

# Die Holothuren Sammlung des Museums zu Amsterdam.

VON

DR. C. PH. SLUITER.

Die Holothuren Sammlung des Amsterdamer Museums besteht aus 89 verschiedenen Arten, welche, mit nur einer einzigen Ausnahme, alle schon bekannte Formen sind. Nur eine Thyonidium-Art, welche ich unten als *Th. rigidum* (n. sp.) aufgeführt habe, war, so viel ich habe ermitteln können, noch nicht beschrieben. Zum grössten Teil stammen die Exemplare aus dem Indischen Archipel, wo sie von Bleeker, M. Weber und mir gesammelt wurden. Ferner sind die Nordische Formen, von den Barents Expeditionen und M. Weber gesammelt, ziemlich gut vertreten, und endlich die gewöhnlichen Formen aus dem Mittelmeere. Die Amerikanischen Formen sind leider nur durch einige wenige Exemplare vertreten. Für die geographische Verbreitung war das Auffinden in dem Indischen Archipel nicht ohne Interesse.

## HOLOTHURIOIDEA.

### I. ASPIDOCHIROTAE.

1. *Holothuria monacaria* Less. Fünf Exemplare von der Bai von Batavia (Sluiter).
2. *Holothuria pyxis* Sel. Ein Exemplar von der Wilhelmina Bai unweit Padang (M. Weber), zwei von der Bai von Batavia (Sluiter) und zwei von den Molukken (Bleeker).
3. *Holothuria flavo maculata* Semp. Ein Exemplar von der Wilhelmina Bai bei Padang (M. Weber), ein von der Bai von Batavia (Sluiter). Nach erneuter Untersuchung scheint auch mir die Vereinigung dieser Art mit *H. fusco-coerulea* Theel, wie Ludwig <sup>1)</sup> es vorschlägt, sehr begründet.
4. *Holothuria vagabunda* Sel. Fünf Exemplare von Ambon (Bleeker).
5. *Holothuria pulchella* Sel. Ein Exemplar aus der Sunda Strasse, Insel »Dwars in den Weg» (Sluiter).

1) H. Ludwig. Die von Dr. J. Brock im Indischen Archipel gesammelten Holothurien, aus »Zool. Jahrb.» Bd. III. Abth. f, Syst. pg. 808.

6. *Holothuria Klunzingeri* Lampert. Ein Exemplar von Makasser (M. Weber). Diese von Lampert aufgestellte Art ist allerdings mit *H. notabilis* nahe verwandt, für den Augenblick aber doch durch die Farbe und das Verhalten der Geschlechtsschläuche leicht von dieser Form zu unterscheiden. Die Kalkablagerungen ähneln einander jedenfalls sehr. An der Basis der Füsschen kommen viel hellere, orange Flecken vor.

7. *Holothuria notabilis* Ludw. Ein Exemplar von Makasser (Weber). Die dunklen schwarz braunen Flecken waren deutlich entwickelt. Ausserdem kamen zahlreiche weisse Flecken vor, welche mir nicht durch Abreibung entstanden zu sein scheinen.

8. *Holothuria oxurropa* Sluiter. Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter).

9. *Holothuria scabra* Jäger. Viele Exemplare dieser allgemein bekannten Art, von verschiedenen Localitäten des Indischen Archipels (Bleeker). Die Farbe wechselt von ganz gelblich weiss bis zu dunkel braun, obgleich der Bauch immer viel heller bleibt. Auch die Verteilung der braunen Flecken ist sehr verschieden.

10. *Holothuria vitiensis* Semp. Drei Exemplare von den Molukken und von Java (v. d. Hucht, Bleeker).

11. *Holothuria marmorata* Jäger. Fünf Exemplare von Ambon (Bleeker), ein von der Insel Mayotte (Kinker), sieben von den Cocos Inseln (Bleeker) und zwei von Batavia (Sluiter).

12. *Holothuria curiosa* Ludw. Ein Exemplar von Ambon (Bleeker), und zwei aus der Wilhelmina Bai bei Padang (M. Weber).

13. *Holothuria poli* Delle Chiaje. Ein Exemplar aus dem Mittelmeer.

14. *Holothuria erinaceus* Semp. Ein Exemplar von Ambon und ein von den Cocos Inseln (Bleeker).

15. *Holothuria impatiens* Forsk. Viele Exemplare aus der Wilhelmina Bai unweit Padang (Weber).

16. *Holothuria surinamensis* Ludw. Ein Exemplar von Barbados.

17. *Holothuria intestinalis* Düb. Kor. Zwei Exemplare von Bergen (M. Weber).

18. *Holothuria immobilis* Semp. Drei Exemplare aus der Bai von Batavia (Sluiter), zwei aus der Wilhelmina Bai bei Padang (Weber) und ein ohne genauere Angabe der Localität.

19. *Holothuria glaberrima* Sel. Ein Exemplar fand ich in dem hiesigen Museum mit der Bemerkung »Ex Gado morrhua» Nord See.

20. *Holothuria stellati* Delle Chiaje. Ein Exemplar von der Küste von England.

21. *Holothuria atra* Jäger. Ein Exemplar von Ambon (Bleeker) und ein von den Tausend Inseln (Sluiter). Das von mir auf den Tausend Inseln gesammelte Exemplar war beim Leben hell steinrot gefärbt, stimmte aber übrigens in jeder Hinsicht mit *H. atra* überein.

22. *Holothuria olivacea* Ludw. Ein Exemplar von den Molukken.

23. *Holothuria tremula* Düb. u. Kor. Sieben Exemplare von Bergen und Tromsö (Weber).
24. *Holothuria squamifera* Semp. Ein Exemplar dieser merkwürdigen Art aus der Bai von Batavia (Sluiter).
25. *Holothuria tubulosa* Gm. Fünf Exemplare von Neapel.
26. *Holothuria edulis* Lesson. Vier Exemplare von Java (Bleeker), ein von den Tausend Inseln (Sluiter) und ein von den Molukken (v. d. Hucht).
27. *Holothuria maculata* (Brdt) Ludw. Ein Exemplar von den Molukken (v. d. Hucht) und ein von den Tausend Inseln (Sluiter).
28. *Holothuria captiva* Ludw. Ein Exemplar von Barbados.
29. *Holothuria truncata* Lamp. Ein Exemplar von Ambon (Bleeker). Das einzige Exemplar stimmt genau mit der Beschreibung, welche Lampert von dieser neu von ihm aufgestellten Art giebt.
30. *Holothuria pardalis* Sel. Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter).
31. *Holothuria fuscocinerea* Jäger. Ein Exemplar von den Molukken (Bleeker).
32. *Mülleria mauritiana* Q. u. G. Vier Exemplare von den Cocos Inseln (Bleeker), drei aus der Sunda Strasse (Sluiter) und ein aus der Wilhelmina Bai bei Padang (Weber).
33. *Mülleria lecanora* Jaeger. Ein Exemplar von Ambon (Bleeker).
34. *Mülleria miliaris* Q. u. G. Ein Exemplar von der Insel Mayotte (Kinker).
35. *Mülleria flava-castanea* (?) Theel. Ein Exemplar von den Molukken (Bleeker). Das einzige Exemplar hat leider nicht unbeträchtlich gelitten, und es ist nur mit einigem Zweifel, dass ich es zu dieser von Theel aufgestellten Art rechne, da dass von ihm erwähnte Tier von Madeira herkommt. Die Kalkablagerungen, Tentakel und Farbe stimmen aber gut mit der Theelschen Beschreibung, nur ist das Tier aus den Molukken viel, ja fast doppelt so gross. Mit keiner anderen sonst aus den Molukken bekannten Art war es zu identifizieren.
36. *Stichopus regalis* Cuv. Ein Exemplar aus dem Mittelmeer.
37. *Stichopus variegatus* Semp. Mehrere Exemplare von Ambon (Bleeker) und aus der Bai von Batavia (Sluiter).
38. *Stichopus chloronotus* (Brdt). Ein Exemplar von Java (Bleeker) und ein aus der Bai von Batavia (Sluiter).
39. *Stichopus levis* (Sluiter). Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter).
40. *Stichopus vastus* (Sluiter). Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter).
41. *Stichopus sitchaensis* (Brdt) Ludw. Ein Exemplar von den Molukken (v. d. Hucht); Obgleich diese Art bis jetzt nur von Sitcha bekannt ist, glaube ich doch dieses von den Molukken stammendes Tier dazu zählen zu müssen.

## II. DENDROCHIROTAE.

42. *Cucumaria cucumis* Sars. Ein Exemplar aus dem Mittelmeer.
43. *Cucumaria japonica* Semp. Ein Exemplar von den Molukken (Bleeker).
44. *Cucumaria elongata* Düb. u. Kor. Ein Exemplar von Helgoland.
45. *Cucumaria tergestina* Sars. Zwei Exemplare aus dem Mittelmeere.
46. *Cucumaria hyndmanni* Thomps. Ein Exemplar von Bergen (M. Weber).
47. *Cucumaria canescens* Semp. Ein Exemplar von Billiton (Sluiter).
48. *Cucumaria glacialis* Ljungm. Viele Exemplare aus der Barents See (Exp. W. Barents).
49. *Cucumaria planci* Brdt. Zwei Exemplare aus dem Mittelmeer (Kinker) und ein von Neapel (Janse).
50. *Cucumaria frondosa* Forbes. Mehrere Exemplare von Tromsö, Bodö (Weber), von den Faröer Inseln und aus der Barents See (Exp. W. Barents).
51. *Cucumaria lactea* Forbes. Ein Exemplar von Morthoe, Ilfracombe.
52. *Cucumaria mirabilis* Theel. Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter). Das einzige von mir erbeutete Exemplar stimmt ziemlich genau mit der Beschreibung Theel's. Auch mein Exemplar ist stark nach dem Rücken zu gekrümmt, was wohl der normale Habitus zu sein scheint. Die Füsschen sind sehr lang ausgezogen, mit grosser Endplatte versehen, und sie hatten sich an eine Menge zerbrochener Muschel- und Schneckenschalen angesaucht, womit der ganze Körper bedeckt war. Die Stützstäben der Füsschen haben die Form, wie diese von Theel abgebildet wird, aber immer fand ich die Enden der beiden ausgezogenen Schenkel von mehreren Löchern durchbohrt.
53. *Ocnus javanicus* Sluiter. Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter).
54. *Echinocucumis typica* M. Sars. Drei Exemplare aus Bergens Fjord (Weber) und vier aus der Barents See (Exp. W. Barents).
55. *Colochirus doliolum* (Pallas) Ludw. Ein Exemplar von Billiton (Sluiter).
56. *Colochirus cucumis* Semp. Ein Exemplar von Billiton (Sluiter).
57. *Colochirus quadrangularis* Lesson. Mehrere Exemplare von Ambon (Bleeker) und Billiton [Sluiter].
58. *Colochirus scandens* Sluiter. Fünf Exemplare aus der Bai von Batavia (Sluiter).
59. *Thyone sacella*. Ein Exemplar von den Tausend Inseln im Java Meer (Sluiter).
60. *Thyonidium rigidum* n. sp. 20 Tentakel in der für *Thyonidium* typischen Weise angeordnet. Die Füsschen alle mit breiten Endscheiben, unregelmässig über den ganzen Körper

verteilt. Papillen kommen nicht vor. Die Kalkablagerungen bestehen aus sehr zahlreichen 8-förmigen Körperchen mit vier oder fünf Knoten versehen. Zwischen diesen Körperchen kommen noch ziemlich viele Stühlchen vor, welche die Scheibe in zwei langen Spangen ausgezogen haben, welche letztere an ihr Ende ein oder zwei Löcher besitzen. Der Stiel besteht aus vier Stützen, welche durch einen Querband verbunden sind. Jede Stütze endigt nur in eine einzige Spitze. Die Stühlchen haufen sich hauptsächlich in die Fusswandungen. Der Kalkring besteht aus zehn massiven Stücken ohne hintere Gabelschwänze. Die Radialien sind nach vorn gespalten, die Interradialien endigen in einer Spitze. Die Geschlechtsschläuche inserieren sich 2 cm. hinter dem Vorderende des Körpers, sind gewöhnlich ungeteilt, nur kommen mitunter auch einmal dichotomisch verzweigte Schläuche vor. Eine Polische Blase. — Die Farbe des in Alkohol aufbewahrten Exemplars ist gräulich weiss, was aber wohl nicht die ursprüngliche Farbe entspricht, da die Haut offenbar mehr oder weniger abgerieben ist. Durch die reichliche Kalkablagerung erscheint die Haut einigermaassen starr. Länge 8 cm. — Ein Exemplar aus dem Indischen Archipel ohne genauere Fundorts Angabe.

61. *Pseudocucumis acicula* (Semp.) Ludw. Ein Exemplar aus dem Indischen Archipel ohne genauere Angabe des Fundortes. Unter den eigentümlichen Kalknadeln fand ich öfters doppelte, so dass an der einfachen durchlöcherten Öhre zwei Nadeln angewachsen waren.

62. *Orcula tenera* Ludw. Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter).

63. *Phyllophorus holothuroides* Ludw. Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter).

64. *Phyllophorus granulatus* Grube. Ein Exemplar aus der Bai von Neapel.

65. *Psolus phantapus* Struss. Zahlreiche Exemplare, junge und erwachsene aus der Barents See zwischen 70° und 75° N. B., und 38° bis 53° O. L. Gr. aus einer Tiefe von 68 bis 115 Faden. (Exp. W. Barents).

66. *Psolus squamatus* Dub. u. Kor. Ein sehr grosses Exemplar von 13 cm. von unbekannter Herkunft, zehn Exemplare aus der Barents See 70°—77° N. B. und 33°—55° O. L., aus einer Tiefe von 150 Faden und 15 Exemplare aus Bergensfjord (Weber).

67. *Psolus regalis* Verrill. Ein Exemplar aus der Barents See 73° 5' N. B. und 52° 14' O. L., Tiefe 36 Faden. (Exp. W. Barents).

### III. ELPIDIIDAE.

68. *Elpidia glacialis* Theel, Zahlreiche Exemplare aus der Barents See, 73° 20' N. B., 57° 15' O. L., Tiefe 140 Faden. (Exp. W. Barents).

### IV. MOLPADIIDAE.

69. *Haplodactyla molpadoides* Semp. Vier Exemplare von Ambon (Bleeker).

70. *Haplodactyla punctata* Sluiter. Mehrere Exemplare, jüngere und erwachsene aus der Bai von Batavia (Sluiter).

71. *Trochostoma boreale* (Sars) Dan. u. Kor. Zwei Exemplare aus der Kara See (Varna Exp.).

72. *Trochostoma arcticum* v. Marenz. Zahlreiche Exemplare aus der Kara See (Varna Exp.) und fünf aus der Barents See, 72° bis 76° NB. und 25° bis 44° OL., Tiefe 145—220 Faden (Exp. W. Barents).

73. *Ankyroderma jeffreysii* Dan. u. Kor. Acht Exemplare aus der Barents See, 72°—75° NB., und 15°—24° OL., Tiefe 145—175 Faden (Exp. W. Barents).

#### V. SYNAPTIDAE.

74. *Synapta beselii* Jäger. Ein Exemplar von Ternate (Bleeker) und ein aus der Bai von Batavia (Sluiter).

75. *Synapta grisea* Semp. Ein Exemplar von Paré Paré auf Celebes, (Weber).

76. *Synapta glabra* Semp. Ein Exemplar von Ternate und ein von Bawean (Bleeker).

77. *Synapta psara* Sluiter. Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter).

78. *Synapta rodea* Sluiter. Ein Exemplar dieser wegen der riesigen Anker merkwürdigen Art aus der Bai von Batavia (Sluiter).

79. *Synapta lactea* Sluiter. Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter).

80. *Synapta dubia* Semp. Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter).

81. *Synapta reticulata* Semp. Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter).

82. *Synapta reticulata* var. *maculata* Sluiter. Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter).

83. *Synapta indivisa* Semp. Ein Exemplar aus der Bai von Batavia (Sluiter).

84. *Synapta godefroyi* Semp. Ein Exemplar aus der Torres Strasse.

85. *Synapta kefersteinii* Sel. Zwei Exemplare von Ambon.

86. *Synapta inhaerens* O. F. Müller. Mehrere Exemplare von Neapel.

87. *Synapta digitata* Mont. Zwei Exemplare von Triest.

88. *Chirodota rufescens* Brdt. Ein Exemplar aus der Sunda Strasse (Sluiter).

89. *Chirodota liberata* Sluiter. Zwei Exemplare aus der Bai von Batavia (Sluiter).

90. *Myriostrochus rinkii* Steenstr. Ein Exemplar aus der Kara See (Varna Exp.) und viele aus der Barents See 76° NB. und 18°—44° OL. Tiefe 60—140 Faden (Exp. W. Barents).

Amsterdam Januar 1894.