Mit Waters stimme ich jedoch in der Ansicht überein, daß *Osthimosia eveva* (Jullien) dieselbe Art ist wie *C. eatonensis* (Busk).

- Coll. Mich. 59. Smyth Channel, Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. VII. 93. — Eine Kolonie auf einer Muschelschale.
- Coll. Mich. 103. „ „ Dungeness point, 10 Fd.; 15. X. 92. — Mehrere z. T. schöne Kolonien auf *Balanus*.
- Coll. Ringe. Südatlantischer Ozean, vor Kap Blanco, Ost-Patagonien, 80 Fd.; 1883. — Zahlreiche Kolonien an *Securarians*.
- Coll. Kophamel. „ „ vor Ost-Patagonien, 44° 14' südl. Br., 61° 23' westl. Lg., 60 Fd.; 1888. — Eine Kolonie an einem Seeigelstachel und andere an Gorgoniden.

Weitere Verbreitung: Kerguelen-Inseln; Küsten West-Patagoniens; Falkland-Inseln („Challenger“, Busk; Waters); Süd-Feuerland, baie Orange an der Hoste-Insel (Jullien).

- 1838 *Crisia denticulata*, H. MILNE-EDWARDS, Mém. Crisies p. 201. pl. VIII. Fig. 1.
 1891 " " HARMER, Brit. sp. *Crisia* p. 129, 146.
 1903 " " CALVET, „Hirondelle“, Bryoz. p. 155.

Nur unter gewissen Zweifeln ordne ich dieser Art einige Stücke der vorliegenden Kollektion zu; es handelt sich nämlich um sehr junge Kolonien von unsicherem Charakter.

Coll. Paefsler. Smyth Channel oder Magalhaens-Str.; 1884. — Einige junge Kolonien auf Algenspreiten.

Weitere Verbreitung: Spitzbergen (SMITT); Kara-See (STUXBERG und THEEL); norwegische Küsten (SARS); britannische Gewässer (FLEMING, BUSK, HINCKS, HARMER u. a.); Mittelmeer und Adriatisches Meer (HELLER, WATERS, MARION, PERGENS, CALVET); Azoren, Graciosa („Hirondelle“, CALVET); Madeira und Küsten Süd-Afrikas (BUSK).

Fossiles Vorkommen: ?.

Fam. Tubuliporidae, Johnst. 1838

Gen. Stomatopora, Bronn 1825

49. *Stomatopora granulata* (H. Milne-Edwards), 1838

- 1838 *Alecto granulata*, H. MILNE-EDWARDS, Mém. Crisies, p. 13.
 1851 *Stomatopora granulata*, D'ORBIGNY, Paleont fr., Terr. Crét., T. V. p. 836.
 1875 *Alecto* " BUSK, Brit. Mus. Cat. III. p. 24. pl. XXXII. Fig. 1.
 1880 " " HINCKS, Brit. mar. Polyz. p. 425. pl. LVII. Fig. 1, 2.
 1886 " " BUSK, „Challenger“ Rep. L p. 22.
 1903 *Stomatopora* " JULLIEN & CALVET, „Hirondelle“, Bryoz. p. 111, 155.

Coll. Paefsler. Magalhaens-Str., Punta Arenas; 1896. — Zwei Kolonien auf *Exochella longirostris* JULLIEN, die von einem *Balanus* getragen wird.

Weitere Verbreitung: Küsten Norwegens (NORDGAARD); britannische Gewässer (BUSK, HINCKS u. a.); französische Küsten des Kanals de la Manche (JOLIET, JULLIEN); golfe de Gascogne („Caudan“, CALVET); Mittelmeer (MARION); golfe de Gascogne und Azoren („Hirondelle“, JULLIEN und CALVET); Tristan da Cunha („Challenger“, BUSK); China-See (KIRKPATRICK).

Fossiles Vorkommen: Kreide von Europa; Tertiär von Neuseeland (WATERS).

Gen. Tubulipora (s. s.), Lamarck 1816

50. *Tubulipora ? aperta* Harmer, 1898

- 1866 *Tubulipora fimbria*, SMITT, Krit. Skand. Hafs-Bryoz. II. p. 401, 402. pl. IX. Fig. 5.
 1898 " *aperta*, HARMER, Develop. Tubulip.; Q. J. Micr. Sci., n. s. Vol. 41, p. 101. pl. VIII. Fig. 2, 3.

Nur unter gewissen Zweifeln ordne ich dieser Art die unten bezeichneten Stücke der vorliegenden Kollektion zu; dieselben entsprechen in der Form des Oöciostoms und in den allgemeinen Charakteren der Kolonie recht gut der *Tubulipora aperta* HARMER.

Coll. Mich. 61. Smyth Channel, Long island, 8 Fd.; 10. VII. 93. — Zahlreiche Kolonien auf den Spreiten einer Alge.

Coll. Mich. 68. Magalhaens-Str., Punta Arenas, 10 Fd.; 12. VII. 93. — Eine Kolonie auf einer Alge.

Weitere Verbreitung: Küsten Norwegens und Schwedens (SMITT, HARMER); Spitzbergen (SMITT).

51. *Tubulipora fasciculifera* Hincks, 1884

1884 *Tubulipora fasciculifera*, HINCKS, Polyz. Queen Charlotte Isl.; Ann. Mag. N. H., 5^o s. Vol. XIII. p. 206. pl. IX. Fig. 6.

?1852 *Multifascigera campicheana*, D'ORBIGNY, Paleont. fr., Terr. Crét. T. V. p. 688. pl. DCCCLXII. Fig. 7—9.

HINCKS macht auf die Ähnlichkeit zwischen seiner *Tubulipora fasciculifera* und *Multifascigera campicheana* D'ORBIGNY aufmerksam, während WATERS (Tert. Cyclost. Bryoz. N. Zeal., p. 344) sie als Varietät von *T. biduplicata* (WATERS) ansieht. Es ist jedoch schwer, sich für eine derartige Synonymie zu entscheiden.

Coll. Mich. 59. Smyth Channel, Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. VII. 93. — Zwei Kolonien auf Algenspreiten.

Coll. Paefsl. " " Long island-Bank; 25. VIII. 92. — Mehrere Kolonien auf Algen.

Coll. Mich. 73. Magalhaens-Str., Punta Arenas, an den Strand angeschwemmte Tangwurzeln; IX. 92. — Eine Kolonie.

Coll. Mich. 101. " Sant Jago bay, nahe der Triton-Bank, 8 Fd.; 14. X. 92. — Drei Kolonien auf Muschelschalen.

Coll. Mich. 103. " Dungeness point, 10 Fd.; 15. X. 92. — Eine Kolonie auf *Balanus*.

Coll. Mich. 124. Süd-Feuerland, Uschuaia, 5 Fd.; 11. XI. 92. — Eine Kolonie auf einer Alge.

Weitere Verbreitung: Queen Charlotte-Inseln (HINCKS).

? **Fossiles Vorkommen:** Vaux, Ste. Croix, Neocom (D'ORBIGNY);

Gen. *Supercytis* d'Orbigny 1852

52. *Supercytis tubigera* Busk, 1886

1886 *Supercytis tubigera*, BUSK, „Challenger“ Rep. L p. 29. pl. V. Fig. 4.

Coll. Mich. 68. Magalhaens-Str., Punta Arenas, 10 Fd.; 12. VII. 93. — Eine Kolonie auf einer Alge.

Weitere Verbreitung: Heard island („Challenger“, BUSK).

Gen. *Idmonea*, Lamouroux 182153. *Idmonea milneana* d'Orbigny, 1839

- 1839 *Idmonea milneana*, D'ORBIGNY, Voy. Amér. mérid. V (Part IV). p. 20. p. IX. Fig. 17—21.
 1872 " " SMITT, Flor. Bryoz. I. p. 8. pl. III. Fig. 14—17.
 1875 " " BUSK, Brit. Mus. Cat. III. p. 12. pl. XI.
 1884 " " WATERS, Foss. Cyclost. Bryoz. Austral.; Q. J. Geol. Soc. Vol. XI.
 p. 684.
 1886 " " BUSK, „Challenger“ Rep. L. p. 13.
 1887 " " WATERS, Bryoz. N.-S.-Wales; Ann. Mag. N. H., 5^o s. Vol. XX.
 p. 256.

Coll. Mich. 61. Smyth Channel, Long island, 8 Fd.; 10. VII. 93. — Drei Kolonien auf einer Algenspreite.

Coll. Paefslor. Magalhaens-Str., Punta Arenas; 1893. — Eine isolierte Kolonie.

Weitere Verbreitung: Falkland-Inseln (d'ORBIGNY); Patagonien; Feuerland; Chonos-Archipel (DARWIN, BUSK); N.-S.-Wales, Sydney (HASWELL); Victoria, Port Phillip Head (MAC GILLIVRAY); Smyth Channel, Tom bay (RIDLEY); Mittelmeer, Capri (WATERS).

Fossiles Vorkommen: Tertiär von Australien (WATERS).

54. *Idmonea serpens* (Linné), 1758

- 1758 *Tubipora serpens*, LINNÉ, Syst. Nat., 10^o ed. p. 790.
 1821 *Tubulipora transversa*, LAMOUROUX, Expos. méth. Polyp. p. 1. pl. LIV. Fig. 1.
 1847 " *serpens*, JOHNSTON, Hist. Brit. Zooph., 2^o ed. p. 275. pl. XLVIII. Fig. 4—6.
 1867 *Idmonea transversa*, HELLER, Bryoz. Adriat. Meer. p. 121.
 1875 *Tubulipora serpens*, BUSK, Brit. Mus. Cat. III. p. 25. pl. XXII.
 1880 *Idmonea* " HINCKS, Brit. mar. Polyz. p. 453. pl. LX. Fig. 2. pl. LXI.
 Fig. 2, 3.
 1887 " " WATERS, Tert. Cyclost. Bryoz. N. Zeal.; Q. J. Geol. Soc. Vol. 43.
 p. 339.
 1900 " " NEVIANI, Brioz. neog. Calab. p. 233.
 1903 " " JULLIEN & CALVET, „Hirondelle“, Bryoz. p. 113, 157.

Die vorliegenden Bruchstücke scheinen mir zur Varietät *radiata* (HINCKS) zu gehören.

Coll. Mich. 73. Magalhaens-Str., Punta Arenas, an den Strand geschwemmte Tangwurzeln; IX. 93. — Mehrere isolierte Bruchstücke.

Weitere Verbreitung: Küsten Skandinaviens (SMITT); Spitzbergen (BUSK); Kara-See (LEVINSEN); französische Küste des Kanals de la Manche (JOLIET, JULLIEN) und des Atlantischen Ozeans (FISCHER); Mittelmeer (LAMOUROUX, WATERS, MARION, CALVET); Küsten Australiens (MAC GILLIVRAY); Neuseeland (WATERS).

Fossiles Vorkommen: Pliocen von Sicilien und Calabrien (MANZONI, WATERS, NEVIANI); Tertiär von Neuseeland (WATERS).

55. Idmonea australis Mac Gillivray, 1882

- 1882 *Idmonea australis*, MAC GILLIVRAY, Prod. Zool. Vict. (MAC COY), Dec. VII. p. 30.
pl. LXVIII. Fig. 2.
1886 „ „ MAC GILLIVRAY, Cat. mar. Polyz. Victoria. p. 31.
1886 „ „ BUSK, „Challenger“ Rep. L. p. 12. pl. XIII. Fig. 3.
Coll. v. d. Steinen. Süd-Georgien; 1883. — Eine isolierte Kolonie.

Weitere Verbreitung: Australien (MAC GILLIVRAY, BUSK);
Marion-Insel (BUSK).

Fam. Horneridae, Smitt 1866**Gen. Hornera, Lamouroux 1821****56. Hornera caespitosa Busk, 1875**

- 1875 *Hornera caespitosa*, BUSK, Brit. Mus. Cat. III. p. 17. pl. XV.
Coll. Paefslers. Smyth Channel; 1886. — Vier Kolonien, z. T. mit abgebrochenen
sekundären Ästen.
Coll. Kophamel. Südatlantischer Ozean, vor Ost-Patagonien, 44° 32' südl. Br.,
61° 25' westl. Lg.; 60 Fd.; 1888. —
Zwei Kolonien in schlechtem Er-
haltungszustande.

Weitere Verbreitung: Queensland, Cape Capricorne
(„Rattlesnake“, BUSK); Feuerland (DARWIN, BUSK).

Ich ordne die verschiedenen Stücke der vorliegenden Kollektion einer und derselben Art zu, obgleich diejenigen von Ost-Patagonien tatsächlich etwas von denen aus dem Smyth Channel abweichen; und zwar zeichnen sich die ost-patagonischen Stücke durch die gröfsere Zahl der Zoecien auf der Frontalseite des Bryariums und durch die etwas länglichere Form der Zoecienmündung aus. Da jedoch alle übrigen Charaktere übereinstimmen, so ist die Zuordnung der verschiedenen Stücke nicht fraglich.

Fam. Lichenoporidae, Smitt 1866**Gen. Lichenopora, Defrance 1823****57. Lichenopora fimbriata (Busk), 1875**

- 1875 *Discoporella fimbriata*, BUSK, Brit. Mus. Cat. III. p. 32. pl. XXVII.
1883 „ *echinata*, MAC GILLIVRAY, Descr. new Polyz. VI. p. 2. Fig. 4.
1886 *Lichenopora fimbriata*, BUSK, „Challenger“ Rep. L. p. 26.
1886 „ *echinata*, MAC GILLIVRAY, Cat. Polyz. Vict. p. 33.
1888 „ „ WATERS, Ovic. Lichenopor.; J. Linn. Soc. Vol. 20. p. 282.
pl. XV. Fig. 2, 3, 6.

Die beiden *Lichenopora*-Arten *Lichenopora fimbriata* BUSK und *L. echinata* MAC GILLIVRAY müssen verschmolzen werden. Die Stücke der

vorliegenden Kollektion zeigen alle Zwischenstufen zwischen den typischen Formen der einen und der anderen jener beiden Arten.

Coll. Mich. 59. Smyth Channel, Puerto Bueno, 8 Fd.; 9. VII. 93. — Drei Kolonien auf Algenspreiten.

Coll. Mich. 128. Süd-Feuerland, Uschuaia, Kelp; 26. X. 92. — Vier Kolonien auf Algenspreiten.

Weitere Verbreitung: Feuerland, Kap Horn; Chiloë; Chonos-Archipel (DARWIN, BUSK); Tristan da Cunha („Challenger“, BUSK); Kerguelen-Inseln (BUSK); Australien (MAC GILLIVRAY, WATERS); Tasmanien (SMITH, HUTTON).

Subord. Ctenostomata 1852

Fam. Alcyonidiidae, Hincks 1880

Gen. Alcyonidium, Lamouroux 1821

58. *Alcyonidium gelatinosum* (Linné), 1766—1768

1766—1768 *Alcyonium gelatinosum*, LINNÉ, Syst. nat., 12^o ed. p. 1295.

1837 *Halodactylus diaphanus*, FARRE, Philos. Trans. p. 405. pl. XXV, XXVI.

1838 *Alcyonidium gelatinosum*, JOHNSTON, Brit. Zooph., 1^o ed. p. 300.

1880 „ „ HINCKS, Brit. mar. Polyz. p. 491. pl. LXIX. Fig. 1—3.

Coll. Mich. 69. Magalhaens-Str., Punta Arenas, 13 Fd., Steingrund; 29. IX. 92. — Zwei Kolonien, eine isoliert, die andere auf einer Ascidie.

Weitere Verbreitung: Diese Art ist angegeben von fast allen nördlichen Meeren von 45^o nördl. Br. an und ist, aufser von dem Fundort „Natal“ (HINCKS), nicht von der südlichen Erdhälfte gemeldet worden.

59. *Alcyonidium mytili* Dalyell, 1847

1847 *Alcyonidium mytili*, DALYELL, Rar. rem. Anim. Scotl. II. p. 36. pl. XI.

1857 „ *hexagonum*, HINCKS, Brit. Polyz.; Q. J. Micr. Soc. Vol. 5. p. 176.

1865 „ *parasiticum*, SMITT, Krit. Skand. Hafs-Bryoz. I. p. 27. pl. V. Fig. 8, 9.

1865 „ *mytili*, SMITT, Krit. Skand. Hafs-Bryoz. I. p. 496, 507. pl. XII. Fig. 1, 2.

1880 „ „ HINCKS, Brit. mar. Polyz. p. 498. pl. LXX. Fig. 2, 3.

1903 „ „ CALVET, „Hirondelle“, Bryoz. p. 121.

Coll. Mich. 176. Süd-Feuerland, Isla Navarin, Puerto Toro, Ebbestrand; 20. XII. 92. — Einige junge Kolonien auf einer Alge, in Gesellschaft von *Microporella Malusi* (AUDOUIN) und *Schizoporella hyalina* (LINNÉ).

Weitere Verbreitung: Britannische Küsten (DALYELL, HINCKS u. a.); norwegische Küsten (SMITT, NORDBGAARD); Dänemark (LEVINSEN); Ostsee (MÖBIUS); Jan Mayen (LORENZ); französische

Küsten des Kanals de la Manche (BARROIS); Mittelmeer und Adriatisches Meer (HINCKS, WATERS, CALVET); golfe de Gascogne („Hirondelle“, CALVET); Alaska (ROBERTSON); Australien, Port Phillipp (KIRKPATRICK).

Ord. Phylactolaemata, Allman¹⁾

Fam. Fredericellidae, Kraepelin 1887

Gen. Fredericella, Gervais 1838

60. Fredericella sultana (Blumenbach), 1777

- 1777 *Tubularia sultana*, BLUMENBACH, Göttinger Magaz. I. p. 117.
 1779 „ „ BLUMENBACH, Handb. Naturgesch. (Abbildung).
 1816 *Naisa* „ LAMOUREUX, Hist. Polyp. flex. p. 224.
 1836 *Plumatella* „ DUMORTIER, Rech. Polyp. d'eau douce; Frorieps Not. Bd. 49.
 1838 *Fredericella* „ GERVAIS, Rech. Polyp. d'eau douce; Ann. Sc. nat., 2^o s. T. VII.
 1844 „ *dilatata*, ALLMAN, Synopsis Zooph. Fr.-waters; Ann. Mag. N. H. XIII. p. 331.
 ? 1851 „ *regina*, LEIDY, On americ. Fr.-water Polyz.; Pr. Ac. N. Sc. Philadelphia Vol. V.
 ? 1866 „ *Walkottii*, HYATT, Obs. Polyz., Phylact.; Comm. Essex Inst. Vol. V.
 ? 1866 „ *pulcherrima*, HYATT, Obs. Polyz., Phylact.; Comm. Essex Inst. Vol. V.
 1885 *Plumatella lucifuga* (monstr.), JULIEN, Monogr. Bryoz. d'eau douce; Bull. Soc. Zool. Fr. T. X.
 1887 *Fredericella sultana*, KRAEPELIN, Die Deutsch. Süßw.-Bryoz.; Abh. Ver. Hamburg. Bd. X. p. 103. Taf. I. Fig. 3, 14, 15, 34. Taf. II. Fig. 43, 57, 62. Taf. III. Fig. 74, 76, 80, 105. Taf. V. Fig. 121. Taf. VII. Fig. 138.
 1894 „ „ KRAEPELIN, Über afrik. südamerik. Süßwasserbryoz., p. 14.
 Coll. Mich. 173. Süd-Feuerland, Isla Picton²⁾, Süßwasser-See, 1/3 Fd.; 26. XII. 92.
 — Eine Kolonie an einem Stein.

Weitere Verbreitung: Europa (KRAEPELIN); Australien (WHITLEGGE); Afrika, Alexandrien (KRAEPELIN); Nordamerika (LEIDY, HYATT, DAVENPORT).

Fam. Plumatellidae, Kraepelin 1887

Gen. Plumatella, Lamarck 1816

61. Plumatella punctata Hancock

- 1850 *Plumatella punctata*, HANCOCK, Anat. Fr.-water Polyz.; Ann. Mag. N. H., 2^o s. Vol. V. p. 200. pl. III. Fig. 1. pl. V. Fig. 6, 7.

¹⁾ Die Süßwasser-Bryozoen der vorliegenden Kollektion sind von Herrn Prof. K. KRAEPELIN (Hamburg) bestimmt worden.

²⁾ Die Fundortsangabe KRAEPELIN'S „Punta Arenas in Patagonien“ ist irrtümlich.

- 1854 *Plumatella vesicularis*, LEIDY, On amer. Fr.-water Polyz.; Proc. Ac. N. Sc. Philadelphia Vol. V.
- 1866 „ *vitrea*, HYATT, Obs. Polyz., Phylact.; Comm. Essex Inst. Vol. V.
- 1882 „ *lophopoides*, KAFKA, Böhm. Bryoz.; Anz. z. Vers. böhm. Ärzte Nat. p. 39.
- 1885 *Hyalinella vesicularis*, JULLIEN, Monogr. Bryoz. d'eau douce; Bull. Soc. Zool. Fr. T. X.
- 1885 „ *vitrea*, JULLIEN, Monogr. Bryoz. d'eau douce; Bull. Soc. Zool. Fr. T. X.
- 1887 *Plumatella punctata*, KRAEPELIN, Die Deutsch. Süßw.-Bryoz.; Abh. Ver. Hamburg. Bd. X. p. 126. Taf. I. Fig. 5, 20, 21. Taf. IV. Fig. 115, 116. Taf. V. Fig. 124, 125. Taf. VII. Fig. 153, 154.
- 1894 „ „ KRAEPELIN, Über afrik. südamerik. Süßw.-Bryoz., p. 14.
Coll. Mich. 166. Süd-Feuerland, Harberton harbour (Puerto Bridges)¹⁾, Süßwasser-See im Walde, ca. 1/4—1 Fd.; 9. I. 93. — Viele Kolonien an untergetauchten Baumästen und ins Wasser gefallener Borke.

Weitere Verbreitung: Europa (HANCOCK, KRAEPELIN u. a.); Nordamerika (LEIDY, HYATT, DAVENPORT).

Subcl. Entoprocta, Nitsche.

Fam. Pedicellinidae, Hincks 1880

Gen. Barentsia, Hincks 1880

Die Gattungsbezeichnung *Barentsia* besitzt die Priorität vor dem Namen *Ascopodaria*, denn wenngleich ALLMAN die Gattung *Ascopodaria* 1881 zitiert hat (J. Linn. Soc., Vol. 15, p. 2), so ist diese Gattung doch erst durch die von BUSK 1886 gegebene Beschreibung („Challenger“ Rep. L, p. 41) bekannt geworden, während HINCKS die Gattung *Barentsia* schon 1880 beschrieben hat (Polyz. Barents Sea; Ann. Mag. N.-H., 5^o s., Vol. 6, p. 285).

62. *Barentsia variabilis* Calvet

Taf. III. Fig. 1.

1904b *Barentsia variabilis*, CALVET, Diagn. Bryoz. sub-antarct., p. 58.

Diagnose: Zoecien tonnenförmig, auf einer Seite, der dorsalen, ziemlich stark aufgebläht; Polypide mit sechzehn bis achtzehn Tentakeln. Zoecien mit dem Stolo durch einen ziemlich langen, in die Höhe gerichteten Stiel verbunden; Stiel mit einer zylindrisch-kegelförmigen, mehr oder weniger länglichen Basalpartie mit ringelig gefalteter chitinöser Bekleidung, die auf ihrem Gipfel eine starre chitinöse Röhre trägt; diese Röhre zeigt keine Ornamentierung und ist in der distalen Partie leicht erweitert; diese Partie setzt sich fort in eine zylindrische, in jedem Sinne biegsame Partie mit chitinöser ringelig gefalteter Membran, und am Ende dieser Partie sitzt das eigentliche Zoecium. Stolo kriechend, durch chitinöse Scheidewände

¹⁾ Die Fundortsangabe KRAEPELIN'S „Punta Arenas in Patagonien“ ist irrtümlich.

in Internodien geteilt; die Internodien sind zum Teil kurz, leicht gebogen, und tragen meist einen einzigen Zoecien-Stiel, seltener deren zwei oder gar drei, die in Zoecien in verschiedenen Entwicklungsstadien auslaufen, und zwar in je eines; den anderen Internodien fehlen Zoecien-Stiele; die verschiedenen Internodien sind stets in der Weise angeordnet, daß ein fertiles Internodium zwischen zwei sterilen liegt.

Diese Art erinnert durch ihre allgemeinen Charaktere sehr an *Barentsia major* HINCKS und *B. elongata* JULLIEN, zwei Synonyme ohne Zweifel. Sie unterscheidet sich jedoch von denselben durch die Abwesenheit der Ringelungen, welche die mittlere tubulöse Partie des Stieles („pediculum“ nach JULLIEN) bei *B. elongata* und *B. major* aufweist, und auch durch die ringeligen Faltungen an der Basalpartie des Stieles („musclium“ nach JULLIEN), welche bei jenen beiden Arten ganz fehlen; schließlic ist auch das „pediculum“ bei *B. variabilis* niemals weder verlängert noch an der Basis eingeengt, wie bei *B. major* oder *B. elongata*. Was die eigentlichen Zoecien anbetrifft, so ist die Gestalt fast dieselbe, obgleich sie bei *B. variabilis* viel größer sind als bei den beiden anderen Arten.

Coll. v. d. Steinen. Süd-Georgien; 1883. — Mehrere Kolonien auf der Oberfläche der Zweige von *Menipea patagonica* BUSK, zusammen mit der folgenden Art.

63. *Barentsia capitata* Calvet

Taf. III. Fig. 2.

1904b *Barentsia capitata*, CALVET, Diagn. Bryoz. sub-antarct., p. 59.

Diagnose: Zoecien voluminös, auf einer Seite, der dorsalen, angeschwollen, einzeln am Ende eines Stieles, dessen Höhe niemals zwei und einhalb der Höhe des eigentlichen Zoeciums übertrifft. Stiel in drei Partien geteilt: Basalpartie zylindrisch-kegelförmig, mit ringeligen Faltungen; Mittelpartie kurz, gleichmäfsig dick, mit starrer chitinöser Umhüllung und ohne jegliche Ornamentierung; Terminalpartie ringelig gefaltet, biegsam, am distalen Ende das eigentliche Zoecium tragend. Polypide mit fünfzehn bis achtzehn Tentakeln versehen.

Stolo kriechend, mit Scheidewänden; fertile und sterile Internodien ohne Ordnung untereinander verteilt; fertile Internodien mehr oder weniger lang, mehrere Zoecien-Stiele tragend, und zwar mindestens deren zwei.

Diese Art, bei der die verschiedenen Partien des Bryariums eine tief rotbraune Färbung aufweisen, unterscheidet sich von der vorigen durch die geringe Länge des Zoecien-Stieles, die etwas geringeren Dimensionen der eigentlichen Zoecien und die viel dichtere Besetzung des Stolo mit Zoecien-Stielen.

Coll. v. d. Steinen. Süd-Georgien; 1883. — Zahlreiche Kolonien auf den Hauptzweigen von *Menipea patagonica* BUSK.

Betrachtungen über die geographische Verbreitung.

Wenn man eine Tabelle der verschiedenen von mir im obigen beschriebenen und aufgeführten marinen Bryozoen-Arten zusammenstellt mit den sämtlichen bekannten Fundorten dieser 61 Arten, so kann man folgendes feststellen:

Die 61 Arten verteilen sich auf 35 Gattungen.

Es finden sich unter diesen 61 Arten 3 [*Microporella ciliata* (PALLAS), *M. Malusi* (AUDOUIN) und *Schizoporella hyalina* (LINNÉ)], deren geographische Verbreitung sie als kosmopolitisch kennzeichnet, 7 [*Membranipora monostachys* BUSK, *Crisia denticulata* (LAMARCK), *Stomatopora granulata* (H. M. EDWARDS), *Tubulipora aperta* HARMER, *Idmonca serpens* (LINNÉ), *Alcyonidium gelatinosum* (LINNÉ) und *A. mytili* DALYELL], welche sich gleichzeitig in den arktischen und den subantarktischen Meeren finden; 3 andere [*Caberea Boryi* (AUDOUIN), *Membranipora membranacea* (LINNÉ) und *Umbonula verrucosa* (ESPER)] bewohnen auch die subarktischen Meere. Das besagt also, daß von 61 Arten einer subantarktischen Region nur 13 in den arktischen und antarktischen Gewässern vertreten sind, d. h. 21,3 von 100.

Betrachtet man nun die geographische Verbreitung der 35 Gattungen, denen jene 61 subantarktischen Arten angehören, so bemerkt man, daß 25 derselben in den arktischen und subantarktischen Gewässern vertreten sind, und daß 10 den weniger nördlichen Regionen eigen sind, also im Verhältnis von 71,4 zu 100.

Andererseits erhellt aus der Verbreitung der 61 Arten der vorliegenden Kollektion über die verschiedenen subantarktischen Regionen, daß außer den 3 kosmopolitischen Arten 17 darunter sind, welche als zonal oder circumpolar verbreitet angesehen werden können, das ist ein Prozentsatz von 27,8.

Was ist aus diesen Feststellungen zu schließen?

Es besteht in Hinsicht der Verbreitung der Gattungen ohne Zweifel eine verhältnismäßig große Ähnlichkeit zwischen den beobachteten subantarktischen Formen und denjenigen, welche die arktischen und subarktischen Regionen bewohnen; aber es ist nicht das gleiche, wenn es sich um die Betrachtung der Arten handelt. Ich weiß allerdings sehr wohl, daß die Vertreter der Bipolaritäts-Theorie, wie PFEFFER, MURRAY u. a., eine Übereinstimmung in den Gattungen der arktischen oder subarktischen und der antarktischen oder subantarktischen Meeresformen als genügendes Argument für die Bipolarität ansehen. Aber diese Autoren sind genötigt, eine ebenso große Vertretung der Gattungen in den tropischen Regionen

als ihrer Theorie entgegenstehend anzusehen, falls die Repräsentanten dieser in den Tropen vertretenen Gattungen in den littoralen Gewässern der Tropen, höchstens bis an Tiefen von einigen Faden, vorkommen. Das ist tatsächlich der Fall bei den marinen Bryozoen, die in den tropischen littoralen Regionen ebenso viele Ähnlichkeiten mit arktischen oder antarktischen Bryozoen darbieten, wie man zwischen den von mir untersuchten subantarktischen und denjenigen der nördlichen Regionen finden kann. Wenn sich die Theorie der Bipolarität als zutreffend erweisen soll, so müßte man annehmen, daß die arktischen und antarktischen Faunen über die Tiefsee, die sie trennt, verbunden seien, und zwar durch Arten, die eine Vermittlung darböten; nun aber ist das, wenigstens soweit die Bryozoen in Frage kommen, nicht der Fall. Es kommt wohl in der Tiefsee eine sehr geringe, verhältnismäßig unbedeutende Zahl von Arten vor; aber es besteht zwischen diesen und den arktischen und antarktischen Formen keinerlei Ähnlichkeit.

Deshalb, und ohne eine Theorie, die für gewisse Gruppen von Lebewesen zutreffend sein kann, anzutasten, komme ich zu folgendem Schluss: Die Ursachen, welche der geographischen Verbreitung der marinen Bryozoen zugrunde liegen, sind nicht einzig in den Temperatur-Verhältnissen zu erblicken, die im Gegenteil von untergeordneter Bedeutung sind, und folglich stehen die marinen Bryozoen außerhalb der wesentlichen Gesetze der Bipolarität.

Literatur

über die Bryozoen des magalhaensisch-südgeorgischen Gebietes.

- BUSK, G., 1852, Catalogue of Marine Polyzoa in the Collection of the British Museum; Part I. Cheilostomata (Part), London.
- 1854, id. Part II., London.
- 1875, id. Part III. Cyclostomata, London.
- 1884, Report on the Polyzoa collected by H. M. S. Challenger, during the years 1873—1876. Part I. The Cheilostomata; in Rep. Challenger, Zool. Vol. X, Part XXX.
- 1886, id. Part II. The Cyclostomata, Ctenostomata and Pedicellinea; Rep. Challenger, Zool. Vol. XVII, Part L.
- CALVET, L., 1904a, La distribution géographique des Bryozoaires marins et la théorie de la bipolarité; in C. R. Ac. Paris.
- 1904b, Diagnoses de quelques espèces de Bryozoaires nouvelles ou incomplètement décrites de la Région sub-antarctique de l'Océan Atlantique; in Bull. Soc. zool. Fr.
- HINCKS, T., 1881, Contributions towards a General History of the Marine Polyzoa, cont.; in Ann. Mag. N. H., 5^o s. Vol. VII.

- JULLIEN, J., 1885, Bryozoaires; in Miss. Sc. Cap Horn. Vol. III.
- KRAEPELIN, K., 1894, Über afrikanische und südamerikanische Süßwasserbryozoen; Verh. Ver. Hamburg, 3. Folge Bd. I.
- LAMARCK, J. B. P. A. de, 1836, Histoire naturelle des Animaux sans Vertèbres, etc., 2^o ed. T. II.
- ORBIGNY, A. D', 1839, Voyage dans l'Amérique méridionale (le Brésil, la république orientale de l'Uruguay, la république Argentine, la Patagonie, la république du Chili, la république de Bolivia, la république du Pérou), exécuté dans le cours des années de 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832 et 1833. Vol. V (Part IV).
- PFEFFER, G., 1889, Zur Fauna von Süd-Georgien; in Jahrb. Hamburg. wiss. Anst. VI. Jahrg.
- QUOY, J. R. C., et GAIMARD, J. P., 1824, Zoologie, in Voyage autour du monde, fait par ordre du roi, sur les corvettes l'Uranie et la Physicienne, pendant les années 1817 à 1820, Paris, Vol. III.
- WATERS, A. W., 1888, Supplementary Report on the Polyzoa collected by H. M. S. Challenger, during the years 1873—1876; in Rep. Challenger, Zool. Vol. XXXI, Part LXXIX.

Tafelerklärung.

Tafel I.

- Fig. 1. *Membranipora longispina* CALVET.
Teil einer Kolonie von der Frontalseite gesehen. 40/1.
- Fig. 2. *Chaperia spinosissima* CALVET.
a) Teil einer Kolonie von der Frontalseite gesehen. 90/1.
b) Oberer Teil eines Zoeciums unter dem Compressorium beobachtet, die Form der Zoecienmündung darstellend; 4 der perioralen Stacheln sind nur durch ihre Insertionsbasis dargestellt. 90/1.
c) Operculum der Zoecienmündung von der Unterseite, normale Ansicht. 180/1.
d) Dasselbe im Profil, die Apophysen der chitinösen Umrahmung des Operculums darstellend, die zur Inserierung der Opercular-Muskeln dienen. 180/1.
- Fig. 3. *Flustra renilla* (PFEFFER).
a) Ganze Kolonie auf $\frac{1}{3}$ natürlicher Größe verkleinert; auf der Hauptkolonie hat sich eine kleine sekundäre Kolonie entwickelt.
b) Teil einer Kolonie, Frontalseite. 30/1.
c) Ein Zoecium, Frontalseite, nach einem calcinierten Exemplar.
- Fig. 4. *Membraniporella magellanica* CALVET.
a) Teil einer Kolonie, Frontalseite, nach Calcination. 70/1.
b) Operculum der Zoeciummündung, Unterseite. 125/1.

Tafel II.

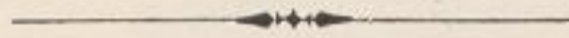
(Die Figuren 1a, 2a, 3a, 4a, 5 und 6a sind nach calcinierten Exemplaren gezeichnet.)

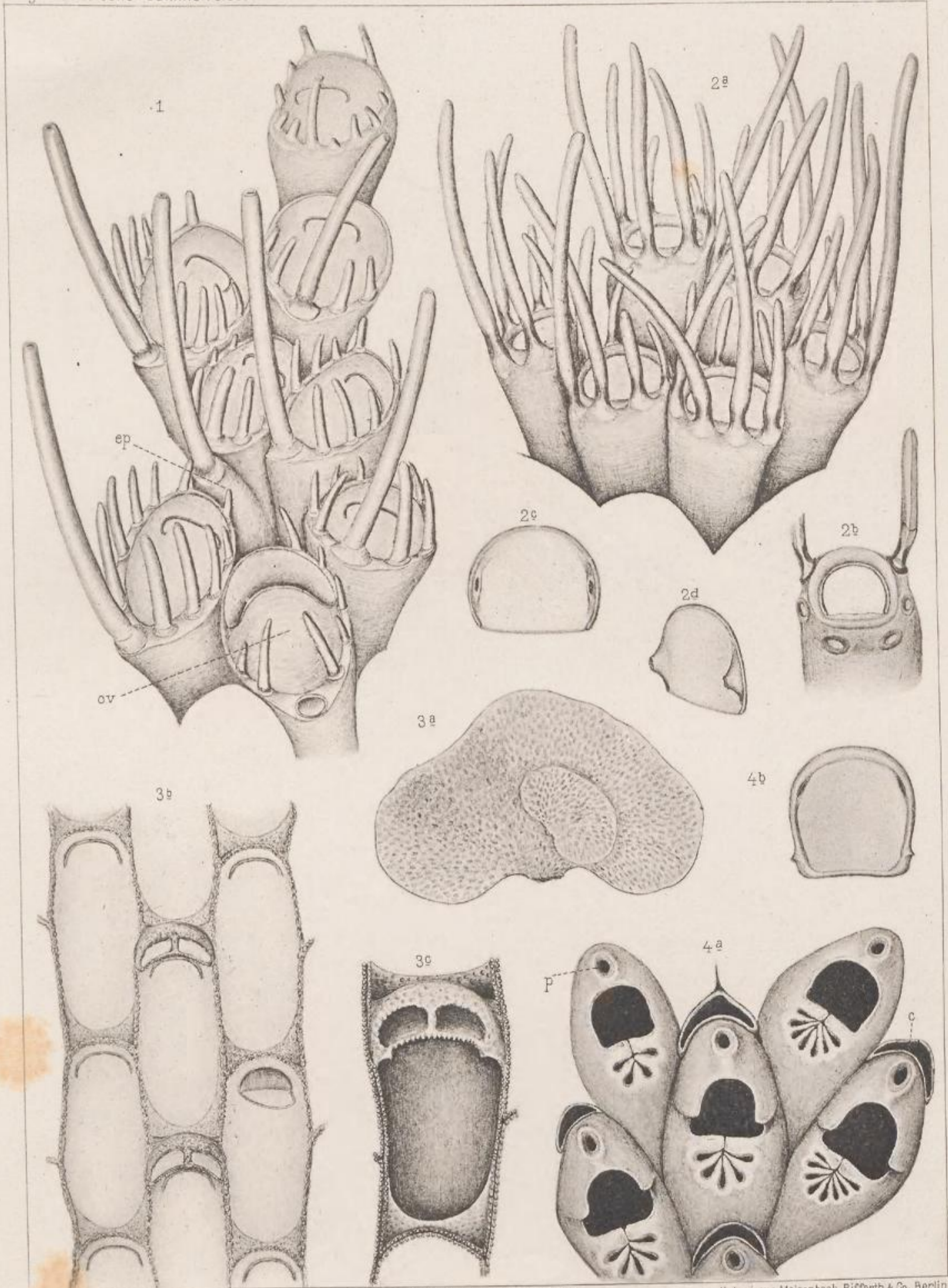
- Fig. 1. *Thalamoporella Michaelseni* CALVET.
a) Teil einer Kolonie, Frontalseite. 30/1.
b) Ein Zoecium, Frontalseite. 30/1.
c) Operculum der Zoecienmündung, von der Unterseite gesehen. 90/1.

- Fig. 2. *Lepralia gemelliporoides* CALVET.
 a) Teil einer Kolonie, Frontalseite. 30/1.
 b) Operculum der Zoecienmündung, Unterseite. 90/1.
- Fig. 3. *Schizoporella pellucidula* CALVET.
 a) Teil einer Kolonie, Frontalseite. 40/1.
 b) Operculum der Zoecienmündung, Unterseite. 90/1.
- Fig. 4. *Schizoporella ornata* CALVET.
 a) Teil einer Kolonie, Frontalseite, Ovicellen-Zoecien. 70/1.
 b) Zoecienmündung. 70/1.
 c) Operculum der Zoecienmündung, Unterseite. 125/1.
- Fig. 5. *Retepora magellensis* BUSK, var. *aviculifera* CALVET.
 Teil einer Kolonie von der Frontalseite gesehen. 20/1.
- Fig. 6. *Porella Rouzaudi* CALVET.
 a) Teil einer Kolonie, Frontalseite. 70/1.
 b) Operculum der Zoecienmündung, Unterseite. 125/1.
 c) Mandibel des pre-oralen Aviculariums. 180/1.
 d) Mandibel eines lateralen Aviculariums. 180/1.

Tafel III.

- Fig. 1. *Barentsia variabilis* CALVET.
 Teil einer Kolonie. 30/1.
- Fig. 2. *Barentsia capitata* CALVET.
 Teil einer Kolonie. 30/1.



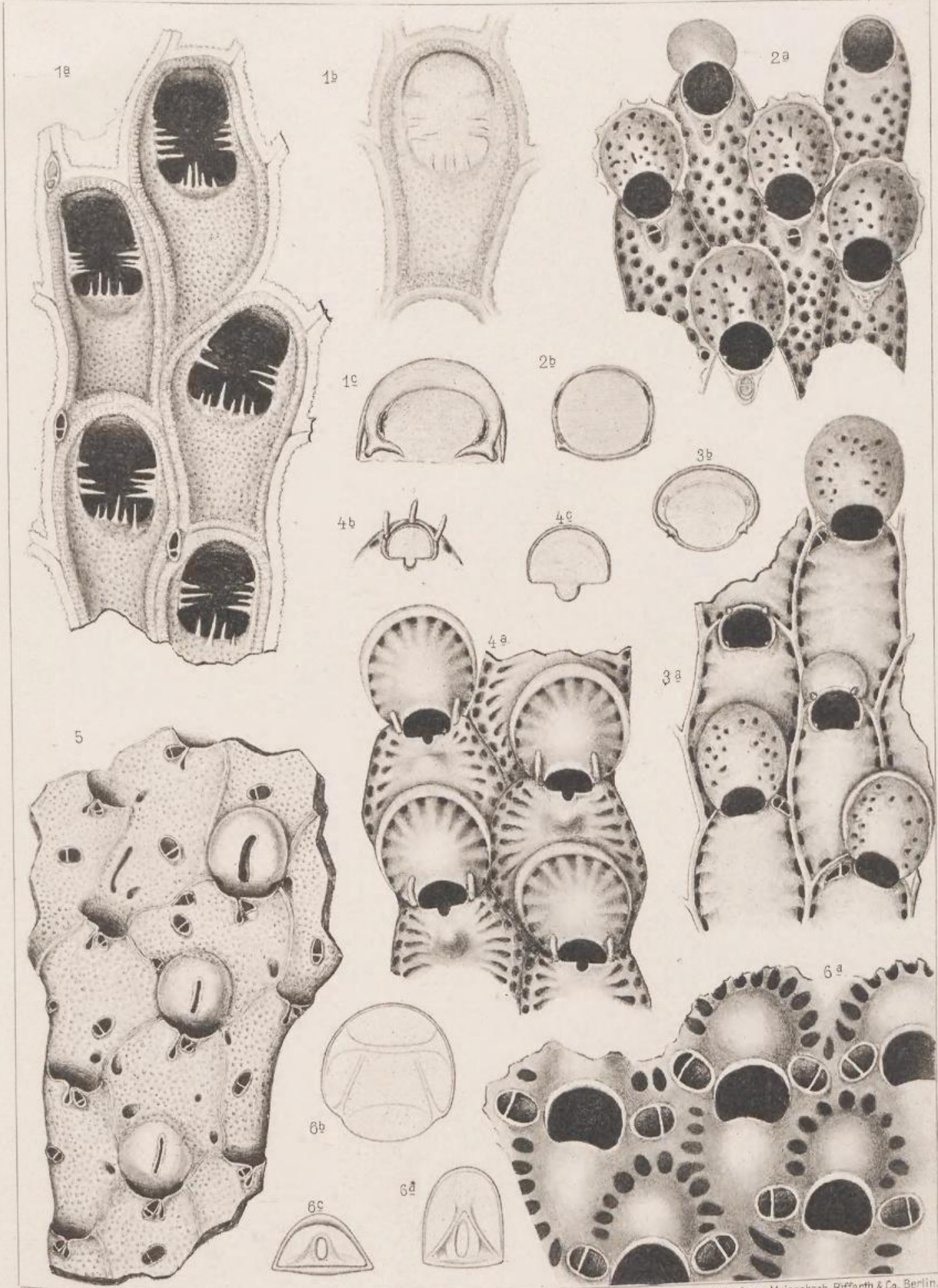


L. Calvet ad nat. del.

Hamburg: L. Friederichsen & Co.

He. u. impr. Maisenbach Riffarth & Co. Berlin

1. Membranipora longispina Calvet. - 2. Chaperia spinosissima Calvet. -
 3. Flustra renilla (Pfeffer). - 4. Membraniporella magellanica Calvet. -

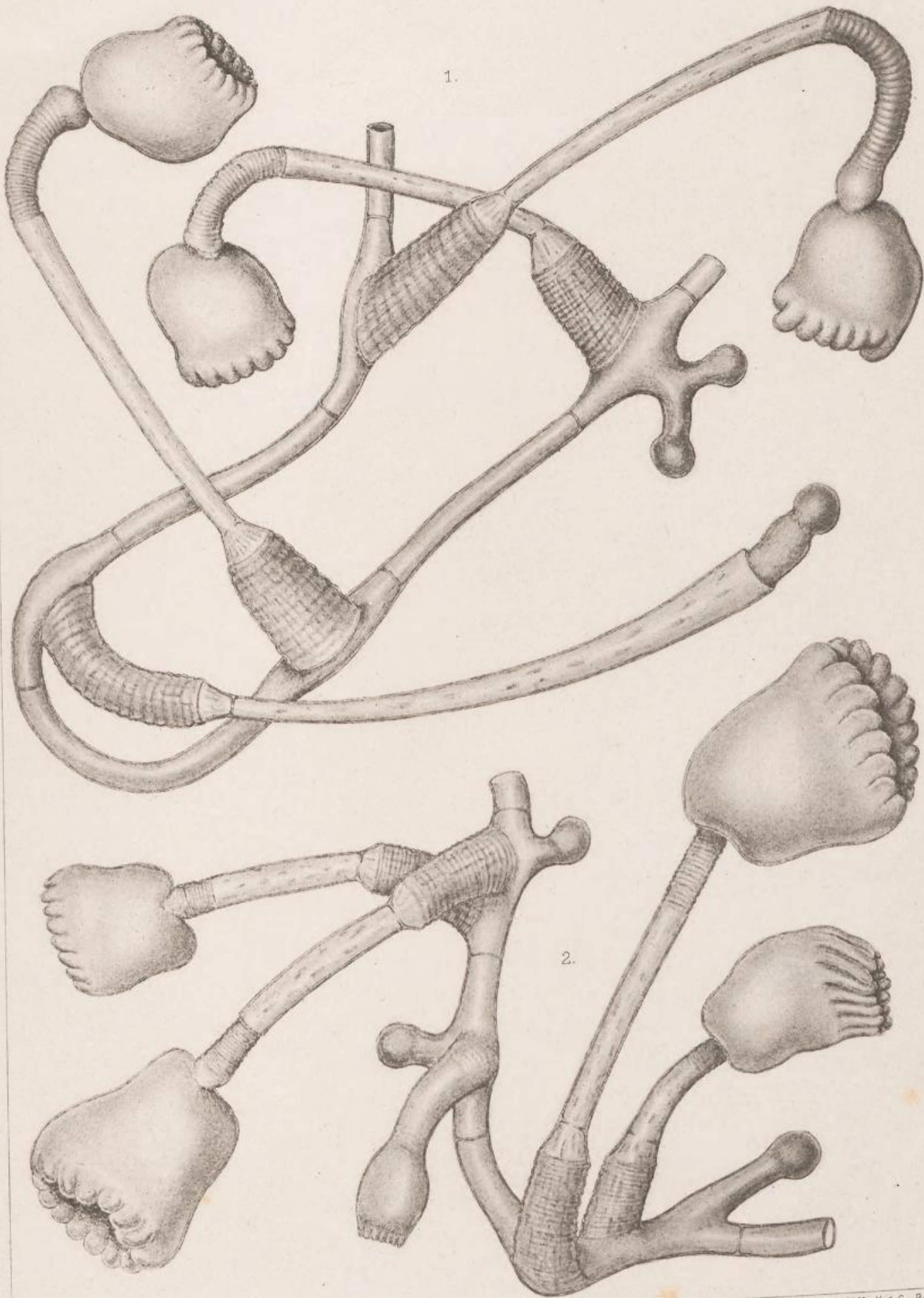


L. Calvet ad nat. del.

Hamburg: L. Friederichsen & Co.

Hel. u. impr. Meisenbach, Riffarth & Co., Berlin.

1. Thalamoporella Michaelseni Calvet. - 2. Lepralia gemelliporoides Calvet. - 3. Schizoporella pellucidula Calvet. - 4. S. ornata Calvet. - 5. Retepora magellensis Busk, var. aviculifera Calvet. - 6. Porella Rouzaudi Calvet.



L. Calvet ad nat. del.

Hamburg: L. Friederichsen & Co.

Hel. u. impr. Meisenbach Riffarth & Co, Berlin

1. *Barentsia variabilis* Calvet. - 2. *Barentsia capitata* Calvet. -