

# EXPEDITIONEN S. M. SCHIFF „POLA“ IN DAS ROTHE MEER

NÖRDLICHE UND SÜDLICHE HÄLFTE

1895/96—1897/98.

ZOOLOGISCHE ERGEBNISSE.

XXIII.

## GASTROPODEN DES ROTHEN MEERES

VON

DR. RUDOLF STURANY,

CUSTOS-ADJUNCT AM K. K. NATURHISTORISCHEN HOF-MUSEUM.

Mit 7 Tafeln und 1 Textfigur.

(VORGELEGT IN DER SITZUNG AM 2. APRIL 1903.)

In Einklang gebracht mit dem bereits vor drei Jahren publicierten Bericht über die Lamelli-branchiaten des Rothen Meeres, behandelt die vorliegende Arbeit nicht bloß die Gastropoden, welche durch die Dredschoperationen der »Pola« gewonnen wurden, sondern auch das reiche, im Watwasser gefundene Material, welches durch die Bemühungen der Herren Intendant Hofrath Dr. Franz Steindachner und Custos Friedrich Siebenrock zustande gebracht worden ist. Es zerfällt mithin diese Arbeit in zwei Hauptabschnitte und jeder Hauptabschnitt wieder in einige Unterabtheilungen:

- I. Theil. Dredschergewinnungen im Rothen Meere. S. 2—27 [210—235].
  - A. Übersicht. S. 2—5 [210—213].
  - B. Verzeichnis der Stationen, welche Gastropoden geliefert haben, nebst namentlicher Angabe der Arten. S. 5—10 [213—218].
  - C. Systematische Aufzählung und Besprechung der gedredschten Arten. S. 11—27 [219—235].
- II. Theil. Litorale Aufsammlungen im Rothen Meere. S. 27—75 [235—283].
  - A. Übersicht. S. 27—28 [235—236].
  - B. Verzeichnis der Localitäten. S. 28—30 [236—238].
  - C. Systematische Aufzählung und Besprechung der litoral aufgesammelten Arten. S. 30—61 [238—269].
  - D. Tabelle zur Demonstration der Verbreitung der gefundenen Arten im Bereiche des Rothen Meeres. S. 62—75 [270—283].

Für die Fertigstellung meiner Arbeit als faunistische Studie war es von großer Wichtigkeit, dass mir von mehreren Seiten Material zur Verfügung gestanden hat. Vor allem war mir die große Sammlung des naturhistorischen Hofmuseums und die gute Bibliothek desselben von großem Wert für die oft recht schwierigen Bestimmungsarbeiten. Des weiteren wurde ich durch Herrn Dr. Carl F. Jickeli in Hermannstadt durch Zusendung des ihm noch übrig gebliebenen Theiles seiner vor 30 Jahren im Rothen Meere angelegten Molluskensammlung unterstützt und durch Herrn Dr. K. W. Levander in Helsingfors durch vorzüglich conserviertes Spiritusmaterial aus Massaua, Asab, Aden etc. aus den Jahren 1893 und 1894. Von einer vollständigen Einbeziehung des Jickeli-Levander'schen Materials in den Rahmen dieser Publication habe ich abgesehen, um das Gesamtbild der »Pola«-Ausbeute nicht zu stören und weil ich beabsichtige, die Liste jener Collectionen anderswo separat zu veröffentlichen; aber einigemal habe ich doch auch die Funde der genannten Herren berücksichtigt, insbesondere dann, wenn es sich um die Ausgestaltung der in der Schlußabelle zusammengestellten Kenntniss von der Verbreitung einzelner Arten gehandelt hat.

Wesentlich gefördert wurde die Arbeit auch durch den gelegentlich einer Reise nach Berlin genommenen Einblick in die große Sammlung des Museums für Naturkunde, die mir mit der gütigen Erlaubnis des Directors, Herrn Geheimrathes Prof. Möbius, und unter der hochgeschätzten Führung und Berathschlagung von Seite des Herrn Geheimrathes Prof. Dr. E. von Martens zugänglich gemacht wurde. Das besonders reiche, typisch bestimmte Vergleichsmaterial dieses Museums hat mir über manche Identificierungsschwierigkeit hinweggeholfen, so dass ich bald in der Lage war, die vorliegende Arbeit abzuschließen. Es sei mir gestattet, allen den genannten Herren hiemit den verbindlichsten Dank abzustatten.

## I. THEIL.

### Dredsergebnisse im Rothen Meere.

(I. Expedition 1895/96, II. Expedition 1897/98.)

#### A. Übersicht.

Von den 37 Dredschoperationen, welche die I. Expedition ausgeführt hat, sind 16, von den 38 Dredschzügen der II. Expedition 22 namhaft zu machen, wenn es gilt, die gefundenen Gastropoden zu besprechen. Im ganzen sind es mithin 38 Stationen, die im nächsten Capitel aufgezählt werden. Berücksichtigen wir die Tiefe, die bei den erfolgreichen Dredschzügen berührt wurde, so lässt sich constatieren, dass 4 mal in der litoralen Zone, 33 mal in der continentalen und 1 mal in der abyssalen Zone auf Gastropoden gestoßen wurde. Der litoralen Zone (Tiefen bis 300 *m*) gehören diejenigen Formen an, welche von den Stationen 1, 87, 88 und 143 gebracht wurden, und zwar stammt das Material der Stationen 1, 87 und 88 aus Tiefen unter 100 *m*, die besonders reiche und interessante Probe von Station 143 aus der Tiefe von 212 *m*. Die 33 Dredschzüge, welche in der continentalen Zone (in Tiefen von 300 bis 1000 *m*) arbeiteten, lassen sich zur besseren Übersicht und Beurtheilung der gefundenen Arten wieder in 3 Gruppen bringen: a) in solche, welche Tiefen bis 500 *m* explorierten, das sind die Stationen 94, 96, 124, 127, 128, 130, 135 und 179; b) in solche, welche in Tiefen zwischen 500 und 700 *m* operierten, das sind die Stationen 47, 48, 51, 54, 114, 117, 121, 170, 175, 176 und 177, und c) in solche, welche Tiefen zwischen 700 und 1000 *m* erreichten, das sind die Stationen 9, 20, 44, 76, 79, 81, 93, 107, 109, 145, 156, 165, 178, 184. Die einzige Station, welche aus der abyssalen Zone eine Gastropodenprobe zutage förderte, ist die Station 138; hier wurde aus einer Tiefe von 1308 *m* *Janthina globosa* Swainson fragmentarisch gefunden.

Die folgende Zusammenstellung gibt eine Übersicht der gedredschten Gastropoden, ihre Vertheilung in den 3 genannten Zonen und den angedeuteten Unterzonen, sowie schließlic die Häufigkeit ihres Auftretens.

Nummer	Art-Namen	Litorale Zone (0-300 m)		Continentrale Zone 300 1000 m)					Abyssale Zone	Wende bereich
		0-100	100-300	300	500	500-700	700-1000	mehr als 1000		
		Meter								
1	<i>Murex tribulus</i> L. . . . .	×	×	×	×	×	×	×	×	13 mal
2	<i>Murex (Ocinebra) contractus</i> Rve. . . . .	×								1 "
3	<i>Triton (Epidromus) comptus</i> Sow. . . . .			×						1 "
4	<i>Ranella ? albivaricosa</i> Rve. . . . .			-		×				1 "
5	<i>Fusus australis</i> Quoy . . . . .	×								1 "
6	<i>Fusus bifrons</i> Stur. (incl. f. <i>paucostata</i> Stur.) . . . . .									18 "
7	<i>Cantharus fumosus</i> Dillw. var. <i>rubiginosus</i> (Rve.) . . . . .	-	×	×						2 "
8	<i>Nassa thaumasia</i> Stur. incl. var. <i>nana</i> Stur. . . . .	×	-	×						3 "
9	<i>Nassa steindachneri</i> Stur. . . . .									5 "
10	<i>Nassa aesti</i> Stur. . . . .	-	×							1 "
11	<i>Nassa munda</i> Stur. . . . .			×				×	-	3 "
12	<i>Nassa sporadica</i> Stur. . . . .									1 "
13	<i>Nassa siphra</i> Stur. . . . .									1 "
14	<i>Nassa lathraia</i> Stur. . . . .			×		×		×		9 "
15	<i>Mitra (Cancilla) filaris</i> L. . . . .	×								2 "
16	<i>Mitra (Cancilla) annulata</i> Rve. . . . .	×								2 "
17	<i>Mitra (? Thala) gonatophora</i> Stur. . . . .									2 "
18	<i>Turricula (Costellaria) casta</i> H. Ad. . . . .			×				×		6 "
19	<i>Ancillaria ? cinnamomea</i> Lm. . . . .							×		2 "
20	<i>Columbella (Mitrella) erythraeensis</i> Stur. . . . .									1 "
21	<i>Columbella (Mitrella) nomanensis</i> Stur. . . . .									1 "
22	<i>Conus aculeiformis</i> Rve. f. <i>torensis</i> Stur. . . . .									1 "
23	<i>Conus planiliratus</i> Sow. var. <i>batheui</i> Stur. . . . .									4 "
24	<i>Pleurotoma marmorata</i> Lm. . . . .		×	×						5 "
25	<i>Pleurotoma violacea</i> Hinds. . . . .		×	×						2 "
26	<i>Pleurotoma (Gemmula) amabilis</i> Jic. . . . .		×	×						5 "
27	<i>Pleurotoma (Drillia) flavidula</i> Lm. . . . .		×	×						6 "
28	<i>Pleurotoma (Drillia) polti</i> Stur. . . . .		×	×						1 "
29	<i>Pleurotoma (? Drillia) inchoata</i> Stur. . . . .		×	×						1 "
30	<i>Pleurotoma (Clavus) siebenschuski</i> Stur. . . . .		×	×						1 "
31	<i>Pleurotoma (Surcula) nanodes</i> Stur. . . . .		×	×						2 "
32	<i>Mangilia perlalulata</i> Stur. . . . .		×	×						1 "
33	? <i>Pleurotoma beblammina</i> Stur. . . . .		×							1 "
34	<i>Terebra lima</i> Deshay. pretiosi Rve. . . . .			×						2 "
35	<i>Strombus (Gallinula) columba</i> Lm. . . . .									2 "
36	<i>Cypraea (Trivia) oryza</i> Lm. . . . .		×							1 "
37	<i>Pyrala (Sycotypus) dussumieri</i> Val. . . . .		×							1 "
38	<i>Dolium spec.</i> . . . . .							×		2 "
39	<i>Cassis (Semicassis) ? saburon</i> Adans. . . . .									
40	<i>Natica (Mamma) ? pomisina</i> Rve. . . . .	×								

Original Downloaded from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ by the Harvard University Herbaria and the University of Cambridge Library of Comparative Zoology (Cambridge, MA)

Nummer	Art-Namen	Litorale Zone (0-300 m)		Continental Zone (300-1000 m)			Abyssale Zone	Wurde gedredt
		0-100	100-300	300-500	500-700	700-1000	mehr als 1000	
		Meter						
41	<i>Turritella auricincta</i> v. Marts. . . . .	×		×				4 mal
42	<i>Onustus solaris</i> (L.) . . . . .	×	×					2 .
43	<i>Solarium perspectivum</i> L. . . . .	-		×				1 .
44	<i>Janthina fragilis</i> Lm . . . . .		-				×	1 .
45	<i>Janthina globosa</i> Swains. . . . .			×			×	4 .
46	<i>Cerithium paucillum</i> Ad. . . . .	×			×			2 .
47	<i>Solaricella illustris</i> Stur. . . . .	-	×		×			2 .
48	<i>Emarginula harmilensis</i> Stur. . . . .	-	×					1 .
49	<i>Alys (Roxania) lithensis</i> Stur. . . . .	-	-		×			1 .

Es wurden mithin in der litoralen Zone 30 Arten, in der continentalen Zone 35 Arten und in der abyssalen Zone 1 Art gedredt. Der litoralen und continentalen Zone gemeinsam sind 16 Species, in der continentalen und abyssalen gleichmäßig vertheilt ist eine von den gefundenen Arten; als Bewohner der litoralen Zone allein haben demnach 14 und als Bewohner der continentalen Zone allein 19 Arten zu gelten, während wir in der Ausbeute keine einzige nur der abyssalen Zone eigenthümliche Art finden.

Von den 49 Gastropodenarten, welche im ganzen gedredt wurden, sind 21 für die Wissenschaft neu, wenn wir eine nur in Fragmenten vorliegende Tiefseeform (*Dolium* spec.) miteinrechnen wollen; 28 Formen haben sich mit schon länger bekannten Arten identificieren lassen, wobei jedoch zu bemerken ist, dass einige davon ausgesprochene Localformen sind und als solche auch bezeichnet wurden (*Conus aculeiformis* f. *torensis* und *Conus planiliratus* var. *bathcon*). In welchen Zonen diese neuen und bekannten Arten gefunden wurden, geht wohl am besten aus der vorstehenden Tabelle hervor.

Was ich seinerzeit bei den Lamelibranchiaten constatieren konnte, dass nämlich fast alle in größeren Tiefen erbeuteten Formen sich als neue Arten herausgestellt haben und dass die Arten, welche mit schon bekannten identificiert werden konnten, zumeist der litoralen Zone angehören, lässt sich von den Gastropoden nicht ohneweiters ebenso sagen. Von Gastropoden sind nämlich auch in größeren Tiefen wohlbekannte Arten gefunden worden; ich nenne *Murex tribulus* L., eine sehr häufige Erscheinung im Materiale der einzelnen Dredschüge (über die ich hier bloß sagen möchte, dass die Schalen von Watwasserexemplaren aus dem Rothen Meere wenig von den Schalen der gedredten Stücke differieren), ferner *Triton (Epidrounis) comptus* Sow., eine ursprünglich von Hongkong bekannt gewordene Art aus der continentalen Zone, *Turricula (Costellaria) casta* H. Ad., *Pleurotoma (Gemmula) amabilis* Jick. und *Pleurotoma (Drillia) flavicula* Lm., ein wohlbekanntes Trifolium aus den Küstenregionen des Rothen Meeres, das bis in die continentale Zone hinabreicht u. s. w.

Dem Gesamtkarakter nach gehört die Ausbeute der von der »Pola« ausgeführten Dredschungen, wie Th. Fuchs<sup>1</sup> in einer interessanten Abhandlung auseinandersetzt, der allgemeinen Fauna der archibenthalen Region an, und finden sich speciell bei den Mollusken Anklänge an die Fauna des Tertiärs und insbesondere des Badener Tegels. Den Gedanken von Herrn Director Theodor Fuchs aufgreifend, möchte ich hier wenigstens für die Gastropoden einige Beispiele anführen, welche für eine

<sup>1</sup> »Über den Charakter der Tiefseefauna des Rothen Meeres auf Grund der von den österreichischen Tiefsee-Expeditionen gewonnenen Ausbeute« (Sitzber. d. kaiserl. Akad. d. Wiss. Wien, mathem.-naturw. Cl., Bd. CX. Abth. I, 1901, S. 249—258).

habituelle Übereinstimmung der Tiefseefauna des Rothen Meeres mit der tertiären Fauna sprechen mögen. Es ist vor allem die wohlbekannte *Pleurotoma amabilis* Jickeli, welche, wie schon oben erwähnt, im Watwasser sowohl, wie in größeren Tiefen (von 212 bis 700 *m*) lebt und schon im Tertiär seine Vorläufer besitzt; *Pleurotoma subcoronata* Bell., für welche Bellardi im Jahre 1877 das Genus *Rouallia* aufgestellt hat, ist unstreitig als eine sehr nahstehende Verwandte der Jickeli'schen Art anzusehen, und es ist nicht ausgeschlossen, dass wir einmal zur Vereinigung der genannten, durch Übergänge bereits innig miteinander verketteten Arten schreiten müssen. *Pleurotoma violacea* Hinds ist mit der tertiären *Pl. crispata* Jan. nahverwandt, die neue *Pleurotoma (Drillia) potti* n. mit *Pl. sandleri* Partsch. Die neuen Tiefsee-Columbellen (*erythracensis* und *nomaneusis*) gehören einer Gruppe an, die ebenfalls schon tertiär vorkommt; die in der continentalen Zone gedrehte *Triton*-Art (*comptus* Sow.) hat nahe Beziehungen zu *Triton subobscurum* Hörnes, Auinger; der in den Tiefen des Rothen Meeres häufige *Fusus bifrons* n. ist entfernt ähnlich dem tertiären *Fusus longirostris* Brocchi, und auch die noch ungenügend bekannten *Dolium*- und *Cassis*-Formen der erythräischen Tiefen besitzen vielleicht in *Dolium denticulatum* Desh. und *Cassis texta* Bronn ihre fossilen Anverwandten.

## B. Verzeichnis der Stationen.

Nummer	Expedition und Datum	Östliche Länge Nördliche Breite	Tiefe	Grund	Arten
1	(I) 25. October 1895	32° 29' 29 37 unweit Suez	48 <i>m</i>	grauer Sand mit Muschel- fragmenten, wenig Schlamm	<i>Turritella auricincta</i> v. Marts.
9	(I) 1. November 1895	37° 37' 23 21 südlich von Yenbo	791 <i>m</i>	sandiger Schlamm	<i>Murex tribulus</i> L. <i>Fusus bifrons</i> Stur. f. <i>paucicoslata</i> Stur.
20	(I) 20. November 1895	36° 20' 23 20 nächst den St. Johns-Inseln	780 <i>m</i>	feiner Sand	<i>Fusus bifrons</i> Stur.
44	(I) 7. December 1895	38° 33' 21 36 vor Jidda	902 <i>m</i>	sandiger Schlamm	<i>Dolium</i> spec.
47	(I) 21. December 1895	38° 9' 23 41 bei Yenbo	610 <i>m</i>	gelber, sandiger Schlamm	<i>Fusus bifrons</i> Stur.

Nummer	Expedition und Datum	Östliche Länge Nördliche Breite	Tiefe	Grund	Arten
48	(I) 27. December 1895	37° 45' 24 5 vor Yenbo	700 m	gelber, sandiger Schlamm	<i>Fusus bifrons</i> Stur. <i>Nassa lathraia</i> Stur. <i>Mitra</i> (? <i>Thala</i> ) <i>gonatophora</i> Stur. <i>Pleurotoma</i> ( <i>Gemmula</i> ) <i>amabilis</i> Jick. <i>Pleurotoma</i> ( <i>Sturcula</i> ) <i>nannodes</i> Stur. <i>Solaricella illustris</i> Stur.
51	(I) 28. December 1895	35° 37' 24 15 bei Sherm Sheikh	562 m	sandiger Schlamm	<i>Murex tribulus</i> L. <i>Nassa lathraia</i> Stur. <i>Mitra</i> (? <i>Thala</i> ) <i>gonatophora</i> Stur.
54	(I) 29. December 1895	35° 25' 24 48	535 m	sandiger Schlamm und steinharte Schlammplatten	<i>Nassa sporadica</i> Stur. <i>Nassa lathraia</i> Stur. <i>Columbella</i> ( <i>Mitrella</i> ) <i>erythraeensis</i> Stur. <i>Pleurotoma</i> ( <i>Drillia</i> ) <i>flavidula</i> Lm. <i>Cerithium pauxillum</i> Ad.
76	(I) 5. Februar 1896	34° 47' 27 43 südlich der Insel Senafir	900 m	fast reiner Sand, voll von Pteropodenschalen	<i>Murex tribulus</i> L. <i>Fusus bifrons</i> Stur. <i>Pleurotoma</i> ( <i>Clavus</i> ) <i>siebenrocki</i> Stur. <i>Dolium</i> spec.
79	(I) 6. Februar 1896	35° 17' 26 53 nächst der Noman-Insel	740 m	gelber, sandiger Schlamm und viele harte Schlamm- krusten	<i>Murex tribulus</i> L.
81	(I) 13. Februar 1896	35° 33' 26 34 unweit von Ras Abu Massahris (Noman Insel)	825 m	sandiger Schlamm	<i>Fusus bifrons</i> Stur. f. <i>paucicostata</i> Stur.
87	(I) 4. März 1896	32° 56' 29 7.6 bei Ras Mallap im Golfe von Suez	50 m	Schlamm mit wenig Sand	<i>Murex tribulus</i> L. <i>Murex</i> ( <i>Ocenebra</i> ) <i>contractus</i> Rve. <i>Fusus australis</i> Quoy <i>Nassa thannasia</i> Stur. <i>Mitra</i> ( <i>Cancilla</i> ) <i>filaris</i> L. <i>Mitra</i> ( <i>Cancilla</i> ) <i>annulata</i> Rve. <i>Strombus</i> ( <i>Gallinula</i> ) <i>columba</i> Lm. <i>Turritella anvicincta</i> v. Marts. <i>Onustus solaris</i> (L.)

Nummer	Expedition und Datum	Östliche Länge Nördliche Breite	Tiefe	Grund	Arten
88	(I) 12. März 1896	33° 35' 5" 28 9' 3" bei Tor im Golfe von Suez	58 m	Schlamm mit wenig Sand	<i>Mitra (Cancilla) filaris</i> L. <i>Mitra (Cancilla) angulata</i> Rve. <i>Turricula (Costellaria) casta</i> H. Ad. <i>Conus aculeiformis</i> Rve. f. <i>torensis</i> Stur <i>Pleurotoma marmorata</i> Lm. <i>Strombus (Callinula) columba</i> Lm. <i>Natica (Mamma) ? powisiana</i> Recl. <i>Turritella auricincta</i> v. Marts. <i>Cerithium paucillum</i> Ad.
93	I 12. April 1896	34° 49' 5" 29 7' 5" bei Nawibi im Golfe von Akabah	920 m	dieker, zäher Schlamm	<i>Murex tribulus</i> L.
94	(I) 12. April 1896	34° 43' 7" 28 58' 6" bei Nawibi im Golfe von Akabah	314 m	dieker, zäher Schlamm	<i>Murex tribulus</i> L. <i>Nassa thaumasia</i> Stur. var. <i>nana</i> Stur. <i>Nassa steindachneri</i> Stur. <i>Pleurotoma (Drillia) flavidula</i> Lm. <i>Terebra lima</i> Desh. (= <i>pretiosa</i> Rve.) <i>Natica (Mamma) ? powisiana</i> Recl. <i>Turritella auricincta</i> v. Marts. <i>Solarium perspectrum</i> L.
96	(I) 17. April 1896	34° 47' 8" 29 13' 5" nördlicher Theil des Golfes von Akabah	350 m	Schlamm und Pteropodenschlamm	<i>Nassa thaumasia</i> Stur. var. <i>nana</i> Stur. <i>Pleurotoma marmorata</i> Lm <i>Pleurotoma (Drillia) flavidula</i> Lm.
107	(II) 2. October 1897	38° 51' 20 27' 5" südlich von Jidda	748 m	sandiger Schlamm	<i>Fusus bifrons</i> Stur. <i>Nassa lathraia</i> Stur. <i>Turricula (Costellaria) casta</i> H. Ad.
109	(II) 3. October 1897	37° 39' 21 19' westlich von Jidda	890 m	sandiger Schlamm	<i>Fusus bifrons</i> Stur.
114	(II) 4. October 1897	37° 55' 1" 19 38" zwischen Suakim und Lith	535 m	sandiger Schlamm und braune Knollen	<i>Nassa lathraia</i> Stur. <i>Pleurotoma violacea</i> Hinds. <i>Alys (Roxania) lithensis</i> Stur.

Nummer	Expedition und Datum	Östliche Länge Nördliche Breite	Tiefe	Grund	Arten
117	(II) 5. October 1897	37° 33·5' 20 16·9 südlich von Raveya	638 m	sandiger Schlamm	<i>Turricula (Costellaria) casta</i> H. Ad. <i>Ancillaria ? cinnamomea</i> Lm. <i>Pleurotoma (Drillia) flavidula</i> Lm.
121	(II) 6. October 1897	39° 5·4' 18 51·9 westlich von Kunfidah	690 m	dicker Schlamm, mäßig viel Sand	<i>Nassa bifrons</i> Stur. <i>Nassa lathraia</i> Stur.
124	(II) 7. October 1897	39° 29·2' 19 57·3 bei Lith	430 m	Schlammwasser ohne Absatz	<i>Nassa steindachneri</i> Stur. <i>Pleurotoma (Gemmula) amabilis</i> Jick.
127	(II) 23. October 1897	39° 42·3' 17 42·2 südöstlich von Akik Seghir	341 m	sandiger Schlamm	<i>Trilon (Epidromus) comptus</i> Sow. <i>Nassa lathraia</i> Stur. <i>Conus planiliratus</i> Sow. var. <i>balheon</i> Stur. <i>Pleurotoma marmorata</i> Lm.
128	(II) 23. October 1897	39° 11·2' 18 7·7 bei Akik Seghir	457 m	dicker zäher Schlamm mit wenig Sand	<i>Conus planiliratus</i> Sow. var. <i>balheon</i> Stur. <i>Janthina globosa</i> Swains.
130	(II) 24. October 1897	39° 37' 19 17 westlich von Kunfidah	439 m	ziemlich zäher Schlamm	<i>Nassa lathraia</i> Stur. <i>Turricula (Costellaria) casta</i> H. Ad. <i>Janthina globosa</i> Swains.
135	(II) 25. October 1897	39° 19' 17 26·1 südöstlich von Akik Seghir	332 m	dicker, zäher Schlamm	<i>Nassa steindachneri</i> Stur. <i>Nassa munda</i> Stur. <i>Nassa lathraia</i> Stur. (Übergang zu <i>stiphra</i> Stur.) <i>Pleurotoma marmorata</i> Lm. <i>Pleurotoma (Gemmula) amabilis</i> Jick.
138	(II) 26. October 1897	40° 14·7 18 3 östlich von Akik Seghir	1308 m	dicker, zäher Schlamm voll Pteropodenschalen	<i>Janthina globosa</i> Swains.

Nummer	Expedition und Datum	Östliche Länge Nördliche Breite	Tiefe	Grund	Arten
143	(II) 28. October 1897	39° 55' 17 7 nächst der Insel Harmil	212 m	schlammiges Wasser	<p><i>Murex tribulus</i> L.  <i>Cantharus fumosus</i> Billw. var. <i>rubiginosus</i> (Rve.)  <i>Nassa xesta</i> Stur.  <i>Nassa stiphra</i> Stur.  <i>Turricula (Costellaria) casta</i> H. Ad.  <i>Conus planiliratus</i> Sow. var. <i>batheon</i> Stur.  <i>Pleurotoma marmorata</i> Lm.  <i>Pleurotoma violacea</i> Hinds  <i>Pleurotoma (Gemmula) amabilis</i> Jick.  <i>Pleurotoma (Drillia) flavidula</i> Lm.  <i>Pleurotoma (Drillia) potti</i> Stur.  <i>Pleurotoma (Surcula) naunodes</i> Stur.  ? <i>Pleurotoma beblammena</i> Stur.  <i>Terebra lima</i> Desh. (= <i>pretiosa</i> Rve.)  <i>Cypraea (Trivia) oryza</i> Lm.  <i>Pyrula (Sycotypus) dussumieri</i> Val.  <i>Cassis (Semicassis) saburon</i> Adans. var.  <i>Onustus solaris</i> (L.)  <i>Solaricella illustris</i> Stur.  <i>Emarginula harmilensis</i> Stur.</p>
145	(II) 29. October 1897	41° 13·5' 16 2·6 östlich von J. Dahalak	800 m	Sand	<p><i>Fusus bifrons</i> Stur.  <i>Nassa munda</i> Stur.  <i>Turricula (Costellaria) casta</i> H. Ad.  <i>Ancillaria ? cinnamomea</i> Lm.  <i>Conus planiliratus</i> Sow. var. <i>batheon</i> Stur.  <i>Pleurotoma (Drillia) flavidula</i> Lm.  <i>Pleurotoma (? Drillia) inchoata</i> Stur.  <i>Mangilia pertabulata</i> Stur.  <i>Cassis (Semicassis) saburon</i> Adans. var.  <i>Janthina fragilis</i> Lm.  <i>Janthina globosa</i> Swains.</p>
156	(II) 4. Februar 1898	38° 22' 51 nördlich von Jidda	712 m	lichtgelber Schlamm und wenig Sand	<p><i>Fusus bifrons</i> Stur.</p>
165	(II) 22. Februar 1898	35° 3·6' 27 37·4 nächst der Insel Senafir	780 m	hellgelber Schlamm und Sand	<p><i>Fusus bifrons</i> Stur., <i>typ.</i> &amp; <i>f. paucicostata</i> Stur.</p>

Nummer	Expedition und Datum	Östliche Länge Nördliche Breite	Tiefe	Grund	Arten
170	(II) 23. Februar 1898	35° 17·6' 27 0·2 bei der Insel Noman	690 m	gelber Schlamm	<i>Murex tribulus</i> L. <i>Ranella</i> ? <i>albiviridica</i> Rve. <i>Fusus bifrons</i> Stur. f. <i>paucicostata</i> Stur. <i>Nassa steindachneri</i> Stur. <i>Nassa manda</i> Stur. <i>Columbella</i> ( <i>Mitrella</i> ) <i>nomanensis</i> Stur. <i>Pterotoma</i> ( <i>Gemmata</i> ) <i>amabilis</i> Jick.
175	(II) 27. Februar 1898	34° 30' 26 4 bei Koseir	690 m	gelber Schlamm, viel Sand	<i>Murex tribulus</i> L. <i>Fusus bifrons</i> Stur., typ. & f. <i>paucicostata</i> Stur.
176	(II) 27. Februar 1898	34° 36·1' 25 57 bei Koseir	612 m	gelber Schlamm und viel Sand	<i>Murex tribulus</i> L. <i>Fusus bifrons</i> Stur. f. <i>paucicostata</i> Stur.
177	(II) 28. Februar 1898	34° 22·4' 26 14 bei Koseir	676 m	gelber, zäher Schlamm	<i>Murex tribulus</i> L.
178	(II) 28. Februar 1898	34° 24·5' 26 19 bei Koseir	720 m	gelber Schlamm und Sand	<i>Fusus bifrons</i> Stur. f. <i>paucicostata</i> Stur.
179	(II) 28. Februar 1898	34° 14·7' 26 34·5 bei Koseir	490 m	gelber Schlamm und Sand	<i>Murex tribulus</i> L. <i>Fusus bifrons</i> Stur. f. <i>paucicostata</i> Stur. <i>Cantharus fumosus</i> Dillw. var. <i>rubiginosus</i> (Rve.) <i>Nassa steindachneri</i> Stur.
184	(II) 1. März 1898	35° 25·5' 26 34 nächst den Brothers-Inseln	876 m	gelber Schlamm mit Sand und Pteropodenschalen	<i>Fusus bifrons</i> Stur. f. <i>paucicostata</i> Stur.

C. Systematische Aufzählung und Besprechung der gedrehten Arten.<sup>1</sup>1. *Murex tribulus* L.

Von den Stationen 9, 51, 76, 79, 87, 93, 94, 143, 170, 175, 176, 177, 179 (50—920 m).

Die Tiefseeform von *Murex tribulus* unterscheidet sich von der litoral oder in geringer Tiefe lebenden durch das großblasige Embryonalgewinde, das überdies bei ihr auch um eine Windung mehr besitzt. Ein Vergleich von gedrehten und litoral gesammelten Exemplaren möge diese Unterschiede etwas deutlicher demonstrieren.

	Stat. 93 (920 m)	Stat. 93	Stat. 176 (612 m)	Stat. 143 (212 m)	Stat. 93	Stat. 93	Stat. 79 (740 m)	Ismaila (litoral)	Abayil- Insel (litoral)
Länge der Schale . (in Millimetern)	27 $\frac{1}{2}$	29	41 $\frac{1}{2}$	57	60 $\frac{1}{2}$	73	105	39	95
Länge der Mündung ohne Stiel . .	6 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{1}{2}$	11 $\frac{1}{2}$	14	16 $\frac{1}{2}$	23 $\frac{1}{2}$	11	23
Länge des Stieles . . . . .	15 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{1}{2}$	19 $\frac{1}{2}$	33 $\frac{1}{2}$	33 $\frac{1}{2}$	38	48	19	50 $\frac{1}{2}$
Anzahl der Windungen . . . . .	6	6	8	8	8	8	10	7	9

Es ergibt sich aus dieser Zusammenstellung, dass die Tiefsee-Exemplare ein verhältnismäßig höheres Gewinde besitzen, und zwar ist dies die Folge von der Mehranlage von Umgängen.

2. *Murex (Ocinebra) contractus* Rve.

Von Station 87 (50 m), 3 Exemplare.

Die vorliegenden Schalen stimmen gut überein mit den in Akabah gesammelten, auf S. 30 [238] besprochenen und auf Taf. VI, Fig. 1, zur Abbildung gebrachten.

3. *Triton (Epidromus) comptus* Sow.

Von Station 127 (341 m).

Das ausgezeichnet erhaltene, lebend gedrehte Exemplar besitzt eine Schale von 35 mm Länge und 14 mm Breite und eine Mündung im Ausmaße von 18 $\frac{1}{2}$  : 8 $\frac{1}{4}$  mm (wobei der Spindelcallus eingerechnet erscheint). Es ist also bedeutend kleiner als das Sowerby'sche Original Exemplar (in Proc. Zool. Soc. 1874, p. 598, t. 72, fig. 2 mit den Maßangaben long. 54, lat. 20 mm, apert. long. 20, lat. 10 mm publiciert), hat aber sonst alle Merkmale mit diesem gemeinsam, insbesondere die deutlich vorhandenen Spiralreihen von zu Binden sich gruppierenden dunkelbraunen Linien und die scharfe Cancellierung. Der Tryon'schen Auffassung, dass *T. comptus* Sow. mit *T. obscurus* Rve. identisch ist, möchte ich nicht beipflichten.

4. *Ranella ?albivaricosa* Rve.

Von Station 170 (690 m).

Die einzige Schale, welche vorliegt, ist von einem noch ganz jungen Exemplar; sie ist 11 mm hoch und 7 $\frac{1}{2}$  mm breit und besteht aus 5 Umgängen, von denen etwa 3 $\frac{1}{2}$  glatt sind, während der übrige

<sup>1</sup> Die Reihenfolge der Aufzählung im Sinne von Tryon-Pilsbry, Manual of Conchology.

Theil des Gewindes eine Sculptur aufweist, wie sie gewöhnlich nur *R. albivaricosa* Rve. besitzt. Der erste Varix erscheint erst in der Mitte der 5. Windung.

*R. albivaricosa* Rve. hat eine indo-australische Verbreitung und ist im Rothen Meere eine neue Erscheinung.

5. *Fusus australis* Quoy.

Von Station 87 (50 m).

Es liegt nur ein abgestorbenes, schlecht erhaltenes Exemplar vor, das aber zweifellos derselben Art angehört, zu der ich litoral gesammelte Exemplare vom Strande bei der Mosesquelle und von Ras Abu Somer rechnen mußte. (S. 33 [241].)

6. *Fusus bifrons* n.

Taf. I, Fig. 1—4.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. math. naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 197 und 198).

Von den Stationen 9, 20, 47, 48, 76, 81, 107, 109, 121, 145, 156, 165, 170, 175, 176, 178, 179, 184 490—900 m).

Die Schale ist lang spindelförmig, ziemlich schlank, mehr oder minder fest und mit einem langen, kaum gedrehten Canal ausgestattet. Von den 11 stärker oder schwächer gewölbten Umgängen sind die ersten 1½ als glattes, bläschenförmiges Embryonalgewinde abgesetzt, auf welches einige zarte Querrippen folgen, die nun aber bald zu derberen Querwülsten anwachsen und als solche entweder bis auf die letzte Windung reichen (*f. typica*, Fig. 1a—b und 3a—b) oder nur 3 bis 4 Umgänge besetzen (*f. paucicostata* n., Fig. 2a—b und 4a—c). Ferner ist eine deutliche, engstehende Spiralsculptur ausgeprägt: es wechseln stärkere und schwächere Spiralreifen ziemlich regelmäßig ab, welche entsprechend gewellt sind, wo sie über die Faltenrippen laufen. Die Spindel hat einen Belag, der schwach oder gar nicht gerunzelt ist. Die Mündung ist oval, nach oben etwas zugespitzt, der Gaumen mit engen Falten besetzt. Die Farbe des Gehäuses ist gelblichweiß, bei frischeren Exemplaren sind etliche Spiralreifen braun gefärbt.

Die Größenverhältnisse mögen an einigen Beispielen demonstriert werden:

a) *Fusus bifrons* typ. (vorliegend von den Stationen 20, 47, 48, 76, 107, 109, 121, 145, 156, 165 und 175).

	Stat. 20	Stat. 175	Stat. 145	
Anzahl der Umgänge . . . . .	10	9¾	9¾	11½
		Millimeter		
Totallänge der Schale . . . . .	67	67	82	139
Breite der Schale . . . . .	16½	17	19	37
Länge der Mündung inclusive Canal . . . . .	40	40	52	87
Breite der Mündung (inclusive Spindelcallus) . . . . .	8	7	8½	19
	(Fig. 3 a—b)			(Fig. 1 a—b)

b) *Fusus bifrons*, *F. paucicostata* (vorliegend von den Stationen 9, 81, 165, 170, 175, 176, 178, 179, 184).

	Stat. 175	Stat. 179	Stat. 176	Stat. 175	Stat. 81	Stat. 179	Stat. 165
Anzahl der Umgänge . . .	8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	10 (?)	(-) 11	9 (+)	10 (+)	11	(+)
	Millimeter						
Totallänge der Schale . . .	68	92	102	114	122	120	160
Breite der Schale . . . . .	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	26	27 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	31	31	38
Länge der Mündung . . . . .	41 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	55 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	60	67	68	70	92
Breite der Mündung . . . . .	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	11	13	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	15	17	17
	(Fig. 4 a-c)			(Fig. 2 a-b)			

Die als *F. paucicostata* bezeichnete Abweichung vom Typus verräth sich gewöhnlich schon bei jungen Schalen durch das relativ großblasige Embryonalgewinde (Fig. 4b), sowie durch das frühzeitige Aufhören der Quervülste, wodurch die folgenden Windungen flacher sich gestalten und gerade verlaufende Spiralreifen bekommen, das ganze Gehäuse auch spezifisch leichter wird.

*F. bifrons* lässt sich weder mit *F. multicarinatus* Lm. noch mit *F. turricula* Kien. (= *forceps* Perry) glatt vereinigen, doch ist sie immerhin von der letztgenannten Art abzuleiten, von der sie durch eine weniger einschneidende Naht, feinere Spiralreifen und engere Berippung des Gaumens unterschieden ist. Sehr ähnlich ist ihr auch *F. toreuma* Mart. var. (Mart. Chemn. Conch. Cab. III 3b, t. 59, fig. 1) und aus dem Rothen Meere *F. leptorhyuchus* Tapp. Can. (Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova VII, 1875, p. 627, t. 19, fig. 5).

Von fossilen Formen wäre *F. longiroster* Defr. als nächste Verwandte zu nennen.

7. *Cantharus fumosus* Dillw. var. *rubiginosus* (Rve.).

Taf. IV, Fig. 4.

Von den Stationen 143 und 179 (212—490 m).

Tryon (Man. of Conch. III, p. 155) fasst *protus* Rve. sowohl, wie *rubiginosus* Rve. unter dem Art-namen *fumosus* Dillw. zusammen, lässt aber den fürs Rothe Meer charakteristischen *rubiginosus* Rve. wenigstens als Varietät einigermaßen gelten. Ich folge seiner Auffassung und gebe den angeführten Tiefsee-Exemplaren, welche sich vorlitoral gesammelten Schalen (S. 34 [242]) besonders durch ihre Größe und die lebhaft gefärbung (das weiße Spiralband ist deutlich und ebenso die zahlreichen spiral angeordneten braunen Linien) auszeichnen, den obigen Namen.

Die 3 Exemplare von Station 179, aus 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—9 Umgängen aufgebaut, messen:

	Millimeter		
in der Totalhöhe . . . . .	27	32	33
in der Totalbreite . . . . .	13	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	16
in der Mündungshöhe . . . . .	13	16	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
in der Mündungsbreite (inclusive Spindelverbreiterung)	6	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
		(Taf. IV, Fig. 4)	

**8. *Nassa thaumasia* m. <sup>1</sup>**

Taf. II, Fig. 7 und 8.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. mathem.-naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 198 und 199.)

Bei der Aufstellung dieser neuen Art wurde von einer litoral (Ras Abu Somer, 15. Februar 1896) aufgesammelten Form ausgegangen (diese Arbeit S. 35 [243], Taf. II, Fig. 8a—b) und die folgende Diagnose gegeben: »Gehäuse festschalig, aus  $10\frac{1}{2}$  langsam zunehmenden, schwach stufig abgesetzten Windungen kegelig aufgebaut; das Embryonalgewinde glatt, die darauffolgenden Umgänge mit breiten Querwülsten und 4 bis 5 Spiralreihen ausgestattet, die Schlusswindungen ( $2\frac{1}{2}$  oder mehr) abgeglättet bis auf eine zur Naht parallel ziehende Spiralfurche und eine Reihe von Spirallinien in der Nabelgegend im Umkreise des Ausschnittes der Mündungsbasis; auf gelblichweißen Grundtöne sind gelbbraune Querstriemen in unregelmäßiger und spärlicher Vertheilung und auf dem letzten Umgange 2 breite, gelbbraune Längsbinden mehr oder minder ausgeprägt; kurz vor dem äußeren Mündungsrand ein dicker Wulst, im Gaumen, sowie auf dem Wulste der Spindel und der Mündungswand eine größere Anzahl von Falten; der untere Theil des äußeren Mündungsrandes etwas ausgezackt. Höhe der Schale  $27\cdot2$ , Breite  $13\cdot0$  mm, Höhe der Mündung  $14\cdot0$ , Breite  $7\cdot5$  mm.«

An diese Küstenform schließen sich ein paar Stücke von der Station 87 (50 m Tiefe) an, bei denen die Bänderung verschwommen ist und die Abglättung des Gehäuses weiter oben beginnt; Spuren von Spirallinien sind auch hier auf der letzten Windung zu erkennen. Die Messungen ergaben a) für ein aus 10 Windungen aufgebautes Exemplar eine Totallänge von  $26$  mm, eine Gehäusebreite von  $13$  mm, eine Mündungslänge von  $13\cdot5$  und eine Mündungsbreite von  $6\cdot6$  mm; b) für eine aus 11 Umgängen bestehende Schale die respectiven Zahlen  $28\cdot6 : 13\cdot2 : 14\cdot0 : 7\cdot1$ .

In der continentalen Zone kommt eine kleinere Form vor, welche ich als var. *nana* bezeichne und auf Taf. II, Fig. 7a—b, abgebildet habe, und zwar wurden ein paar Stücke von der Station 94 (314 m) und eines von der Station 96 (350 m) gebracht.

Die wichtigsten Maße von dieser Varietät sind:

	Millimeter				
Gehäuselänge (Höhe) . . .	$21\frac{1}{2}$	21	21	20	20
Gehäusebreite . . . . .	$10\frac{1}{2}$	11	$10\frac{1}{2}$	$10\frac{3}{4}$	$10\frac{1}{1}$

**9. *Nassa steindachneri* m.**

Taf. II, Fig. 9 a—c.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. mathem.-naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 199.)

Von den Stationen 94, 124, 135, 170 und 179 (314—690 m).

Das Gehäuse stimmt in Gestalt und Windungszahl mit demjenigen von *N. thaumasia* m. überein, ist aber durch die bis zur Mündung herabreichende Cancellierung gut unterschieden. Nur das Embryonalgewinde ist glatt, die übrigen Umgänge sind durch größere, etwas gekrümmte Querwülste und zarte Spirallinien regelmäßig gegittert, der oberste Theil der letzten 4 Windungen ist überdies von dem übrigen Theile derselben durch eine mit der Naht parallel laufende, tiefer einschneidende Spiralfurche als wulstige Körnchenreihe getrennt. Von den Binden der verwandten Art sind nur noch Spuren sichtbar (beispielsweise bei einem Exemplar von Station 94).

<sup>1</sup> θαυμάσιος 3 = befremdend.

Über die Dimensionen möge die folgende Zusammenstellung Aufschluss geben.

	Stat. 135	Stat. 94	Stat. 179				Stat. 170
	Millimeter						
Gehäuselänge . . . . .	19	21 $\frac{1}{2}$	25	28	29	29 $\frac{1}{2}$	30
Gehäusebreite . . . . .	9 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{1}{4}$	11 $\frac{1}{2}$	13	13	13	13 $\frac{1}{4}$
Mündungslänge . . . . .	9	10	11 $\frac{1}{2}$	12 $\frac{1}{2}$	13	13	13
Mündungsbreite . . . . .	5	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	6 $\frac{1}{2}$	7	7	7

### 10. *Nassa xesta* m. <sup>1</sup>

Taf. II, Fig. 6 a—b.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. mathem.-naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 199 und 200.)

Von der Station 143 (212 m), ein einziges Exemplar.

Das Gehäuse ist kegelig aufgebaut, dickschalig, fettglänzend. Von den 9 $\frac{1}{2}$  Windungen sind nur die 4. und 5. mit Querwülsten ausgestattet, die übrigen glatt, mit Ausnahme etwa noch des Basaltheiles der Schlusswindung, wo wieder, concentrisch angeordnet und am Außenrande der Mündung als Kerbung endigend, 5—6 Spiralreifen zu zählen sind. Eine Bänderung ist nur in Spuren vorhanden, ferner sind nächst der Naht gelbbraune Flecken sichtbar, welche von milchweißen Partien des Grundtones besonders abstehen. Vor der Mündung steht ein Wulst, im Gaumen eine große Anzahl von Falten und ebenso auf den Calluspartien eine Fältelung.

Die Höhe der Schale beträgt 20, die Breite 10 mm, die Höhe der Mündung 9·5, die Breite desselben 5·5 mm.

Diese und die vorhererwähnten *Nassa*-Arten (*thaumasia* und *steindachneri*) gehören in eine Reihe und lassen sich etwa von *N. gaudiosa* Hinds ableiten.

### 11. *Nassa munda* m.

Taf. II, Fig. 4 a—b.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. mathem.-naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 200.)

Von den Stationen 135, 145 und 170 (332—800 m).

Das Gehäuse ist klein und festschalig, kegelig oval; von den 8 Umgängen sind die ersten gerundet und glatt, die übrigen stumpf abgesetzt und mit zahlreichen Querwülsten (etwa 26 auf der Schlusswindung) ausgestattet, die von Spiralstreifen gekreuzt und gekerbt werden. Auch ist durch eine schärfer eingegrabene Spirallinie der oberste Theil jeder Windung als eine Reihe von Höckerchen abgesetzt. Auf dem Außenrande der Mündung stehen in der Regel 6—8 Zähnchen, von denen einige besonders hervortreten können.

Eine Andeutung von Bänderung ist nur selten zu beobachten.

<sup>1</sup> ξεστός 3 = geglättet.

Die vorgenommenen Messungen ergaben folgendes Resultat:

	Stat. 145		Stat. 135		
	Millimeter				
Höhe des ganzen Gehäuses	9	$7\frac{1}{2}$	8	$8\frac{1}{2}$	$9\frac{3}{4}$
Breite des ganzen Gehäuses	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{2}$	5
Höhe der Mündung . . .	$4\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{2}$	$3\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{2}$
Breite der Mündung . . .	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$	2	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{3}{4}$

(Taf. II,  
Fig. 4)

Von der soeben beschriebenen *N. munda* m. lassen sich die folgenden drei, eine Isolierung und besondere Benennung immerhin noch rechtfertigenden Formen (*N. lathraia*, *stiphra* und *sporadica*) unschwer ableiten.

### 12. *Nassa sporadica* m. <sup>1</sup>

Taf. II, Fig. 5a—b.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. mathem.-naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 201.)

Von der Station 54 (535 m), ein einziges Exemplar.

Das Gewinde dieser Form besteht aus  $8\frac{1}{2}$  Umgängen und ist oben stufig abgesetzt. Die Querwülste stehen bedeutend enger als bei jener Art, so dass auf der letzten Windung etwa 35 abzuzählen sind. Von einer Bänderung sind nur ganz geringe Spuren sichtbar. Der Außenrand der Mündung erweist sich als mehrfach und unregelmäßig gezähnt.

Die Höhe der Schale beträgt  $11\frac{1}{2}$ , die Breite derselben  $6\frac{1}{4}$ , die Mündungshöhe 6, die Mündungsbreite  $3\frac{1}{2}$  mm.

### 13. *Nassa stiphra* m. <sup>2</sup>

Taf. II, Fig. 3a—b.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. mathem.-naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 200 und 201.)

Von der Station 143 (212 m); 1 Exemplar.

Die gedrungene, kegelförmige Schale ist aus 7 gerundeten, durch eine tiefe Naht getrennten Umgängen aufgebaut, von denen das Embryonalgewinde schwach gekielt und glatt, die übrigen aber wie bei *N. munda* mit deutlichen Querwülsten ausgestattet sind (mit 22 Wülsten auf der Schlusswindung). Auch zarte Spirallinien treten auf, jedoch nur unter der Naht und im Umkreise des Nabels deutlich. Der Außenrand der Mündung trägt 6—7 Zähne, von denen ein mittlerer und der unterste kräftiger sind. Auf der letzten Windung stehen 2 gelbe Binden auf weißem Grunde.

Die Höhe der Schale misst 7·2, ihre Breite 4·2 mm, die Mündung 3·5 mm in der Höhe und circa 2 mm in der Breite.

### 14. *Nassa lathraia* m. <sup>3</sup>

Taf. II, Fig. 2a—b.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. mathem.-naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 200.)

Von den Stationen 48, 51, 54, 107, 114, 121, 127, 130 (439—748 m).

<sup>1</sup> σποραδικός 3 = vereinzelt.

<sup>2</sup> στυφρός 3 = gedrunge.

<sup>3</sup> λαθραῖος 3, 2 = unbemerkt, versteckt.

Diese Form ist von *N. munda* durch die bedeutend spärlicher vorhandenen, jedoch schärfer ausgeprägten Querrippen unterschieden, zwischen denen die Spiralstreifung deutlich sichtbar wird. Mit Ausnahme der glatten Anfangswindungen tragen die Umgänge oben nächst der Naht eine besonders abgesetzte Körnchenreihe. Es sind gewöhnlich 8 Windungen zu zählen.

Die Höhe des Gehäuses beträgt circa  $7\frac{1}{2}$ , die Breite circa  $3\frac{1}{2}$  *mm*; die Mündung ist ungefähr  $3\frac{1}{2}$  *mm* hoch und 2 *mm* breit.

Ein Exemplar von der Station 135 (332 *m*), welches die Maße  $7:4:3\frac{1}{2}:2\frac{1}{4}$  *mm* besitzt, vermittelt den Übergang von *N. lathraia* zu *N. stiphra*; es hat eine stufig abgesetzte Aufwindung und zeigt 17 Wülste auf dem letzten Umgange. Auf Taf. II, Fig. 1a–b, wurde es zur Abbildung gebracht.

### 15. *Mitra (Cancilla) filaris* L.

Von den Stationen 87 und 88 (50–58 *m*).

Die gedrehten Exemplare stimmen mit den später (S. 37 [245]) zu erwähnenden Strandstücken von Nawibi vollständig überein. Aus dem Rothen Meere, und zwar von der Jubal-Insel wurde von Mc. Andrew *M. pura* A. Ad. angeführt, und Cooke hat später (Ann. Mag. Nat. Hist. XV, 1885, p. 334) diese Bestimmung in *M. filosa* Born umgeändert. Tryon wählt für die Born'sche Art den Linné'schen Namen und nimmt *M. circulata* Kien. als Varietät herein. Vielleicht ist auch *Mitra (Cancilla) lathrae* Jickeli von Massaua (Jahrb. Deutsch. Mal. Ges. I, 1874, S. 25, T. 2, Fig. 4) ein Synonym von *M. filosa filaris*.

### 16. *Mitra (Cancilla) annulata* Rve.

Von den Stationen 87 und 88 (50 und 58 *m*).

### 17. *Mitra (?Thala) gonatophora* n. sp.<sup>1</sup>

Taf. II, Fig. 2.

Von den Stationen 48 (700 *m*) und 51 (562 *m*).

Der zunächst folgenden Beschreibung ist ein zur Abbildung gebrachtes Exemplar von der Station 48 zu Grunde gelegt, welches bei kaum 8 Umgängen 8·2 *mm* hoch und 2·5 *mm* breit ist, während die Mündungshöhe 4·2 und die Mündungsbreite 1·5 *mm* beträgt. Die Schale ist spindelförmig und an der Basis etwas zurückgebogen. Die Sculptur beginnt auf der 4. Windung, kurz nach Ablauf der dritten, und zwar mit 3 Spiralreihen von Knoten. Mit dem Beginne der vorletzten Windung setzt auch eine Spaltung der beiden unteren Knotenreihen in je 2 zartere Spiralreihen ein, so dass also auf der vorletzten Windung 1 breitere obere Knotenreihe und 4 zartere, darunter gelegene Spiralreihen abzuzählen sind. Auf der Schlusswindung verlaufen unter den genannten Knotenreihen noch 9 in gleichmäßigen Entfernungen voneinander getrennte Knotenreihen, welche am äußeren Mundrande endigen, und überdies noch einige um den untersten Theil der Schale gelagerte Spiralreihen. In den Zwischenräumen der Knotenreihen liegen regelmäßige Querstriche, so dass eine Cancellierung hervorgebracht ist. Das Gehäuse ist nicht ganz einfarbig braun, in der Mündung und ebenso in der ziemlich tiefliegenden Naht ist eine weiße Färbung erkennbar. Auf der Spindel, welche weiß ausgeschlagen ist, stehen 3 stärkere Querfalten und unter diesen eine schwächere; über ihnen erscheinen einige der Spiralreihen des letzten Umganges in Form von in das Spindelfeld hereinragenden Falten fortgesetzt.

Das zweite minder gut erhaltene Exemplar von Station 48 (700 *m*) lässt gleichwohl einige Ergänzungen der obigen Diagnose zu. Es misst  $7\frac{1}{2}:2\frac{1}{2}$  *mm* und lässt einen schwachen Glanz des Embryonalgewindes

<sup>1</sup> τὸ γόνυ, ατοξ = Knoten.

erkennen, sowie eine geringe Anzahl von Columellarfalten (nur 3 Hauptfalten und keine darübergelagerten Fortsetzungen der Spiralreifen bis ins Spindelfeld).

*Mitra mirifica* Rve. ist wohl eine der nächststehenden Verwandten.

### 18. *Turricula (Costellaria) casta* H. Ad.

Von den Stationen 88, 107, 117, 130, 143, 145 (58—800 *m*).

*Mitra hastata* Sow. ist ein Synonym von dieser Art. Die größten Exemplare der vorliegenden Reihe sind 12·2 *mm* hoch und 3·8 *mm* breit.

### 19. *Ancillaria ? cinnamomea* Lm.

Von den Stationen 117 (638 *m*) und 145 (800 *m*); je eine junge Schale.

Eine sichere Bestimmung der vorliegenden Schalen lässt sich nicht ausführen. Das Exemplar von Station 117 hat zwar große Ähnlichkeit mit *A. eburnea* Desh. (nach Tryon = *cinnamomea* Lm.), da andere von Station 145 mit *A. striolata* Sow., welche ebenfalls in die Synonymie von *cinnamomea* gehören soll; aber die Sache wird compliciert, indem sich auch an den Formenkreis von *A. lincolata* A. Ad. (= *acuminata* Sow.) Anklänge finden.

### 20. *Columbella (Mitrella) erythraeensis* m.

Taf. I, Fig. 5.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. mathem.-naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 208 und 209.)

Von der Station 54 (535 *m*); ein Exemplar.

Die Schale ist spindelförmig, glänzend, weiß, mit Spuren von gelber Netzzeichnung; von den 8 Umgängen sind die ersten 2 milchweiß, glatt, zitzenförmig, die folgenden 1½ mit ziemlich entfernt voneinander stehenden, deutlichen und derben Querrippchen ausgestattet, die übrigen bis auf die fadenförmige Naht und eine allerfeinste mikroskopische Spiralsculptur, sowie die mit Spiralreifen umstellte Basis des letzten Umganges glatt. Mit Ausnahme der Embryonalschale sind die Windungen nahezu flach und ungefähr stufig abgesetzt. Die Mündung hat 6 Zähnen am Außenrande (davon sind die zwei untersten nicht mehr sehr deutlich), eine Verdickung hinter demselben und schwache Höckerchen auf der Spindel.

Die Höhe des Gehäuses beträgt 12·5, die Breite 4·0 *mm*, die Höhe der Mündung 5·5 *mm*.

Als eine der nächststehenden Formen kann *C. (Mitrella) pacci* Sm. (Ann. Mag. Nat. Hist. XVI, 1895, p. 5, pl. I, fig. 7) angesehen werden.

### 21. *Columbella (Mitrella) nomanensis* m.

Taf. I, Fig. 6.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. mathem.-naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 209.)

Von der Station 170 (690 *m*); 1 Exemplar.

Die Schale ist spindel- bis eiförmig, matt glänzend und mit Spuren von orangegelben Flecken auf gelblich weißem Grunde bedeckt. Von den 8½ Umgängen sind die ersten 3½ milchweiß und glatt, die übrigen kaum gewölbt und mit ziemlich dichtstehenden Spiralstreifen ausgestattet, die an der Basis zu größeren Spiralrippchen anwachsen. Die Naht ist fadenförmig. Am äußeren Mündungsrande sitzen 6 Zähnen, an der Spindel schwache, undeutliche Höckerchen; der Mündungscanal ist breit, abgestutzt, zurückgebogen.

Die Höhe des Gehäuses misst 8·0, die Breite desselben 3·2 *mm*, die Höhe der Mündung 3·7 *mm*.

22. *Conus aculeiformis* Rve. f. *torensis* n.

Taf. IV, Fig. 8 a—b.

Von der Station 88 (58 m); einige wenige Exemplare.

Das langgestreckte, schlanke Gehäuse besteht aus einem Doppelkegel. Das Gewinde ist erhaben und ziemlich stufig abgesetzt; von dem glatten und glänzenden Embryonalgewinde, das sich von dem übrigen Theile des Gewindes ziemlich deutlich abhebt, fehlt in der Regel das oberste Spitzchen (ein Umgang oder mehr). Ungefähr auf der 3. Windung beginnt die Sculptur, welche aus einem unter der Mitte gegen die Naht zu gelegenen, breiten Spiralwulste und aus 2—3 über diesem in einem etwa ausgehöhlten Raume liegenden schwachen Spiralreifen besteht. Auf der Schlusswindung, die nach unten in einen langen, schmalen Kegel endigt, nimmt dann jener starke Spiralwulst den obersten Theil des Kegels ein und ist er ungefähr 1 mm von der Naht entfernt. Der letzte Umgang weist concentrische Spiralfurchen auf, und zwar stehen diese Vertiefungen an der Basis des Umganges dicht aneinander, dabei tiefer einschneidend, so dass die dazwischenliegenden Partien als Spiralarippen erscheinen, während in der Mittelpartie der Schlusswindung die Spiraleinschnitte weiter voneinander sich entfernen und seichter sind. Die Basalfurchen sind mit zahlreichen feinen Querstrichelchen ausgestattet, und ebenso ziehen über die einzelnen Umgänge des Gewindes zarte Querstriche. Die Farbe des Gehäuses ist hellgelb, auf dem Spiralwulste stehen in ziemlich regelmäßigen Entfernungen abwechselnd mit Weißfärbung dunkelgelbe oder gelbbraune Flecken, die sich oft nach oben zu ausdehnen, und auch in der Mitte der letzten Windung stehen ein paar Reihen größerer Flecken nebst den Spuren von kleineren, radialartig angeordneten. Der Außenrand der sehr engen, innen weiß gefärbten Mündung ist scharf und bildet einen stark vorgezogenen Bogen, der oben, entsprechend dem obersten vertieften Theile der Schlusswindung, einen concaven Einschnitt trägt.

Die Dimensionen sind die folgenden:

	Millimeter			
				Taf. IV, Fig. 8 a—b
Höhe der ganzen Schale . . . .	4	25	27½	31½
Breite der ganzen Schale . . . .	9	9½	10	11
Höhe der Mündung . . . . .	19	19½	21½	25
Anzahl der Windungen . . . . .	9 +	9 +	10+	10 +

Ich halte die eben beschriebene Kegelschnecke für eine Localform des *C. aculeiformis* Rve. (Proc. Zool. Soc. 1843), als dessen Heimat bisher nur die indo-australischen Gewässer gegolten haben, und sehe auch in *C. sieboldi* Rve. (Jeon. f. 269), *C. australis* auct. (Tryon, Man. of Conch. VI, p. 73) und *C. (Leptoconus) saecularis* Melvill (Manch. Mem. XLII, 1898, No. 4, p. 10 des Sep., t. 1, fig. 23; aus dem Persischen Golfe) nahverwandte Arten.

23. *Conus planiliratus* Sow. var. *batheon* n.<sup>1</sup>

Taf. IV, Fig. 6 a—c, 7 a—b.

Von den Stationen 127, 128, 143, 145 (212—800 m).

Das milchglasartige Embryonalgewinde ist glatt, etwas glänzend, blasenförmig. Auf den darauffolgenden Windungen ist ein wulstförmiger Kiel wahrzunehmen, der anfangs in der Mitte liegt und einige

<sup>1</sup> βάρος, εὐς = Tiefe.

Höcker trägt, dann aber diese letzteren verliert und, sich etwas nach unten verschiebend, nahtständig wird. Es erscheint mithin der Umriss des Gewindes stufenförmig. Zwischen dem Hauptwulste (Kiele) und der oberen Naht liegen 3—4 schwächere Längs- oder Spiralfurten. Auf der Schlusswindung bildet jener Hauptwulst die Kante; der Theil zwischen der Kante und der Naht ist etwas concav und es entspricht ihm am Mündungsrande oben eine einschnittartige Aushöhlung; die übrige mächtige Partie des letzten Umganges trägt eine größere Anzahl von rippenförmigen Spiralfurten (und zwar sind diese gleich stark in gleichen Zwischenräumen gelegen oder zwei und zwei liegen zusammengedrängt oder es wechseln stärkere und schwächere ab. ganz selten bleiben sie in der oberen Partie der Schlusswindung, ungefähr von der Kante abwärts bis zur Hälfte, aus, indem sich hier bloß seichte Spiralfurten vorfinden). Die Zeichnung besteht aus dunkelgelben Flecken auf hellgelbem oder weißem Grunde, die hauptsächlich auf dem Hauptwulste stehen, sich aber auch quer über die Windungen lagern und auf der letzten Windung zu zahlreichen, unregelmäßig gruppierten Spiralfurten von Flecken anwachsen, von denen wieder benachbarte verschmelzen können. Bei frischen Stücken ist eine häutige Epidermis zu finden, die aus quer über die Umgänge streichenden Lamellen besteht und dem darunterliegenden Kalktheile die Querstreifung mittheilt.

Die Mündung ist eng, innen weiß, scharfrandig.

	Stat. 143 (212 m)	Stat. 128 (457 m)	Stat. 145 (800 m)	Stat. 127 (341 m)	Stat. 145 (800 m)
Anzahl der Windungen	10	11 $\frac{1}{2}$	11	11+	11
	Millimeter				
Höhe (Länge) des Gehäuses	36	38 $\frac{1}{2}$	40	41	44 $\frac{1}{2}$
Breite des Gehäuses . . .	18 $\frac{1}{2}$	22	20	22	21
Höhe (Länge) der Mündung	34 $\frac{1}{2}$	33 $\frac{1}{2}$	34 $\frac{1}{2}$	36	37 $\frac{1}{2}$
	Taf. IV, Fig. 6 a-c			Taf. IV, Fig. 7 a-b	

Es fällt bei dieser Zusammenstellung auf, dass die Exemplare aus größeren Tiefen schlanker sind, indem das Gewinde höher aufgebaut ist.

*Conus planiliratus* wurde von Sowerby im Jahre 1870 ohne genaue Angabe eines Fundortes beschrieben (Proc. Zool. Soc. p. 255, t. XXII, fig. 1); nach der Abbildung zu urtheilen, hatte sein Exemplar die Dimensionen 41 $\frac{1}{2}$  : 20 : 34 $\frac{1}{2}$  — E. A. Smith, als Bearbeiter der »Investigator«-Mollusken, gibt für diese Art den Fundort »Off Calicut, west coast of South India, in 45 fathoms« an und erwähnt, dass das größte Exemplar ein Ausmaß von 58 : 27 mm besitzt (Ann. Mag. Nat. Hist. (6) XIV, p. 159 [1894], pl III, fig 2).

Mit *Conus sulcatus* haben die beschriebenen Exemplare der »Pola«-Expedition die Berippung des letzten Umganges gemeinsam, während sie von ihm durch den geraden Verlauf des Kieles (Wulstes) gut unterschieden sind.

Als nahestehende Form wäre schließlich auch noch *Conus (Leptoconus) dictator* Melvill zu nennen (Manch. Mem. XI, 1898, p. 9 des Sep., pl. 1, fig. 10), welche im Persischen Golfe in einer Tiefe von 10 Faden an der Sheikh Shuaib-Insel in der Größe von 47 : 20 mm gefunden wurde.

#### 24. *Pleurotoma marmorata* Lm.

Taf. IV, Fig. 1 a—c.

Von den Stationen 88, 96, 127, 135, 143 (58—352 m).

25. *Pleurotoma violacea* Hinds.

Taf. III, Fig. 5 a—c.

Von den Stationen 114 (535 *m*) und 143 (212 *m*).Im Tertiär finden wir im Formenkreise von *Pl. crispata* Jan. die nächststehenden Verwandten.26. *Pleurotoma (Gemmula) amabilis* Jick.

Taf. III, Fig. 3 a—c.

Von den Stationen 48, 124, 135, 143 und 170 (212—700 *m*).

Von Tryon wurde diese Art mit Unrecht in die Synonymie von *Pl. gemmata* Hinds. gezwängt. Im Tertiär finden wir in der Formenreihe *Pl. subcoronata* Bell., für welche von Bellardi 1877 das Genus *Rouallia* aufgestellt wurde, die Vorläufer der interessanten Species.

27. *Pleurotoma (Drillia) flavidula* Lm.

Taf. III, Fig. 7 a—c.

Von den Stationen 54, 94, 96, 117, 143, 145 (212—800 *m*).

Es ist dies eine bis China und Japan verbreitete Art, welche bisher im Rothen Meere bloß als Küstenbewohnerin gesammelt wurde. Das abgebildete Exemplar ist eine junge Schale aus der beträchtlichen Tiefe von 800 *m*.

28. *Pleurotoma (Drillia) potti* m.

Taf. III, Fig. 6 a—b.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. mathem.-naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 209 und 210.)

Von der Station 143 (212 *m*); ein einziges Exemplar.

Das spindelförmige, aus nahezu 8 Umgängen gebildete Gehäuse ist gelbbraun gefärbt und trägt geringe Spuren von etwa 6—7 braunen Spiralbändern, welche nur an dem Wulste vor der Mündung sichtbar sind. Die Anfangswindungen sind glatt, glänzend und gerundet, die übrigen mit 9—10 starken, schief gestellten und gewinkelten Querfalten ausgestattet, so dass die ganzen Windungen gewinkelt erscheinen. Auf dem letzten Umgange schieben sich zwischen diese hier nur mehr in der 8-Zahl vorhandenen Querfalten einige undeutliche Nebenfalten ein; unmittelbar vor der Mündung steht eine gewaltige, von der Naht bis zur Basis verlaufende rippenartige Verdickung. An der Basis der Schlusswindung finden sich schief über den stielförmigen Canal verlaufende Linien als Andeutung einer Spiralsculptur. Die langgestreckte Mündung hat einen leicht zurückgebogenen Canal, einen scharfen, innen weiß gelippten Rand und oben einen runden Ausschnitt.

Die Höhe des Gehäuses beträgt 12·0, die Breite 4·3 *mm*, die Mündung ist 6·0 *mm* hoch und 2·2 *mm* breit.

Als verwandte Formen seien *P. pudica* Hinds und *P. studeriana* Marts. von recenten, *P. sandleri* Partsch von fossilen (tertiären) Arten genannt.

29. *Pleurotoma (? Drillia) inchoata* m.

Taf. III, Fig. 8 a—b.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. mathem.-naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 210.)

Von der Station 145 (800 *m*); 1 Exemplar.

Die abgestutzte, spindelförmige, hellgelbe Schale besteht aus 9½ Umgängen, deren jeder mit Ausnahme des Embryonalgewindes in seiner oberen Hälfte concav, in seiner unteren convex gebaut ist und

welche mit zahlreichen Spiralreifen und circa 15—16 wellenförmig verlaufenden Querrippen ausgestattet sind; überdies stehen zwischen den Querrippen noch mikroskopisch feine Anwachsstreifen. Unmittelbar vor der (leider mangelhaft erhaltenen) Mündung steht eine knotig angeschwollene und nach rechts vorgezogene Querrippe.

Die Höhe der Schale beträgt 21·3, die Breite 9·0 *mm*; die Mündung misst 9·1 *mm* in der Höhe.

Die neue Art ist mit *P. (Drillia) pallida* Sow. verwandt, und auch mit *Drillia cecchii* Jouss., welche ich am Berliner Museum zu sehen Gelegenheit hatte und welche aus Aden bekannt geworden ist, hat sie einige Ähnlichkeit; in der Form erinnert sie merkwürdigerweise an *Columbella angularis* Sow.

### 30. *Pleurotoma (Clavus) siebenrocki* n.

Taf. III, Fig. 9 a—c.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. mathem.-naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 210 und 211.)

Von der Station 76 (900 *m*); 1 Exemplar.

Die Schale ist gethürmt, geritzt, hellgelbbraun und besteht aus 12 Umgängen, welche mit Ausnahme des Embryonalgewindes mit 7—8 knotenartigen Rippen besetzt sind. In der tief eingeschnürten oberen, Partie der Umgänge verlaufen feine Spirallinien, im übrigen größere, mitunter unregelmäßig geknickte oder undulirte Leistchen; die zahlreichen feinen Anwachsstreifen sind meist nur in den concaven Partien sichtbar. Die Mündung zeigt oben einen tiefen, zungenförmigen Ausschnitt und trägt einen sehr kurzen zurückgebogenen Canal.

Die Höhe des Gehäuses beträgt 36·7, die Breite 14·0 *mm*; die Mündung ist 16·0 *mm* hoch und 5·5 *mm* breit.

Von der nächstverwandten Art, der mit ähnlicher Spiralsculptur ausgestatteten *P. (Clavus) dunkeri* Wkff., ist *P. siebenrocki* durch die gestrecktere Form und die minder »strombusartige« Mündung unterschieden; in der Gestalt hat sie mit *P. echinata* Lam. Ähnlichkeit.

### 31. *Pleurotoma (Surcula) nannodes* n.<sup>1</sup>

Taf. III, Fig. 2 a—c.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. mathem.-naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 209.)

Von den Stationen 48 (700 *m*) und 143 (212 *m*); je 1 Exemplar.

Die reinweiße, abgestutzt spindelförmige Schale besteht aus 9 Umgängen. Die Embryonalwindungen sind glatt, die übrigen Umgänge gegittert und knotig sculptiert: ein median angelegter, dominierend breiter, geperlter Spiralreifen, eine nächst der Naht verlaufende, schwächere Knotenreihe und 1 bis 2 feinste Spirallinien ober und unter der Mitte (auf dem letzten Umgange sind es naturgemäß deren mehr) werden nämlich von den zahlreichen, quer und bogig über die Umgänge gestellten Längsrippen gekreuzt. Der scharfe Mundrand hat einen zungenförmigen Ausschnitt nächst der Naht und eine halbkreisförmige Bucht an der Basis.

Die Maße der beiden vorliegenden Exemplare sind: Höhe der Schale 7·1, respective 8·4 *mm*; Breite derselben 2·7, respective 3·1 *mm*; Mündungshöhe 2·6, respective 3·0 *mm*; Mündungsbreite 1·2, respective 1·4 *mm*.

Die neue Art ist gewissermaßen eine Miniaturausgabe von *P. radula* Hinds; sie gehört vielleicht in dieselbe Gruppe wie *P. sincusis* Hinds.

<sup>1</sup> ναννόςδηξ 2 = zwergartig.

32. *Mangilia pertabulata* n.

Taf. III, Fig. 1 a—c.

Von der Station 145 (800 m); ein einziges Exemplar.

Das spindelförmig gestaltete Gehäuse besteht aus 8 Windungen, es ist der Farbe nach weiß, nur geringe Spuren von gelbbrauner Färbung insbesondere am äußeren Mundrande und am Embryonalgewinde sind zu bemerken. Das Embryonalgewinde besteht aus einem zitzenförmigen, glatten Apex (ungefähr 1 Umgang) und 2 doppelt gekielten Umgängen (1 schnurförmiger Kiel steht in der Mitte, ein zweiter schwer auszunehmender läuft an der Naht). Die nun folgenden Umgänge haben eine mäßige Anzahl Spiralreifen, von denen regelmäßig der mittlere der stärkste und der am meisten vorgezogene ist (daher der fast rechtwinkelige Umriss jeder Windung!) und überdies Längs- und Querwülste, die in nicht allzu geringen Entfernungen von einander stehen und zwischen sich mikroskopisch feine, schief gestellte Querstrichelchen erkennen lassen. Bezüglich jener Spiralreifen sei noch bemerkt, dass 3–4 feine über dem stärkeren mittleren und 1 mittelstarker unter ihm liegen und dass auf der letzten Windung vom Hauptstreifen abwärts zur Basis der Schale 12 schwächere Spiralreifen vertheilt sind. Die Kreuzungsstellen der Reifen und Wülste sind naturgemäß spitzhöckerig vorgezogen. Die Mündung hat einen vorgezogenen, gewellten Mundrand, eine tiefe, halbmondförmige Bucht rechts oben und einen an der Basis etwas zurückgebogenen kurzen Canal; an der Mündungswand ist ein Höckerchen zu sehen.

Die Höhe der Schale beträgt 5·5, die Breite 2·5 mm, die Mündung ist circa 3 mm hoch und sehr schmal.

Für die systematische Stellung der neuen Art sei ihre Verwandtschaft mit der ähnlich gestalteten, jedoch viel größeren *Mangilia spurca* Hinds (Moll. Voy. Sulph. p. 17, t. 5, fig. 14) und insbesondere mit *Mangilia albata* E. A. Smith aus dem Persischen Golfe (Ann. Mag. Nat. Hist. [5] X, 1882, p. 210) maßgebend.

33. ? *Pleurotoma beblammena* n.<sup>1</sup>

Taf. III, Fig. 4 a—b.

Von der Station 143 (212 m); eine unvollständige Schale

Die milchweiße, durchscheinende Schale ist spindelförmig gebaut und besteht aus 8 Umgängen; die Mündung ist nicht vollständig ausgebildet. Das Embryonalgewinde besteht aus kaum 2 Umgängen, die zwar glatt erscheinen, bei starker Vergrößerung jedoch eine feine Gittersculptur erkennen lassen. Die folgenden 4–5 Umgänge besitzen 3 starke Spiralwülste, von denen der mittlere am meisten hervortritt, und überdies in den Zwischenräumen noch je einen schwachen Spiralreifen. Durch ziemlich engstehende, etwas bogig verlaufende Querwülste wird eine Durchkreuzung der Spiralsculptur, mithin eine Cancellierung des Gehäuses hervorgerufen. Auf der vorletzten Windung treten zu den erwähnten Spiralwülsten noch 2 feinere Spiralreifen unten nächst der Naht; auf dem letzten Umgange verlaufen viele solche Spiralreifen in dem Raume zwischen der Einlenkung des Mundsaumes und der Basis des Gehäuses, ein Abwechseln von stärkeren Spiralwülsten und zarteren Spiralreifen ist hier schon weniger deutlich erkennbar. Die Spindelregion ist abgeglättet, die Basis der Spindel ist gedreht und etwas zurückgebogen.

Die Höhe der Schale beträgt 9·7, die Breite 3·6 mm.

Die systematische Stellung der beschriebenen Form ist im Hinblick auf die mangelhaft erhaltene Mündung problematisch.

<sup>1</sup> βλάπτω = schädigen, verletzen.

34. *Terebra lima* Desh. (= *pretiosa* Rve.)

Von den Stationen 94 (314 *m*) und 143 (212 *m*).

Diese Art ist für das Rothe Meer, und zwar für den Golf von Suez bereits constatirt worden (Mc. Andrew); im übrigen ist ihre Heimat China. Das Durchschnittsmaß der gedrehten Schalen, bei denen leider der Apex fehlt, beträgt 40 *mm* Höhe und 6–7 *mm* Breite, liegt also weit unter dem Normale (78:11 *mm* bei Deshayes, Journ. de Conch. VI, 1857, p. 69).

35. *Strombus (Gallinula) columba* Lm.

Von den Stationen 87 und 88 (50–58 *m*); junge Schalen.

36. *Cypraea (Trivia) oryza* Lm.

Von der Station 143 (212 *m*).

37. *Pyrula (Sycotypus) dussumieri* Val.

Von der Station 143 (212 *m*); eine jüngere Schale.

Diese ursprünglich aus den chinesischen Gewässern bekannt gewordene Art wurde auch vom »Investigator« gedreht, und zwar, wie Edgar A. Smith angibt, in der »Bay of Bengal, lat. 20° 18' N. long. 90° 50' E. in 65 fathoms« (Ann. Mag. Nat. Hist., 6. ser., XIV, 1894, p. 164), und nun können wir sie auch als ein Faunenelement des Rothen Meeres verzeichnen.

38. *Dolium* spec.

Von den Stationen 44 (902 *m*) und 76 (900 *m*); fragmentarisch.

Die vorliegenden Schalenfragmente reichen leider nicht hin, die vermuthlich neue Art in einer erschöpfenden Beschreibung zu charakterisieren. Ich muss mich darauf beschränken, zu betonen, dass die Art wahrscheinlich einen großen Spielraum in der Größenentwicklung besitzt (denn eine im Embryonalgewinde schadhafte und ebenso bezüglich der Sculptur schwer definierbare Schale von Station 44 hat eine Höhe von 66, eine Breite von 47½ und eine Mündungshöhe von 51 *mm* erreicht, während ein zweites Exemplar von Station 76 bloß im ganzen 42 *mm* hoch ist und eine Mündungshöhe von 34 *mm* besitzt) und dass der Mündungsrand Falten entwickelt, was etwa die systematische Verwandtschaft der Art mit dem fossilen *D. denticulatum* Desh. andeutet.

39. *Cassis (Semicassis) saburon* Adans.

Von dieser Art liegen 9 Formen vor, deren Schalen aber nicht gut erhalten sind:

a) Von Station 145 (800 *m*); 1 Exemplar.

Dasselbe ist 56 *mm* lang und 34½ *mm* breit; die Höhe der Mündung beträgt 41½ *mm*.

Es erinnert sehr an die var. *bisulcata* Schub. et Wagn. aus Japan.

b) Von Station 143 (212 *m*); 2 Exemplare.

Diese Exemplare besitzen große Ähnlichkeit mit *C. pila* Rve. (nach Tryon einer Varietät von *saburon*); sie messen 23·3, respective 27·5 *mm* in der Höhe, 17·0, respective 19·6 *mm* in der Breite, 18·7, respective 21·5 *mm* in der Mündungshöhe.

40. *Natica (Mamma) ? powisiana* Recl.

Von den Stationen 88 (58 *m*) und 94 (314 *m*); ganz junge Schalen.

**41. Turritella auricincta v. Marts.**

Taf. V, Fig. 8—10.

Von den Stationen 1, 87, 88, 94 (50—314 m).

Am Berliner Museum hatte ich Gelegenheit, die vorliegende Reihe von *Turritella*-Schalen mit den Originalexemplaren von *T. auricincta* von den Freundschaftsinseln zu vergleichen. Ich zweifle darnach nicht, dass alle hier in Betracht kommenden Exemplare, sei es, dass sie durch gelb gefärbte Spiralrippen ausgezeichnet sind oder nicht, und sei es, dass regelmäßig 3 Rippen über die anderen prävalieren oder dass die Spiralrippen alle gleich stark entwickelt sind, unter dem Martens'schen Namen anzuführen sind, der in den Sitzgsb. Ges. naturf. Frde. Berlin 1882, S. 107, mit der folgenden trefflichen Diagnose publiciert wurde: »Testa turrata, alba, costis spiralibus sat confertis, binis vel ternis in quovis anfractu magis prominentibus subgranulosis aureis sculpta, sutura saepius item aurea, anfr. 13, primi laeviusculi, unicarinati, sutura profundiore discreti; ultimus infra obtuse angulatus, basi planiuscula; apertura circa  $\frac{1}{6}$  longitudinis aequans, quadrangula, margine columellari verticali, angulum rectum cum margine basali formante.« In der Größe übertreffen die Exemplare aus den Tiefen des Rothen Meeres diejenigen von Vavao, wie die folgende Zusammenstellung zeigt:

	Expl. von der Freundschaftsinsel Vavao	Exemplare aus dem Rothen Meere von								
		Stat. 1			Stat. 87			Stat. 88		
Anzahl der Windungen . . . . .	13	15 +	18 +	14 +	16 +	18 +	15	16	18	16 +
		Millimeter								
Gehäusehöhe . . . . .	19	17	25	24	28	31	16	22 $\frac{1}{2}$	24	25 $\frac{1}{3}$
Gehäusebreite . . . . .	4 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$	4	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	6	3 $\frac{1}{3}$	4 $\frac{1}{2}$	5	5
		(Fig. 10)		(Fig. 9)						(Fig. 8)

**42. Onustus solaris (L.)**

Von den Stationen 87 (50 m) und 143 (212 m).

Diese Art ist für die Fauna des Rothen Meeres neu.

**43. Solarium perspectivum L.**

Von der Station 94 (314 m); eine abgelegene, gebleichte Schale.

**44. Janthina fragilis Lm.**

Von der Station 145 (800 m); eine jüngere Schale.

**45. Janthina globosa Swains.**

Von den Stationen 128, 130, 138, 145 (439—1308 m); schlecht erhaltene Schalen, oft nur fragmentarisch.

Die beiden hier genannten *Janthina*-Arten sind litoral bereits im südlichsten Theile des Rothen Meeres gefunden worden.

46. *Cerithium pauxillum* Ad.

Taf. IV, Fig. 3 a—c.

Von den Stationen 54 (535 m) und 88 (58 m); je eine Schale.

Abgebildet wurde das Exemplar von Station 54, welches aus 12½ Umgängen besteht und eine Totallänge von 9·4, eine Breite von 3·0 und eine Mündungshöhe von 2·3 mm besitzt. Die oberen Windungen sind mit 2, die folgenden mit 3 Spirallrippen versehen, auf welchen zahlreiche, Querlinien entsprechende Höcker stehen. Auf dem letzten Umgange findet sich noch eine größere Anzahl von Spirallinien bis zur canalartigen Basis der Schale hinab vertheilt. Der Mundrand ist gezackt, der Canal kurz und etwas zurückgebogen. Das zweite Exemplar (von Station 88) lehnt sich an die später (S. 53 [261]) zu besprechenden litoral gefundenen Schalen an.

*C. pauxillum* Ad. ist bisher nur von den Philippinen bekannt gewesen.

47. *Solariella illustris* m.

Taf. I, Fig. 7 a—c.

(Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. mathem.-naturw. Cl. 5. Juli 1900, S. 211 und 212.)

Von den Stationen 48 (700 m) und 143 (212 m); von letzterer sammt den Weichtheilen.

Das Gehäuse ist ziemlich festschalig, breit kegelig, weiß und perspectivisch genabelt, oben weißlich mit unregelmäßig vertheilten gelben Flecken und irisierend, unten milchweiß mit glasig durchscheinenden Querstreifen (die allerdings nur bei frischen Stücken sichtbar sind und dann einen stark irisierenden Glanz besitzen); der Nabel ist braun eingefasst. Von dem mäßig gewölbten 6—7 Windungen ist der Apex (1—1½ Umgänge) glatt, gelb oder mitunter rosig angehaucht; auf der folgenden Windung beginnt ein Mittelkiel, der sich bis zur Mündung verfolgen lässt, dort jedoch schon über die Mitte gerückt ist und welcher mitunter auf der vorletzten Windung von einem ganz nahe darunter entspringenden Kiel begleitet und schließlich an Stärke übertroffen wird. Auf den Schlusswindungen steht nächst der Naht eine Spirallreihe von Höckerchen, welche sich vor der Mündung wieder abschwächen, ferner ist die letzte Windung durch einige Spirallrippen oben und zahlreiche concentrische Spiralfurchen auf der Unterseite ausgezeichnet. Überall, und zwar am deutlichsten auf den nächst der Naht gelegenen Umgangspartien sind auch Anwachsstreifen in Form von Querriefen sichtbar. Der Nabel beträgt ein Drittel der Gehäusebreite und wird von einigen Reihen dichtstehender, durch zahlreiche Quereinschnitte regelmäßig gegitterter oder gepulter Rippen umstellt, die sich tief hinein verfolgen lassen.

Die oben vorgezogene Mündung ist innen perlmutterglänzend; der Deckel häutig, mit einigen concentrischen Ringen.

Die Größenverhältnisse wechseln wie folgt:

	von Stat. 143			von Stat. 48		
	Millimeter					
Größere Breite des Gehäuses . . . . .	7·3	7·6	7·4	8·0	8·2	9·1
Kleinere Breite des Gehäuses . . . . .	6·3	6·3	6·1	7·0	7·2	8·0
Höhe des Gehäuses bei senkrecht gestellter Columella . . . . .	4·5	4·5	4·7	6·0	5·6	6·4
Höhe des Gehäuses bei schief gestellter Columella . . . . .	3·7	3·7	3·6	4·4	4·3	5·0
Durchmesser (Länge) der Mündung . . . . .	3·2	3·2	3·5	3·7	3·7	4·1
Breite der Mündung . . . . .	3·2	3·0	2·9	3·1	3·1	2·6

48. *Emarginula harmilensis* n.

Taf. V, Fig. 12 a–b.

Von der Station 143 (212 m); 1 Exemplar.

Die Schale ist  $7\frac{1}{2}$  mm lang, 4 mm hoch,  $5\frac{1}{4}$  mm breit. Der stark nach rückwärts und etwas nach unten gekehrte Apex fällt fast mit dem Hinterende der Schale zusammen; die absolute Distanz des Wirbelendes zum Schalenende beträgt 2 mm, die relative (bei Projection derselben zur Basis) nur  $\frac{1}{2}$  mm. Die schmutzigweiße bis gelbe Grundfarbe des Gehäuses erhält durch radiär angeordnete Fleckchen, Linien und Punkte von brauner bis grünlicher Farbe ein gesprenkeltes Aussehen. Milchweiß gefärbt sind die zahlreichen Hauptradiärrippen, zwischen denen zartere Rippen liegen, die mitunter dunkler erscheinen (zwischen je 2 Hauptrippen liegt eine Nebenrippe). Die erwähnten Rippen werden von vielen zarten Querlinien gekreuzt, an den Kreuzungsstellen der Hauptrippen sind perlenförmige Verdickungen ausgebildet. Der Einschnitt der Schale ist etwas länger als 3 mm; die Ränder derselben sind gerade und innen mit einem verdickten Belage versehen, der sich in Form einer immer stärker werdenden weißen Schwiele bis in die Wirbelgegend fortsetzt. Die Rinne zwischen der Wirbelhöhe und dem blinden Ende des Einschnittes ist stark vertieft, weiß gefärbt und quer gestreift.

Die neue Art ist mit *E. bellula* A. Ad. von den Philippinen verwandt.

49. *Atys (Roxania) lithensis* n.

Taf. VI, Fig. 2 a

Von der Station 114 (535 m); ein einziges Exemplar.

Das kleine, weiße Gehäuse, dessen Gewinde eingesenkt ist, so dass eigentlich nur der letzte Umgang frei bleibt, ist stichförmig genabelt und besitzt zahlreiche, spiral angeordnete Reihen von Pünktchen. Die Mündung überragt oben ein wenig die Ebene des Gewindes und hat eine Höhe von  $3\frac{1}{2}$  mm; die Breite der Schale beträgt  $2\frac{1}{2}$  mm.

In Gestalt und Sculptur erinnert diese Conchylie lebhaft an die mediterrane *Atys (Roxania) utriculus* Brocchi einerseits und an die japanische *(Roxania) punctulata* A. Ad. andererseits, aber auch mit *Cylichna norouyensis* Watson könnte sie verwandt sein.

## II. THEIL.

## Litorale Aufsammlungen im Rothen Meere

## A. Übersicht.

Von den 294 Gastropodenarten, die hier zur Aufzählung kommen, sind 11 für die Wissenschaft neu, nämlich: 1. *Nassa taumasia*, 2. *Mangilia (Glyphostoma) epicharis*, 3. *Clathurella dichroma*, 4. *Capulus camaranensis*, 5. *Eulima muelleriac*, 6. *Eulima orthophyes*, 7. *Slyfifer thielci*, 8. *Syrnola trivittata*, 9. *Elusa halloëbensis*, 10. *Triforis senafirensis*, 11. *Enchelus erythracensis*. (Sie werden im Capitel C genauer beschrieben.)

Von den Arten, die außererythräisch schon bekannt waren, im Rothen Meere aber erst durch die Aufsammlungen der Herren Hofrath Steindachner und Custos Siebenrock entdeckt wurden, sind zu nennen: 1. *Triton (Epidromus) decapitatus* Rve., 2. *Mitra tenuis* Sow. (f. *minor* n.), 3. *Mitra (Chrysame) digitalis* (Chemn.) Dillw., 4. *Columbella reticulata* Lm., 5. *Columbella (Alitia) mindoroënsis* Gask. (var.), 6. *Columbella (Alitia) eximia* Rve. (var.), 7. *Conus literalis* L., 8. *Conus lignarius* Rve., 9. *Mangilia (Cylhara) capillacea* Rve., 10. *Daphnella ticaonica* Rve., 11. *Terebra dimidiata* L., 12. *Terebra triseriata* Gr.,

13. *Thyca ectocoucha* Sar., 14. *Turritella cingulifera* Sow., 15. *Scalaria alata* Sow., 16. *Cerithium ?pauxillum* Ad., 17. *Triforis (Mastonia) monifer* Hinds, 18. *Cliton ?marmoratus* Gmel., 19. *Cryptoplax ?striatus* Lm., 20. *Tethys leporina* L., 21. *Dolabrifera cuvieri* Ad., 22. *Plenrobranchaca meckelii* Blv.,<sup>2</sup> 23. *Baptodoris ?luberculata* Bgh.

Aus den gegebenen zwei Listen resultiert mithin ein Gesamtzuwachs von 34 Arten für die Kenntnis der Gastropodenfauna des Rothen Meeres.

Diejenigen Arten, welche auf das Rothe Meer s. str. beschränkt zu sein scheinen, sind unschwer aus der zum Schlusse folgenden Tabelle zu ersehen, wo sie mit einem \* in der Rubrik »Bemerkungen« markiert sind. Wollen wir von ihnen diejenigen heraussuchen, welche nur die nördliche Hälfte des Rothen Meeres bewohnen (d. h. vorläufig wenigstens nur aus dieser vorliegen), so erhalten wir die Namen: 1. *Nassa thaumasia* Stur., 2. *Mitra (Costellaria) macandrewi* Sow., 3. *Maugilia (Glyphostoma) epicharis* Stur., 4. *Clathurella dichroma* Stur., 5. *Terebra castigata* Cooke, 6. *Syrnola trivittata* Stur. (aus dem Suezcanale, vielleicht mit einer mediterranen Form in Einklang zu bringen), 7. *Triforis (?Viriola) senafirensis* Stur., 8. *Euchelus erythraeensis* Stur., 9. *Scutellina arabica* Rüpp., 10. *Submarginula arabica* A. Ad., 11. *Philine vailanti* Issel, 12. *Tethys argus* Rüpp. u. Leuck., 13. *Marionia cyano-branchiata* Rüpp. u. Leuck., 14. *Chromodoris pantherina* Ehrnb., 15. *Phyllidia arabica* Ehrnb.

Einige von den für das Rothe Meer eigenthümlichen Arten bewohnen den mittleren Theil desselben, wenigstens hat man für sie bisher keine anderen Fundorte. Es sind dies die Novitäten *Eulima muelleriae* Stur., *Eulima orthophyes* Stur., *Stylifer thielei* Stur. und *Elusa halaibensis* Stur. u. a.

Es erübrigte dann nur noch, auch diejenigen dem Rothen Meere eigenthümlichen Arten namhaft zu machen, welche bloß auf dessen südlichsten Theil beschränkt bleiben; merkwürdigerweise liegen mir aber außer dem neuen *Capulus camaranensis* m. solche nicht vor, was sich wohl damit erklären lässt, dass besondere Formen, die sich im Laufe der Zeit im südlichsten Theile des Rothen Meeres ausgebildet haben mögen, auch bis Aden hinaus und in den indisch-australischen Ocean vorgedrungen oder von dort her ins Rothe Meer eingewandert sind. Als solche dem südlichsten Theil des Rothen Meeres einerseits und den indo-australischen Gewässern andererseits gemeinsame Arten wären zu nennen: 1. *Purpura rudolphii* Chemn., 2. *Fasciolaria inermis* Jonas (*filamentosa* Lm.), 3. *Nassa (Phroulis) obockensis* Jouss., 4. *Mitra (Chrysame) rotundilirata* Rve. (= *tabanula* Lm.), 5. *Marginella (Gibberula) monilis* L., 6. *Columbella (Anachis) terpsichore* Sow., 7. *Clathurella tincta* Rve., 8. *Terebra nassoides* Hinds (über Aden hinaus nicht bekannt), 9. *Cancellaria (Merica) asperella* Lm. var. *melanosoma* Sow., 10. *Cypraea vitellus* L., 11. *Purpura ficus* L., 12. *Natica forskalii* Chemn., 13. *Turritella cingulifera* Sow., 14. *Turritella columnaris* Kien., 15. *Janthina vulgaris* L., 16. *Scalaria lamellosa* Lm., 17. *Cerithium (Vertagus) obeliscus* Brug., 18. *Nerita plexa* Chemn., 19. *Turbo (Marmorostoma) hemprichi* Troschel (= *coronatus* Gmel.) 20. *Euchelus proximus* A. Ad. (= *asper* Gm.), 21. *Acmaea saccharina* L. var. *stellaris* Q. u. G., 22. *Solidula sulcata* Gmel., 23. *Notarchus savignyanus* Aud.

## B. Verzeichnis der Localitäten.

1. Ismailia am Timah-See, 17. October 1895	} Suezcanal.
2. Bittersee, 18. October 1895	
3. Suez, Januar, Februar und Ende März 1896	} Golf von Suez.
4. Zafarana, 16—18. März 1896	
5. Ras Mallap, 5. März 1896	
6. Ras Abu Zenima (Zenibme), 5—7. März 1896	
7. Ras Gharib, 13. März 1896	
8. Tor, 10. März 1896	

<sup>1</sup> Eine mediterrane Art, die wohl erst in der jüngsten Zeit eingewandert ist.

<sup>2</sup> Ebenfalls mediterran!

9. Akabah, 14—16. April 1896  
 10. Nawibi, 9—10. April 1896  
 11. Bir al Mashiya, 18—19. April 1896  
 12. Dahab (Mersa Dahab), 6. April 1896  
 13. Senafir-Insel, 23—24. April 1896  
 14. Sherm Sheikh, 1. April 1896  
 15. Ras Muhammed, 1. April 1896  
 16. Shadwan-Insel, 18—20. Februar 1896  
 17. Noman-Insel (Ras Abu Massahrib), 7—11. Februar 1896  
 18. Ras Abu Somer, 15—16. Februar 1896  
 19. Brothers-Insel (The Brothers), 27—28. October 1895  
 20. Sherm Habban (Abban), 12. Jänner 1896  
 21. Koseir, 16. Januar 1896 und 25. Februar 1898  
 22. Mersa Dhiba, 2—3. Januar 1896  
 23. Dädalus Riff, September 1897  
 24. Hassani-Insel, 5—7. Januar 1896  
 25. Sherm Sheikh (Mersa Sheikh), 30—31. December 1895  
 26. Yenbo (Jembo), 26. December 1895  
 27. Port Berenice, 24—26. November 1895  
 28. St. Johns-Insel, 21. November 1895  
 29. Sherm Rabegh, 3—4. December 1895  
 30. Mersa Halaib, 18. November 1895  
 31. Jidda (Djeddah), 3—8. November, 10. und 16. December 1895, 1. Februar 1898  
 32. Raveiya (Mahommed Ghul), 29—30. September 1897  
 33. Lith, 8. October 1897  
 34. Sawakin (Suakim), 15. October 1897 und 22. Januar 1898  
 35. Kunfidah (Kunfuda), 16—17. Januar 1898  
 36. Akik Seghir, 19—21. October 1897  
 37. Ras Turfa, 11. Januar 1898  
 38. Sarso-Insel, 8. Januar 1898  
 39. Harmil-Insel, 4. und 11. Januar 1898  
 40. Kadhu-Insel, 2. Januar 1898  
 41. Massawa (Massaua), 16. November 1897 und 28—31. December 1897  
 42. Dahalak-Insel, resp. Nakhra Khor Insel, 19—20. November 1897  
 43. Kamaran-Insel, 1—3. November 1897  
 44. Zebayir-Insel (Zebayir), 23. December 1897  
 45. Ghuleifaka (= Landzunge Ras Mujamela), 20—21. December 1897  
 46. Hanfela-Insel, 23. November 1897  
 47. Jebel Zukur-Insel (Djebel Zukur), 17. December 1897  
 48. Abayil-Insel, 27—28. November 1897  
 49. Asab, 1. December 1897  
 50. Perim-Insel, 3—4. December 1897
- Golf von Akabah.  
 Nördlichster Theil des großen  
 Rothen-Meer-Beckens,  
 28.°—26.° NBr.  
 26.°—24.° NBr.  
 24.°—22.° NBr.  
 22.°—20.° NBr.  
 20.°—18.° NBr.  
 18.°—16.° NBr.  
 16.°—14.° NBr.  
 Vom 14.° NBr. bis zur  
 Straße Bab el Mandeb.

Die Localitäten 4, 7, 10, 12, 16, 18, 19, 21, 22, 25, 27, 28, 30, 32, 34, 36, 39, 40, 41, 42, 46, 48, 49 liegen an der ägyptischen Küste, die Localitäten 5, 6, 8, 11, 17, 20, 24, 26, 29, 31, 33, 35, 37, 38, 43, 44, 45, 47 an der arabischen Küste; alle übrigen sind Endpunkte (z. B. 3, 9, 50) oder sind in der Mitte des Rothen Meeres gelegene Inseln (z. B. 13 und 23).

### C. Systematische Aufzählung und Besprechung der litoral aufgesammelten Arten.<sup>1</sup>

#### 1. *Murex scolopax* Dillw.

Von den Localitäten 21 und 45.

#### 2. *Murex tribulus* L.

Von den Localitäten 1, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 18, 20, 27, 48.

#### 3. *Murex (Chicoreus) corrugatus* Sow. (= *palmiferus* Sow.).

Von der Localität 3.

#### 4. *Murex (Chicoreus) erythraeus* Fischer (= *anguliferus* Lm.).

Von den Localitäten 8, 14, 15, 18, 21, 22, 24, 27, 29, 30, 31, 36, 45.

#### 5. *Murex (Chicoreus) ramosus* L.

Von den Localitäten 8, 9, 10, 12, 13, 18, 20, 27.

Diese Art ist von der vorigen in der Schale gut unterschieden durch die dendritisch verzweigten Fortsätze der Querwülste, ferner durch den Mangel der feineren Sculptur, die sich bei *M. erythraeus* besonders auf dem letzten Umgange erkennen lässt, und schließlich dadurch, dass die Querwülste der benachbarten Umgänge nicht genau übereinanderstehen.

#### 6. *Murex (Ocinebra) cyclostoma* Sow.

Von den Localitäten 20, 30 und 49.

#### 7. *Murex (Ocinebra) contractus* Rve.

Taf. VI, Fig. 1a, 1b.

Von den Localitäten 9 und 16.

Das abgebildete Exemplar von Akabah ist  $21\frac{1}{2}$  mm hoch und 10 mm breit, seine Mündung misst, 12 mm in der Länge (Höhe) und 5 mm in der Breite. Von den 6—7 Umgängen, welche die Schale besitzt ist der letzte mit 8 Querwülsten ausgestattet und zahlreichen Längs- oder Spiralarippen, welche halbmondförmige schuppige Fältchen dicht aneinander gereiht als besondere Sculptur tragen. Die Farbe der Schale ist stark ausgebleicht, nur an den Querwülsten lassen sich die Spuren von einigen gelbbraunen Spiralbinden constatieren.

Tryon zieht wohl mit Recht *Buccinum funiculatum* Rve. und *Buccinum ustulatum* Rve in das Bereich dieser Art, welche von Shopland unter dem Namen *Polia contracta* für Aden angegeben wird (Proc. Mal. Soc. V, 1902, p. 171).

<sup>1</sup> Reihenfolge der Arten nach dem Tryon-Pilsbry'schen Manual of Conchology.

**8. *Purpura rudolphii* Chemn.**

Von der Localität 48.

**9. *Purpura (Thalessa) savignyi* Desh.**

Von den Localitäten 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 22, 24, 43, 48, 49, 50.

Tryon (Man. of Conch. II) bringt diese Localform bei *P. hippocastaneum* Lm. unter.

**10. *Jopas sertum* Brug.**

Von den Localitäten 9, 10, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 30, 41, 44, 45.

**11. *Ricinula ricinus* (L.).**

Von den Localitäten 9, 11, 12, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 33, 44; liegt mir übrigens auch von Dahalak vor (Coll. Jickeli).

**12. *Ricinula horrida* Lm.**

Von den Localitäten 8, 18, 19.

**13. *Ricinula digitata* Lm.**

Von der Localität 30 liegt mir die var. *lobata* Blainv., von Dahalak (Coll. Jickeli) die typische Form vor.

**14. *Ricinula (Sistrum) morus* Lm. (incl. var. *aspera* Lm.).**

Von den Localitäten 10, 11, 12, 14, 19, 21, 25, 28, 30 der »Pola«-Expeditionen und von Asab, Insel Fathme (Coll. Levander).

**15. *Ricinula (Sistrum) tuberculata* Blainv.**

Von den Localitäten 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 28 der »Pola«-Expeditionen und von Massaua (Coll. Jickeli).

**16. *Ricinula (Sistrum) ochrostoma* Blainv. (incl. *spectrum* Rve.).**

Von den Localitäten 10, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 38.

**17. *Ricinula (Sistrum) fiscellum* (Chemn.).**

Von den Localitäten 6, 8, 13, 16, 24, 30, 36, 45.

Diese Schnecke ist zumeist mit der Bezeichnung *Murex decussatus* Rve. in den Sammlungen vertreten.

**18. *Rapana bulbosa* (Sol.).**

Von den Localitäten 4, 14, 45.

**19. *Rhizochilus (Coralliophila) neritoidea* (Lm.).**

Von den Localitäten 14, 21, 25; überdies in der Coll. Jickeli von Massaua. Shopland führt diese Art unter dem Namen *violacea* Kien. von Aden an.

**20. Rhizochilus (Coralliophila) galea (Chemn.).**

Ein kleines Exemplar von der Localität 25.

**21. Rhizochilus (Coralliophila) madreporarum (Sow.)**

Von den Localitäten 13, 14, 18, 19, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33.

Ich habe nach einigem Überlegen auch 2 Exemplare von Lith, welche sich in der Gestalt an *Rh. neritoidea* anschließen und auf der Schale wellige Spiralstreifen deutlich erkennen lassen, hieher genommen.

**22. Magilus antiquus Lm.**

Ein junges Exemplar von der Localität 31.

**23. Triton tritonis L.**

Von den Localitäten 12, 16, 31.

**24. Triton (Simpulum) pilearis L.**

Von den Localitäten 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 25, 30, 45.

Ein Exemplar von Ghuleifaka, dessen Schale 59 *mm* hoch und 27, respective 21 *mm* breit ist, während die Länge der Mündung 36 *mm* beträgt, entbehrt der charakteristischen Querwülste fast vollständig; nur die vorletzte Windung trägt einen schiefgestellten Varix. Es liegt hier eine unverkennbare Ähnlichkeit mit *Triton beccarii* Tapp. (Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova VII. 1875, p. 587, t. XIX, fig. 7) vor, wiewohl diese noch bedeutend kleiner ist (47 × 17 *mm*!).

**25. Triton (Simpulum) rubecula L.**

Von den Localitäten 10, 11, 20.

**26. Triton (Gutturium) trilineatus Rve.**

Von den Localitäten 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 25, 27, 30, 36, 41, 45.

**27. Triton (Epidromus) decapitatus Rve.**

Ein Exemplar von der Localität 31.

Diese Art wurde bisher aus dem Rothen Meere nicht bekannt; sie hat ihre Verbreitung hauptsächlich im Großen Ocean. Das vorliegende Exemplar ist stark decolliert; nur 3 Umgänge sind erhalten, welche zusammen eine Höhe von 11½ *mm* besitzen.

**28. Distorsio anus L.**

Von den Localitäten 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 20.

**29. Ranella spinosa Lm.**

Von der Localität 43.

**30. Ranella (Lampas) lampas L.**

Von den Localitäten 10, 13, 17, 18, 31.

**31. *Ranella (Lampas) granifera* Lm.**

Von den Localitäten, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 30, 41.

**32. *Ranella (Argobuccinum) concinna* Dkr. (= *pusilla* Brod.)**

Von den Localitäten 31, 32, 33, 38.

**33. *Fusus australis* Quoy.**

Von den Localitäten 3, 4, 18.

Indem ich für die vorliegenden Exemplare den Quoy'schen Namen wähle, bin ich der Auffassung Tryon's gefolgt, der sowohl *Fusus marmoratus* Phil. (Bestimmung von Vaillant für Schalen aus dem Rothen Meere), wie *Fusus tuberculatus* Chemn. (im Sinne Tapparone's) als Synonym für *F. australis* anführt.

**34. *Fusus polygonoides* Lm.**

Von den Localitäten 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 30, 31.

Das in Ras Gharib gesammelte Exemplar besitzt eine besonders kurz und breit gerathene, vom Typus also stark abweichende Schale.

**35. *Fasciolaria inermis* Jonas (= *filamentosa* Jonas).**

Von der Localität 38.

**36. *Fasciolaria trapezium* L. (incl. *Audouini* Jonas).**

Von den Localitäten 14, 18, 25, 31, 48.

**37. *Peristernia forskalii* Tapp (= *nassatula* Lm.).**

Von den Localitäten 9, 14, 25, 28, 30, 31, 33, 38, 41, 43, 44, 49, 50.

**38. *Peristernia incarnata* Desh.**

Von den Localitäten 10, 12 und 33 je ein Stück, und zwar passt das Exemplar von Lith gut zur Abbildung von »*Ricinula pulchra*« im Reeve (Fig. 20), die eben nach Tryon Man. of Conch. III, p. 81, zu *Peristernia incarnata* einzuziehen ist, die beiden anderen Schalen von Nawibi und Dahab nähern sich der var. *elegans* Dkr. (Tryon III, p. 81).

**39. *Latirus polygonus* Gmel.**

Von den Localitäten 12, 18, 21, 44, 48.

**40. *Latirus turritus* Gmel.**

Von den Localitäten 10, 19, 21.

**41. *Melongena paradisiaca* (Rve.).**

Von den Localitäten 3, 8, 13, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 28, 30, 35, 36, 40, 45, 49.

42. *Pisania ignea* Gmel.

Taf. VI, Fig. 6.

Von den Localitäten 13, 26 und 32.

Das abgebildete Exemplar von Yenbo ist  $30\frac{1}{2}$  mm hoch und 12 mm breit; die Mündung misst entsprechend 16:6 mm. Es sind bloß 7 Umgänge vorhanden, das oberste Spitzchen der Schale fehlt. Die oberen Umgänge sind mit Quer- und Längsfalten ausgestattet, die letzten 2—3 Umgänge entbehren der Quersalten vollständig, und auch die Längsfalten sind hier nur mehr andeutungsweise erhalten. Umso lebhafter aber ist auf den unteren Windungen die Färbung ausgeprägt: auf gelbbraunem Grunde stehen dunkelbraune, mehr oder minder quadratische Flecken in Längsbinden angeordnet. Die Spindelgegend ist milchweiß, die Mündung im Innern blauweiß bis violett gefärbt.

Etwas verschieden vom Yenbo-Exemplar ist das in Raveiya gefundene Stück. Die Spiralschalen sind bis zur Mündung hin erhalten und die spiral angeordneten dunklen Flecken gruppieren sich mit benachbarten zu Querstreifen.

Ein prächtiges Exemplar wurde mir von Herrn Prof. K. M. Levander (Helsingfors) eingeschickt. Es wurde im Hafen von Massaua gesammelt, seine Schale ist mit einer leicht abstreifbaren Epidermis überzogen, die Mündung derselben ist vollständig ausgebildet, mithin verdickt und am Rande ein wenig gezackt die Höhe der ganzen Schale beträgt  $40\frac{1}{2}$  mm, die Breite 16 mm.

43. *Cantharus fumosus* Dillw. var. *rubiginosus* (Rve.), f. *minor, unicolor* Tapp.

Von den Localitäten 13, 14, 25, 27, 30, 31, 36, 38, 41, 43, 44, 47, 48, 50.

Ich wählte für diese im Rothen Meere weitverbreitete Form die Tapparone'sche Bezeichnung (Ann. Mus. Civ. Stor. Natur. Genova, VII, 1875, p. 622).

44. *Cantharus puncticulatus* Dkr.

Taf. VII, Fig. 4 a—c.

Von den Localitäten 12, 14, 16, 18, 25, 30, 33.

Das abgebildete Exemplar wurde an der Shadwan-Insel gefunden; es ist 10·2 mm hoch und 4·5 mm breit, die Mündung misst 5·2 mm in der Höhe und 2·8 mm in der Breite. Auf den oberen Windungen ist je 1 dunkle Fleckenreihe an den Nähen zu verzeichnen, die untere Reihe theilt sich später, auf dem letzten Umgange kommen noch mehrere solcher Spiralfleckenreihen hinzu, von denen etwa 3 schwächere um den Mündungscanal gestellt sind. Der Apex des Shadwaner Exemplares fehlt, trotzdem sind noch 7 Umgänge zu zählen. Die Größe der Schalen wechselt bedeutend; ich habe für Exemplare von Mersa Sheikh 11:5, respective  $11\frac{1}{2}$ : $4\frac{1}{2}$  mm notiert, für ein Stück aus Mersa Halaib  $11\frac{1}{2}$ : $5\frac{1}{3}$ , für eines von Ras Abu Somer  $12$ : $5\frac{1}{5}$  mm. Pagenstecher hat sogar Exemplare bis zur Höhe von 20 mm vor sich gehabt (Zool. Erg. Reise in die Küstengebiete des Rothen Meeres II, S. 54).

45. *Cyllene pulchella* Ad. & Rve.

Von den Localitäten 17 und 50.

46. *Nassa coronata* Brug.

Von den Localitäten 14, 20, 25, 27, 50.

*Nassa bronni* Phil. wird allgemein zu *coronata* Brug. genommen, *N. rumphii* Desh. von Cooke mit diesen beiden vereinigt, *rumphii* Hombr. & Jacq. jedoch von Tryon zu *N. pullus* gestellt, mit welcher letzterer Art vielfach auch *N. arcularia* als identisch gehalten wird (Tryon und Pagenstecher).

47. *Nassa pullus* L.

Von den Localitäten 10, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 25, 28, 30, 36, 39, 43, 45, 49, 50.

48. *Nassa thaumasia*<sup>1</sup> m.

Taf. II, Fig. 8a, 8b.

Von der Localität 18.

Die Beschreibung dieser neuen Art wurde von mir ganz kurz in einer vorläufigen Mittheilung gegeben (Anz. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Sitzg. d. math.-naturw. Cl. vom 5. Juli 1900, S. 198 und 199). Von den beiden Exemplaren, die in Ras Abu Somer gefunden wurden und welche den Ausgangspunkt in der Betrachtung einer Reihe von gedrehten Exemplaren (s. oben S. 14 [222]) bilden, ist nur das abgebildete gut erhalten. Es besteht aus einem festschaligen Gehäuse, das aus  $10\frac{1}{2}$  langsam anwachsenden, schwach stufig abgesetzten Windungen kegelig aufgebaut erscheint. Im Gegensatze zu dem glatten Embryonalgewinde sind die darauf folgenden Umgänge mit breiten Querwülsten und 4—5 Spiralreihen ausgestattet, während wieder die  $2\frac{1}{2}$  oder mehr Schlusswindungen bis auf eine zur Naht parallel ziehende Spiralfurche und eine Reihe von Spirallinien in der Nabelgegend (im Umkreise des Ausschnittes der Mündungsbasis) abgeglättet sind. Auf gelblichweißem Grundtone erscheinen gelbbraune Querstreifen in unregelmäßiger und spärlicher Vertheilung und auf dem letzten Umgange sind zwei breite gelbbraune Längsbinden mehr oder weniger stark ausgebildet. Knapp vor dem äußeren Mündungsrand steht ein dicker Wulst, im Gaumen sowie auf dem Wulste der Spindel und der Mündungswand eine größere Anzahl von Falten; der untere Theil des äußeren Mündungsrandes ist etwas ausgezackt.

Die Höhe der abgebildeten Schale beträgt 27·2, die Breite 13·0, die Höhe der Mündung 14·0, die Breite derselben 7·5 mm. Das zweite Exemplar von der genannten Localität ist nicht ganz ausgewachsen, es ist stärker in der Schale und wäre zweifellos höher und breiter geworden.

Von verwandten Arten wäre beispielsweise *N. gaudiosa* Hinds zu nennen, welche in die Gruppe *Telasco* gehört, dann besonders *N. canaliculata* Lm. und *N. elegans* Rve. (= *taenia* Gmel.) aus der Section *Zeuxis*.

49. *Nassa (Phrontis) obockensis* Jouss.<sup>1</sup>

Von den Localitäten 43 und 49.

50. *Nassa (Phrontis) tiarula* (Kien.).

Von den Localitäten 27 und 30, ferner von Dahalak (Coll. Jickeli) und Massaua (Coll. Levander). Die vorliegenden Exemplare stimmen in Größe und Sculptur vorzüglich mit *N. delicata* A. Ad. überein, die im Reeve'schen Werke sehr gut abgebildet ist (Fig. 180) und von Tryon ebenso wie *coronula* A. Ad. als synonym mit *tiarula* Kien. behandelt wird.

51. *Nassa (Hima) paupera* Gld.

Von den Localitäten 13, 14, 16, 18, 25, 30, 31, 32, 41.

Von den *Nassa*-Formen, die bis heute für das Rothe Meer angeführt wurden, gehören *dermestina* Gould (von Shopland für Aden constatiert) und *unifasciata* var. (von Caramagna in Assab gefunden) nach Tryon Man. of Conch. IV. zu den Synonymen *N. paupera* Gld. Die mir vorliegenden Exemplare sind

<sup>1</sup> θρονητικός = beirendend.

<sup>1</sup> Mém. Soc. Zool. France 1888, p. 184.

fast durchwegs von weißer Farbe und zeigen in den Größenverhältnissen eine ziemlich große Mannigfaltigkeit. Das größte Exemplar von Massaua misst  $12:5.7\text{ mm}$ , kleinere Schalen bewegen sich in der Höhe zwischen  $5.7$  und  $7\text{ mm}$ , in der Breite zwischen  $3$  und  $3.5\text{ mm}$ .

**52. *Nassa (Hima) concinna* Powis.**

Von der Localität 20; ferner von Dahalak (Coll. Jickeli).

Es liegt von dieser im Rothen Meere bisher bloß in seinem südlichsten Theile gefundene Schnecke nur ein Exemplar vor. Die betreffende Schale besitzt auf dem letzten Umgange 3 dunkel rothbraune Binden, auf dem vorletzten sind bloß 2 schmale sichtbar, die Höhe der Schale beträgt  $12.7$ , die Breite derselben  $6.1\text{ mm}$ .

**53. *Nassa (Hima) sinusigera* A. Ad. (var.).**

Von den Localitäten 10, 13, 16, 18, 40, 45, 50.

Einige von den vorliegenden Exemplaren — es sind dies Stücke von Nawibi und Ras Abu Somer — erinnern bereits sehr an *N. coronula* A. Ad. (= *tiarula* Kien.) und bilden gewissermaßen den Übergang zu dieser systematisch in einer anderen Untergattung untergebrachten Art.

**54. *Nassa (Niotha) albescens* Dkr. var. *fenestrata* Marrat.**

Von den Localitäten 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 36, 38, 40, 41, 43, 44, 50.

Aus der stattlichen Reihe von Exemplaren, die mir vorliegen, seien als Beispiele für die Veränderlichkeit des Gehäuses im Ausmaße, in der Färbung und der Sculptur erwähnt: 1. Exemplar von Mersa Dhiba,  $20.5\text{ mm}$  hoch,  $12.2\text{ mm}$  breit, bunt gefärbt durch 2, respective 3 unregelmäßig ausgebildete, verschieden breite, stellenweise unterbrochene Binden; 2. Exemplar von Dhiba im Ausmaße von  $19.3 : 11.2\text{ mm}$ , mit einer Falte auf der Mündungswand; 3. Exemplar von Berenice,  $13\text{ mm}$  hoch,  $8\text{ mm}$  breit, fast reinweiß in der Farbe, mit sehr verdickter schwieliger Spindel, stufig abgesetzten Windungen und spärlich auftretenden, jedoch mehr hervortretenden Querwülsten; 4. Exemplar von Massaua im Ausmaße von  $16 : 9\text{ mm}$ , mit dunkel roth- bis schwarzbrauner Färbung, die über den letzten Umgang versprengt ist, also nicht bloß in Spiralbinden auftritt, sondern auch quer über die Windungen verläuft; 5. Exemplar von Ras Abu Somer, auffallend schlank im Gehäuse, nämlich  $20\text{ mm}$  lang und  $10\frac{1}{2}\text{ mm}$  breit. Im Gegensatze zu den regelmäßig gegitterten Schalen sind die mit wenig Querwülsten ausgestatteten gewöhnlich stufenförmig abgesetzt (Beispiel 3).

**55. *Nassa (Niotha) kieneri* Desh.**

Von den Localitäten 27, 32, 35, 37, 45, 50.

**56. *Nassa (Niotha) gemmulata* Lm.**

Von der Localität 10.

**57. *Mitra variegata* Rvc.**

Von der Localität 41.

**58. *Mitra tenuis* Sow. f. *minor* m.**

Taf. VII, Fig. 7.

Von den Localitäten 10 und 21.

Das zur Abbildung gebrachte gelbbraune Gehäuse von Koseir ist  $11.5\text{ mm}$  hoch und  $3.5\text{ mm}$  breit, besitzt eine Mündung von  $6\text{ mm}$  Höhe und besteht aus 10 Umgängen. Die Anfangswindungen sind glatt,

zitzenförmig, hellgelb gefärbt, die folgenden Umgänge mit einer fadenförmigen, hellfarbigen Verdickung an der oberen Naht und einigen Spirallinien ausgestattet. Auf dem letzten Umgange läuft eine mediane helle Binde, die ebenso wie die erwähnte lichte Nahtpartie sich schärfer von der sie umgebenden Färbung abheben kann (beispielsweise bei einem etwas kleineren Exemplare von Nawibi). Die Spindel ist mit einer stärkeren und einigen schwächeren Falten versehen.

Für das Rothe Meer ist *M. tenuis* noch nicht bekannt gewesen. Das Berliner Museum besitzt sie von Mauritius und ebendaher stammt die nahverwandte *M. flexilabris* Sow.

#### 59. *Mitra (Scabricola) pretiosa* Rve.

Von den Localitäten 9 und 10.

Tryon hat *M. pretiosa* als Jugendform von *M. crenifera* Lm. aufgefasst, Cooke diese Idee jedoch verworfen.

#### 60. *Mitra (Scabricola) scabriuscula* L.

Von den Localitäten 18 und 30.

Die Bestimmung der vorliegenden Exemplare als *granatina* Lm. bei Tryon u. A. = *scabriuscula* L.) erfolgte nach der Berliner Sammlung. Aus dem Rothen Meere s. str. ist die Art noch nicht bekannt geworden, wohl aber von Aden (Shopland).

#### 61. *Mitra (Cancilla) filaris* L.

Von der Localität 10.

Die vorliegenden 2 Exemplare stimmen fast vollständig mit den erbeuteten Tiefseestücken überein (s. oben S. 17 [227]).

#### 62. *Mitra (Cancilla) annulata* Rve.

Von der Localität 9.

Das einzige Stück, das vorliegt, ist nicht völlig erwachsen (Höhe 1.1:3, Breite 5:3 mm) und besitzt auch mit *M. interlirata* Rve. und *M. novacholla* Sowerby (= *M. novacholla* Sowerby) (2 Synonymen von *M. flammea* Quoy) eine entfernte Ähnlichkeit.

#### 63. *Mitra (Chrysame) rotundilirata* Rve. (= *tabanula* Lm.).

Von der Localität 40.

#### 64. *Mitra (Chrysame) rüppellii* Rve. (= *solandri* Rve.).

Von den Localitäten 13, 26, 31, 32, 44.

#### 65. *Mitra (Chrysame) digitalis* (Chemn.) Dillw.

Von der Localität 22.

Am Berliner Museum ist es mir gelungen, das hier in Betracht kommende Exemplar, welches leider im Mundrande nicht vollständig ist und an der Naht keine Knoten erkennen lässt, als *M. millepora* Lm. zu bestimmen. Nach Reeve und Tryon ist *millepora* Lm. für identisch mit der bisher im Rothen Meere noch nicht gefundenen *M. digitalis* anzusehen.

#### 66. *Mitra (Strigatella) maculosa* Rve.

Von den Localitäten 9 und 30.

Diese Bestimmung wurde an der Hand der reichen *Mitra*-Collection des Berliner Museums ausgeführt, wo ganz gleichgestaltete Stücke von Massaua mit dem Namen *M. arabica* Dohrn aufbewahrt sind (Tryon fasst *M. arabica* als Synonym von *maculosa* auf).

67. *Mitra (Strigatella) litterata* Lm.

Von den Localitäten 16 und 19.

68. *Mitra (Costellaria) judaeorum* Dohrn.

Von der Localität 10.

69. *Mitra (Costellaria) deshayesii* Reeve.

Von der Localität 27.

70. *Mitra (Costellaria) macandrewi* Sow.

Von den Localitäten 10 und 27.

Im Berliner Museum befindet sich die Art aus Suez. Im Vergleich zu den von Nawibi vorliegenden Stücken sind die Schalen aus Suez etwas höher aufgebaut und durch etwas mehr stufenförmig abgesetzte Anfangswindungen ausgezeichnet.

71. *Mitra (Costellaria) exasperata* Gmel.

Von der Localität 13.

72. *Mitra (Costellaria) cadaverosa* (Rve.).

Von der Localität 10.

73. *Mitra (Pusia) pardalis* Kstr.

Von den Localitäten 10, 14, 25, 27, 30.

74. *Mitra (Pusia) kraussii* Dkr. (= *microzonias* Schrenck, non Lam.).

Von den Localitäten 10, 12, 14, 20, 21, 25, 30.

Es sind meist junge Exemplare, die ich mit der obigen Bezeichnung verseehe. Die Bestimmung stützt sich hauptsächlich auf die im Berliner Museum für Exemplare von Hakodate angewandte (*»microzonias* Lm. var. *kraussii* Dkr.«), sowie auf die Bemerkungen in der Literatur (Lischke, Japan. Meeres-Conch. 1871, II, S. 60; Jickeli, Jahrb. Mal. Ges. 1874, S. 48; Schrenck, Reis. u. Forsch. Amurland II 1859—1867, S. 451).

75. *Mitra (Pusia) amabilis* Rve.

Taf. VII, Fig. 9.

Von der Localität 10.

Ich habe mich im Berliner Museum von der Richtigkeit der obigen Bestimmung überzeugt und gebe eine Abbildung dieser, wie es scheint, recht variablen Form mit dem Bemerkten, dass die betreffende Schale aus  $6\frac{1}{2}$  Umgängen besteht, ihre Gesamthöhe  $9.2\text{ mm}$ , ihre Gesamtbreite  $5.2\text{ mm}$  und die Mündungshöhe ebenfalls  $5.2\text{ mm}$  beträgt. Die Querwülste der Schale sind wenig scharf markiert, die gewellten Spirallinien in gelber und dunkelbrauner Farbe abwechselnd.

76. *Cylindra crenulata* Gmel.

Taf. V, Fig. 11 a—b.

Von den Localitäten 11 und 36.

Schon Jickeli (Jahrb. I, 1874, S. 53) betont, dass die *crenulata*-Exemplare des Rothen Meeres hinter der gewöhnlichen Größe dieser Art zurückstehen, und gibt die Maße seines größten Exemplares mit

15 $\frac{3}{4}$  (Höhe) und 6 (Breite) an. Das hier abgebildete Stück von Akik Seghir ist bloß 13 mm hoch und 5 mm breit.

77. *Vasum turbinellum* L.

Von den Localitäten 14, 16, 17, 18, 24, 46.

78. *Marginella (Gibberula) monilis* L.

Von den Localitäten 36 und 50.

79. *Oliva inflata* Lm.

Von den Localitäten 18, 20, 37, 39, 40, 45, 48, 49, 50.

80. *Ancillaria cinnamomea* Lm.

Von der Localität 13.

81. *Ancillaria acuminata* Sow. (incl. *lineolata* Ad.)

Von den Localitäten 9, 10, 14, 16, 25, 27, 36, 50.

82. *Harpa minor* Lm.

Von den Localitäten 3, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 22, 30.

83. *Columbella reticulata* Lm. (? = *rustica* L.).

Von den Localitäten 22, 31, 43, 44.

84. *Columbella poecila* Sow. (= *varians* Sow.).

Von den Localitäten 12, 13, 14, 16, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 38, 41, 50.

85. *Columbella (Mitrella) albina* Kien.

Von der Localität 10.

86. *Columbella (Atilia) mindoroënsis* Gask. var.

Taf. V, Fig. 2 a—b.

Von den Localitäten 27 und 30.

Das zur Abbildung gebrauchte glatte und glänzende Exemplar wurde in Mersa Halaib gesammelt; die Spitze der Schale fehlt, 7 Umgänge sind erhalten. Auf orangefarbigem Grundton verlaufen braune Querlinien, welche etwas gezackt sind und da und dort zu netzförmiger Zeichnung sich verbinden. Auf der letzten Windung ist ein median verlaufendes weißes und unter der Naht ein zweites, allerdings verwischtes helles Band zu bemerken. Der braun tingierte Mundsaum ist verdickt und gezähnt; die Basis der Mündung wird von Spiralfurchen umzogen. Höhe der Schale 6 mm, Breite derselben 2·4 mm, Höhe der Mündung 2·7 mm (das Exemplar von Berenice etwas größer, 7·2 : 2·8 mm).

*C. mindoroënsis* Gask. ist bisher nur von den Philippinen bekannt geworden. Nach Tryon gehört die ebenfalls sehr ähnlich aussehende *C. doriae* Issel aus dem Persischen Golfe zu *mindoroënsis*, nach Kobelt (Conch. Cab. III, 1 d) zu *blanda* Sow. Die Beschreibung, welche Kobelt l. c., p. 109, von *mindoroënsis* Gask. gibt, passt recht gut zu dem oben besprochenen Exemplar aus dem Roten Meere, die Abbildung jedoch (Taf. 16, Fig. 10—11) gar nicht.

**87. *Columbella (Atilia) conspersa* Gask.**Taf. V, Fig. 1 *a—b*.

Von der Localität 10.

Das hier abgebildete Exemplar besteht aus 9 Umgängen, von denen die obersten einen dunkel gefärbten Apex bilden, und lässt an der Naht da und dort weiße Flecken erkennen, die mit dunkelgelben alternieren. Auf der Schlusswindung verläuft median ein helles Band auf gelbem Grunde. Die Höhe der Schale beträgt 12, die Breite derselben 4·5, die Höhe der Mündung 5·7 *mm*.

Auch im Berliner Museum befindet sich diese Art aus dem Rothen Meere, von Shopland ist ihr Vorkommen für Aden festgestellt.

**88. *Columbella (Atilia) eximia* Rve. var.**Taf. V, Fig. 3 *a—b*.

Von den Localitäten 9 und 10.

Bisher nur aus den australischen Gewässern bekannt, ist diese Schnecke jedenfalls eine interessante Erscheinung im Rothen Meere. Die abgebildete Schale aus Akabah lässt die von den Autoren als charakteristisch bezeichneten zwei Reihen undurchsichtiger weißer Flecken nicht deutlich erkennen, sie sind bei ihr verwischt, während sie andere Stücke, beispielsweise eines von Nawibi, neben einer braunen Netzzeichnung und einer Spirallinie von braunen Strichen besitzen. Die Höhe der Schale beträgt 9—9·3, die Breite 3·1—3·6, die Höhe der Mündung 4·2 *mm*.

**89. *Columbella (Atilia) exilis* Phil.**

Von der Localität 9.

**90. *Columbella (Anachis) tersichore* Sow.**Taf. V, Fig. 4 *a—b*.

Von der Localität 48.

Das abgebildete Exemplar besitzt eine sehr lebhaft gefärbte Schale, bei der dunkelrothbraune und milchweiße Flecken ziemlich unregelmäßig abwechseln und sich sowohl auf die Faltenrippen, wie auf die Zwischenräume vertheilen; es ist 14·2 *mm* hoch und 5·8 *mm* breit und besitzt eine Mündung von 5·7 *mm* Höhe. Ursprünglich für Westindien angeführt, hat diese Art nach den neuesten Angaben von Prof. v. Martens auch in den ostindischen Gewässern eine weitere Verbreitung. Shopland führt die Schnecke von Aden an, die »Pola--Expedition brachte sie nun auch aus dem Rothen Meere s. str.

**91. *Columbella (Conidea) tringa* Lm.**

Von den Localitäten 14, 25, 48.

**92. *Columbella (Conidea) flava* Brug.**

Von den Localitäten 7 und 31; ferner von Massaua (Coll. Levander).

**93. *Engina trifasciata* (Rve.) (= *reevei* Tryon).**

Von den Localitäten 14, 25, 31, 36; ferner von Massaua (Coll. Jickeli).

**94. *Engina mendicaria* Lm.**

Von den Localitäten 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 30.

**95. Conus (?) literatus L.**

Von der Localität 21.

**96. Conus tessellatus Born.**

Von den Localitäten 9, 10, 11, 13, 16, 18, 20, 21.

**97. Conus arenatus Hwss.**

Von den Localitäten 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 25, 30, 45, 50.

**98. Conus miliaris Hwss.**

Von der Localität 18.

**99. Conus taeniatus Brug.**

Von den Localitäten 11, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 25, 50.

**100. Conus acuminatus Hwss.**

Von den Localitäten 45, 46, 50.

**101. Conus maldivus Hwss.**

Von den Localitäten 10, 13, 18.

**102. Conus sumatrensis Lm.**

Von der Localität 20.

**103. Conus virgo L.**

Von der Localität 27.

**104. Conus flavidus Lm.**

Von den Localitäten 10, 11, 12, 14, 17, 18, 20, 22, 24, 31.

**105. Conus lividus Hwss.**

Taf. IV, Fig. 5.

Von den Localitäten 10, 12, 14, 18, 21, 22, 25, 26, 30.

Von jungen Schalen ist die abgebildete von Mersa Sheikh im Aufbau besonders bemerkenswert.

**106. Conus lineatus Chemn.**

Von den Localitäten 18 und 27.

**107. Conus ? lignarius Rve.**

Von der Localität 10.

**108. Conus erythraeensis Beck.**

Von den Localitäten 45 und 50.

**109. Conus catus** Hwss. var. **nigropunctatus** Sow.

Von den Localitäten 9, 10, 12, 13, 14, 18, 22, 30; ferner von Massaua (Coll. Levander).

**110. Conus nussatella** L.

Von den Localitäten 10, 16, 21.

**111. Conus striatus** L.

Von den Localitäten 10, 14, 16, 17, 18, 21.

**112. Conus tulipa** L.

Von den Localitäten 27 und 31.

**113. Conus geographus** L.

Von den Localitäten 10, 12, 18, 20.

**114. Conus textile** L.

Von den Localitäten 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 27.

**115. Conus pusillus** Chemn., non Lm. (= **ceylonensis** Hwss. var.).

Von den Localitäten 10, 11, 12, 13, 14, 18, 20, 22, 28, 30, 31, 48.

**116. Pleurotoma cingulifera** Lm.

Von den Localitäten 10, 11, 12, 13, 16, 18, 25, 30.

**117. Pleurotoma erythraea** Jick.

Von der Localität 13.

**118. Pleurotoma (Drillia) crenularis** Lm.

Von der Localität 50.

Die vorliegenden 2 Exemplare haben auch mit *Pleurotoma (Drillia) baynhami* Sm. (Proc. Zool. Soc. 1891, p. 404, t. 33, fig. 2) eine Ähnlichkeit.

**119. Pleurotoma (Drillia) formosa** Rve.

Von den Localitäten 13, 14, 16, 25, 26.

Tryon hat *D. formosa* Rve. bei *D. laeta* Hinds untergebracht, Cooke diese Zusammenfassung jedoch nicht angenommen. Mit den vorliegenden Exemplaren in vieler Hinsicht correspondierend ist auch, was E. Smith als *Pleurotoma (Drillia) disjecta* beschrieben hat (Ann. Mag. Nat. Hist. [6] II, 1888, p. 308). Ein hier mit Vorbehalt als *D. formosa* Rve. angesprochenes Exemplar von Senafir ist auch mit *D. angasi* Crosse zu vergleichen.

**120. Mangilia (Cythara) capillacea** Rve.

Von den Localitäten 16 und 30.

Schon M'Andrew hat diese Art aus dem Rothen Meere angeführt, seine Bestimmung wurde jedoch von Cooke (Ann. Mag. Nat. Hist. [5] XVI, p. 36) als unrichtig bezeichnet. S. M. Schiff »Pola« hat von Mersa Haiab 1 Exemplar, von der Insel Shadwan 4 Exemplare gebracht, die ich trotz ihrer hinter dem

Normale zurückbleibenden Größe zu *M. capillacea* Rve. rechnen möchte. Jenes Exemplar von Halaib ist  $7.4\text{ mm}$  hoch,  $3.1\text{ mm}$  breit und besitzt eine Mündung von der Ausdehnung  $4.1 : 2.1\text{ mm}$ ; es ist aus 7 Umgängen aufgebaut, von denen der letzte außer der rippenartigen Verdickung des Mundsaumes noch mit 7 Querrippen ausgestattet ist. Auf der 4. Windung beginnt ein median gelegenes gelbes Band, das auf der Schlusswindung von einem zweiten begleitet wird. Der letzte Umgang ist überdies mit feinen Längs- (Spiral-) Streifen geziert. Die Exemplare von Shadwan haben eine Höhe von 10, respective  $8.7$ ,  $8.0$  und  $7.4\text{ mm}$  und eine Breite von  $4.2$ , respective  $4.1$ ,  $3.5$  und  $3.1\text{ mm}$ ; die hier an dritter Stelle genannte Schale hat 7 Umgänge und auf dem mit 9 Rippen versehenen letzten Umgang zahlreiche verwischte Längs- (Spiral-) Binden.

Von anderen Arten, die bei der Bestimmung noch in Betracht gekommen sind, wäre bloß noch *M. pallida* Rve. zu nennen (speziell für das vereinzelt Exemplar von Halaib).

### 121. *Mangilia (Glyphostoma) rubida* Hinds var.

Taf. VII, Fig. 3 a—b.

Von den Localitäten 13 und 44.

Die zur Abbildung gebrachte Schale von der Insel Zebayir ist  $9\text{ mm}$  hoch und  $3.7\text{ mm}$  breit, eine andere von Senafir misst  $8.2 : 3.3$ . Beide Exemplare haben  $7\frac{1}{2}$  Umgänge und bei beiden beträgt die Höhe der Mündung ungefähr die Hälfte der Totalhöhe.

### 122. *Mangilia (Glyphostoma) epicharis*<sup>1</sup> n.

Taf. VII, Fig. 2 a—b.

Von der Localität 16.

Das einzige Exemplar, welches zur Aufstellung der neuen Art Anlass gegeben hat, besitzt eine große Ähnlichkeit mit *Glyphostoma melanoxytum* Herv. von Lifou (Journ. de Conch. XLIV, 1896, p. 78, t. 3, fig. 19). Die Färbung, das Embryonalgewinde und die Größe der Hervier'schen Art stimmt, wie ich mich im Berliner Museum an einem typischen Exemplar überzeugen konnte, mit den entsprechenden Verhältnissen der neuen Art vollständig überein, hingegen bildet das tiefe Einschneiden der Windungen, also die tiefgelegene Naht bei *G. melanoxytum* ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal.

Das aus 4 Umgängen bestehende Embryonalgewinde ist eine dem übrigen Gewinde gewissermaßen aufgesetzte Mütze von gelber bis brauner Farbe. Die beiden ersten heller gefärbten Umgänge sind nur scheinbar glatt, denn sie weisen, unter dem Mikroskope betrachtet, eine feinste Punktierung auf; auf sie folgen braunfärbige Umgänge mit einer aus schief gekreuzten Linien gebildeten Gittersculptur. Die nun folgenden 4 Hauptwindungen sind stufig abgesetzt, mit Spiral- und Querwülsten ausgestattet, weiß in der Grundfarbe und mit unregelmäßig verlaufenden braunen Quer- und Spirallinien geziert. Das ganze Gehäuse ist  $4.6\text{ mm}$  hoch und  $2.9\text{ mm}$  breit.

### 123. *Clathurella tincta* Rve. var.

Taf. VII, Fig. 1 a—b.

Von den Localitäten 32 und 33.

Die abgebildete von Raveiya stammende Schale, deren Gesamthöhe  $8\text{ mm}$  und deren Gesamtbreite ebenso wie die Mündungshöhe  $3.5\text{ mm}$  beträgt, ist aus  $8\frac{1}{2}$  Umgängen aufgebaut. Die 3 ersten Windungen sind hornbraun gefärbt und glatt, die übrigen im allgemeinen weiß und mit einer aus Spiralleisten und Querwülsten gebildeten Sculptur ausgestattet, welche an den Kreuzungspunkten etwas knotig

<sup>1</sup> ἐπίχαρις = gefällig, einnehmend.

ausgebildet erscheint. Gelbbraune Flecken als Reste von farbigen Spirallinien sind ebenfalls an jenen Kreuzungspunkten der Sculpturlinien zu erkennen.

Die von den erwähnten Localitäten vereinzelt vorliegenden Stücke stehen auch der *C. granicostata* Rve. sehr nahe.

**124. Clathurella dichroma<sup>1</sup> m.**

Taf. V, Fig. 5 a—b.

Von der Localität 25.

Die neue Art, bloß in 2 Exemplaren vorliegend, hat große Ähnlichkeit und Verwandtschaft mit *C. rubroguttata* H. Ad. (nach Tryon einem Synonym von *tincta* Rve.). Die Schale besteht aus 8 Windungen, von denen die 3 ersten einen braunen Apex bilden; auf den Apex folgt ein Umgang in weißer Farbe, auf diesen erst die mit dunkel- oder rothbrauner Färbung gezielte Gehäusepartie. Es sind hier die Knoten, welche die 3 Längs- (Spiral-) rippen mit den Querwülsten an den Kreuzungsstellen bilden, abwechselnd weiß und rothbraun gefärbt. Der äußere Mundrand trägt oben einen Einschnitt. Die Höhe der Schale beträgt kaum 4 mm, die Breite 1·7 mm, die Mündung ist nicht halb so hoch wie das ganze Gehäuse.

**125. Daphnella ? ticaonica Rve.**

Taf. VII, Fig 5 a—c.

Von den Localitäten 25 und 31; je 1 Exemplar.

Das abgebildete Exemplar von Jidda (Djedda) misst 13·3 mm in der Höhe (wobei bloß 6 Umgänge erhalten sind) und 5 mm in der Breite, seine Mündung hat die Höhe von 6 mm erreicht; bei dem zweiten der vorliegenden Stücke (von Mersa Sheikh) fehlt ein noch größerer Theil des Gewindes, es sind bloß die 3 Schlusswindungen (zusammen 12 mm messend) erhalten, seine Totalbreite beträgt 5·3 mm.

Es existiert in der Literatur eine Anzahl von Artnamen für zweifellos zusammengehörige Formen (Tryon, Man. of Conch. VI, p. 304, betont dies ebenfalls), die Frage der Artberechtigung der einen oder anderen Form ließe sich aber doch nur an der Hand eines reichen Materiales lösen. *Daphnella ticaonica* Rve. scheint aus dem Rothen Meere noch nicht constatirt zu sein.

**126. Terebra crenulata L.**

Von den Localitäten 9, 10, 14, 17, 18, 20, 21, 28, 30.

**127. Terebra maculata Lm.**

Von den Localitäten 13, 17, 18, 21.

**128. Terebra dimidiata L.**

Von den Localitäten 10, 13, 14.

Diese Art ist für das Rothe Meer neu.

**129. Terebra subulata L. var. consobrina Desh.**

Von den Localitäten 14, 18, 25, 30, ferner von Jidda und Massaua (Coll. Jickeli).

**130. Terebra affinis Gr.**

Von den Localitäten 10, 13, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 30.

<sup>1</sup> δίχρωμος 2 = zweifarbig.

**131. Terebra duplicata L.**

Von den Localitäten 13, 17, 18, 50.

**132. Terebra babylonica Lm.**

Von den Localitäten 9, 10, 11, 13, 18, 30; ferner von Massaua und Dahalak (Coll. Jickeli)

**133. Terebra triseriata Gr.**

Von der Localität 10, 1 Exemplar.  
Die Art ist neu für das Rothe Meer.

**134. Terebra nassoides Hinds.**

Von den Localitäten 37, 39, 45.

**135. Terebra caerulescens Lm. var. nimbosa Hinds.**

Von der Localität 22, ferner von Dahalak (Coll. Jickeli).

**136. Terebra castigata Cooke.**

Von der Localität 17.

**137. Cancellaria (Trigonostoma) scalarina Lm.**

Taf. VI, Fig. 3a, 3b.

Von der Localität 13.

Das einzige Exemplar, welches an der Insel Senafir gefunden wurde, ist für *C. scalarina* auffallend klein; die Höhe der Schale beträgt 14·2, die Breite derselben 10mm, während die Mündung eine Ausdehnung von 8·5 : 6mm besitzt; die 6 Umgänge des Gehäuses sind weiß gefärbt und haben einen Stich ins Gelbe; die Spindel trägt 3 Falten.

*C. scalarina* wird von Shopland als in Aden vorkommend angeführt. *C. crenifera* Sow., welche nach Tryon zu *scalarina* zu stellen ist, wurde von Dr. Levander in Massaua gefunden.

**138. Cancellaria (Merica) asperella Lm. var. melanostoma Sow.**

Von der Localität 50.

**139. Strombus (Monodactylus) tricornis Lm.**

Von den Localitäten 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 24, 26, 27, 31, 35, 43, 45, 49.

**140. Strombus (Gallinula) columba Lm.**

Von den Localitäten 4, 6, 18.

**141. Strombus (Gallinula) fusiformis Sow.**

Von der Localität 12.

**142. Strombus (Canarium) dentatus L.**

Von den Localitäten 9, 10, 12, 13, 20, 30, 31, 45.

Einige von den vorliegenden Exemplaren (Localität 20 und 30) können als var. *erythrinus* Chemn. angesehen werden. Auch in Massaua kommt diese Varietät vor (Coll. Levander).

**143. Strombus (Canarium) floridus** Lm.

Von den Localitäten 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 20, 24, 25, 30, 31, 36.

**144. Strombus (Canarium) fasciatus** Born.

Von den Localitäten 3, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 24, 25, 27, 28, 30, 32, 40, 41, 45, 46.

**145. Strombus (Canarium) gibberulus** L.

Von den Localitäten 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 27, 28, 30, 31, 32, 50.

**146. Strombus (Canarium) terebellatus** Sow.

Von der Localität 18.

**147. Pterocera bryonia** Gm.

Von den Localitäten 9, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 24, 27, 31.

**148. Rostellaria curvirostris** Lm.

Von den Localitäten 21, 31, 35, 37, 41, 43, 45, 46.

**149. Terebellum subulatum** Lm.

Von der Localität 12.

**150. Cypraea isabella** L.

Von den Localitäten 9, 18, 31, 41.

**151. Cypraea carneola** L.

Von den Localitäten 9, 10, 11, 14, 21, 27, 30, 31, 32, 33, 36, 38, 41, 44, 46, 50.

**152. Cypraea talpa** L.

Von den Localitäten 14 und 21.

**153. Cypraea fimbriata** Gmel.

Von den Localitäten 6, 18, 27, 30, 31, 32, 33, 36, 38, 41, 43, 44.

**154. Cypraea caurica** L.

Von den Localitäten 10, 13, 20, 27, 30, 31, 32, 33, 35, 38, 41, 43.

**155. Cypraea erythraeensis** Beck.

Von den Localitäten 14, 25, 27, 31, 41, 43.

**156. Cypraea arabica** L.

Von den Localitäten 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 21, 31, 33, 44, 46, 48.

**157. *Cypraea annulus* L.**

Von den Localitäten 44, 48.

**158. *Cypraea tigris* L.**

Von den Localitäten 8, 12, 17, 21, 27, 30, 31, 32, 43, 48, 49.

**159. *Cypraea pantherina* Soland.**

Von der Localität 31.

**160. *Cypraea vitellus* L.**

Von den Localitäten 40, 45.

**161. *Cypraea camelopardalis* Perry.**

Von der Localität 17.

**162. *Cypraea lynx* L.**

Von den Localitäten 21, 28, 31, 43.

**163. *Cypraea erosa* L.**

Von den Localitäten 9, 10, 11, 13, 16, 21, 31, 33, 36, 38, 41, 43, 44.

**164. *Cypraea turdus* L.**

Von den Localitäten 4, 6, 8, 9, 10, 38, 41, 45, 46, 48, 50.

**165. *Cypraea* (*Pustularia*) *nucleus* L.**

Von der Localität 18.

**166. *Cypraea* (*Trivia*) *oryza* Lm.**

Von den Localitäten 10, 12, 13, 16, 18, 20, 21, 25, 27, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 43, 44.

**167. *Dolium variegatum* Lm.**

Von den Localitäten 11, 14, 25.

**168. *Dolium perdix* L.**

Von den Localitäten 11, 12, 13, 14, 16, 18, 21.

Diese Art wurde bisher im Rothen Meere nicht gefunden.

**169. *Pyrula ficus* L.**

Von der Localität 45.

**170. *Dolium* (*Malea*) *pomum* L.**

Von den Localitäten 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 21, 25.

**171. Cassis (Casmaria) torquata** Rve.

Von den Localitäten 8, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 21, 30, 48.

**172. Natica forskalii** Chemn.

Von der Localität 45.

**173. Natica marochiensis** Gmel.

Von den Localitäten 10, 12, 30, 31, 36, 40.

**174. Natica (Mamma) powisiana** Reck

Von den Localitäten 4 und 6, ferner von Dahalak (Jickeli).

**175. Natica (Mamma) mamilla** Lm.

Von den Localitäten 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 25, 28, 30, 45, 50.

**176. Natica (Mamilla) melanostoma** Lm.

Von den Localitäten 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 25, 28, 30, 38.

**177. Sigaretus (Eunaticina) papilla** Gmel.

Von den Localitäten 13 und 50.

**178. Capulus camaranensis** n.

Taf. VII, Fig. 11 a—c.

Die erwachsene Schale besteht im ganzen aus 3 Umgängen; die ersten 2 glashellen Windungen bilden einen aufwärts gerichteten Apex, der jedoch nicht immer deutlich erkennbar ist, die letzte Windung den Haupttheil des Gehäuses. Die große querovale Mündung ist unten vorgezogen und hat einen breiten, verdickten Spindelrand. Die weiße Grundfarbe der Schale wird von mehreren verschiedenen breiten Längs- oder Spiralbändern von gelbbraunem bis orangefarbigem Ton verdrängt. An der Unterseite der Schlusswindung und gegen den Mundrand zu treten bei diesen Binden häufig Verschmelzungen zu Fleckenpartien auf.

Junge Schalen sind einfarbig weiß und haben die Gestalt von *C. hungaricus*; die Mündung ist kreisrund, der aufwärts gekehrte Apex steht noch näher zum Spindelrande, erst mit dem Anwachsen der Schale werden sie voneinander durch einen weiteren Raum getrennt.

Die Art wurde von der Localität 43 (Kamaran-Insel) gebracht, und zwar sitzen die meisten Exemplare auf Stacheln von *Goniocidaris canaliculata* A. Ag.<sup>1</sup> Einige junge Schalen haben sich auf älteren Exemplaren derselben Art angesetzt. Das Ansetzen geschieht unter Ausbildung eines festen, dicken, kalkigen Basalstückes, das genau in die Mündung der Schale passt und 2 neben einander liegende, annähernd ovale Flecken als Muskelabdrücke erkennen lässt.

<sup>1</sup> Die Bestimmung dieses Echinodermen hat Dr. v. Marenzeller ausgeführt.

Die Messungen an den vorliegenden Exemplaren ergaben die folgenden Zahlen:

	Junge Schalen				Mehr oder minder erwachsene Schalen				
	Millimeter								
Totalbreite der Schale . . . . .	3·6	4·2	4·2	5·0	8·2	8·2	8·3	13·0	14·0
Höhe der Schale (= Höhe der Mündung) . . . . .	3·0	3·2	3·3	4·2	4·5	4·1	4·5	8·0	7·2
Mündungsbreite . . . . .	2·7	4·0	3·8	4·1	6·0	5·0	5·5	8·5	9·5
					(abgeb. Taf. VII, Fig. 11)				

### 179. *Thyca ectoconcha* Sar.

Taf. VII, Fig. 10 a—b.

Von der Localität 31; ein auf *Linckia multiflora* Lm.<sup>1</sup> sitzendes Exemplar. Das 5·6 mm breite Gehäuse besitzt eine große Mündung (4·3 mm breit und 3·6 mm hoch); der Apex der durchscheinenden Schale ist eingerollt, die Oberfläche der Umgänge durch Spiralliefen in zahlreiche Spiralpartien zertheilt, die mit Körnensculptur ausgestattet sind. Die Spindel ist flach verbreitert, etwas kantig am Innenrande.

Mit der längst bekannten *T. crystallina* (Gld.) ist das vorliegende Exemplar nahe verwandt, mit der Sarasin'schen Art (Erg. nat. F. Ceylon, 1. Bd., 1. Heft, 1887, S. 27, Taf. 4, Schale Fig. 3) identisch; die letztere ist bisher im Rothen Meere noch nicht gefunden worden.

### 180. *Hipponyx australis* Quoy.

Von den Localitäten 14, 22, 25, 30, 31.

### 181. *Mitularia equestris* L.

Von der Localität 18.

### 182. *Vermetus inopertus* (Rüpp.).

Von den Localitäten 9, 10, 12, 16, 18, 30, 33.

### 183. *Turritella cingulifera* Sow.

Von der Localität 50. Die Art scheint also auch im Rothen Meere s. str. vorzukommen.

### 184. *Turritella columnaris* Kien.

Von der Localität 45.

### 185. *Turritella trisulcata* Lm.

Von den Localitäten 4, 11, 12, 18, 48.

<sup>1</sup> Die Bestimmung hat Dr. v. Marenzeller ausgeführt.  
Denkschriften der mathem.-naturw. Cl. Bd. LXXIV.

186. *Eulima* ? *lactea* A. Ad.Taf. VI, Fig. 9 *a—b*.

Von der Localität 16.

Es liegt nur eine einzige Schale vor. Dieselbe ist schneeweiß und glänzend; das oberste Spitzchen der Schale fehlt, 11 Windungen sind erhalten. Das Gewinde ist etwas nach rechts geneigt; jeder Umgang trägt an der rechten Seite eine quergestellte Anwachslinie, doch stehen diese Linien nicht genau übereinander. Die Höhe der ganzen Schale beträgt 10, die Breite 4, die Höhe der Mündung circa 3 *mm*.

*Eulima lactea* A. Ad. wurde bisher aus dem Rothen Meere bloß einmal gefunden, Caramagna gibt nämlich Assab als Fundplatz an.

187. *Eulima muelleriae* n.

Taf. VI, Fig. 10.

Von der Localität 31.

Die neue Art gründet sich auf ein einziges in *Mülleria mauritiana* Q. & G. gefundenes Exemplar (Dr. v. Marenzeller hat die Schale bei der Bestimmung jener *Holothurie* entdeckt). Sie ist nahe verwandt mit *E. modicella* A. Ad. von Japan und den Philippinen, von ihr jedoch in einigen Punkten verschieden. Das Gehäuse ist stark nach rechts geneigt (mithin links concav, rechts oben convex gebaut) und besteht aus etwa 11 allmählich anwachsenden Umgängen; die Höhe der Schale beträgt 3·4, die Breite 1·2, die Höhe der Mündung circa 1 *mm*.

188. *Eulima orthophyes*<sup>1</sup> n.

Taf. VI, Fig. 8.

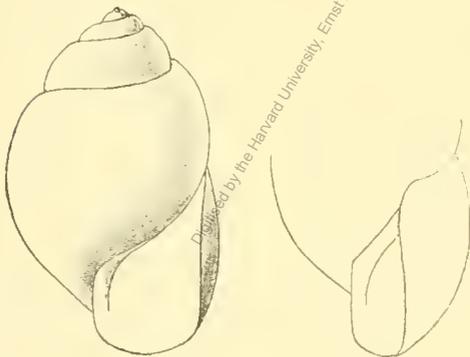
Von der Localität 32; ein einziges Exemplar.

Die glatte, stark glänzende, weiß gefärbte Schale ist nahezu gerade gewachsen, der Apex ist nur minimal nach rechts geneigt. Es sind 11 Umgänge vorhanden, die durch eine fadenförmige Naht voneinander getrennt werden; das Ausmaß der Schale beträgt 7·4 : 2·6 *mm*, die Mündung ist ungefähr 2½ *mm* hoch.

Der Gestalt nach hat die neue Art eine gewisse Ähnlichkeit mit *Stylifer acicula* Gld., im Gehäuseaufbau auch mit *E. solidula* Ad. u. Rve. von den Sandwich-Inseln (Berliner Museum!).

189. *Stylifer thielei* n.

Von der Localität 31; ein einziges Exemplar.



Die merkwürdig gestaltete und insbesondere auch durch den geschweiften Mundrand ausgezeichnete Schale ist aus 5 Umgängen aufgebaut und besitzt einen zitzenförmigen Apex. Sie entbehrt jedweder Sculptur, ist matt im Glanze und weiß der Farbe nach. Höhe der Schale 5½, Breite 3½ *mm*. Herr Prof. Dr. Johannes Thiele in Berlin war so freundlich, die Weichtheile dieser Schnecke zu untersuchen und vor der nothwendig gewordenen Zerkümmerung der Schale die beigegebenen Zeichnungen anzufertigen. Zufolge des Fehlens einer Radula gehört das Thier zur Gattung *Stylifer* Brod.

<sup>1</sup> ὀρθοφύης 2 = gerade wachsend.

**190. Pyramidella (Lonchaeus) sulcata** A. Ad.

Von den Localitäten 12, 13, 16, 18.

Tryon gibt für diese Schnecke auch das Rothe Meer als Fundort an und betrachtet *P. pralii* Bern. (von Shopland seither für Aden angeführt) als synonym mit *P. sulcata* A. Ad.

**191. Pyramidella (Otopleura) mitralis** A. Ad.

Von den Localitäten 10, 13, 17, 18.

**192. Syrnodea trivittata** m.

Taf. VII, Fig. 8 a - b.

2 Exemplare aus dem Bittersee im Suezcanale.

Das abgebildete Gehäuse ist  $5\frac{1}{2}$  mm hoch und  $1\frac{1}{2}$  mm breit und besteht aus 10 flachen Umgängen. Die Anfangswindungen sind glashell und geben dem Gehäuse einen kugeligen Abschluss nach oben; die darauffolgenden Umgänge haben eine gelblichgrüne Binde auf weißem Grunde, der besonders oben gegen die Naht zu bindenförmig hervortritt (die Naht sieht hier fadenförmig aus); noch weiter nach unten treten 2, auf der Schlusswindung sogar 3 Spiralbinden von der genannten Färbung auf. Die Mündung ist ungefähr 1 mm hoch und trägt eine schwache Falte auf der Spindel.

Das zweite Exemplar misst 6 : 2 mm, hat 11 Umgänge und undeutliche Spiralbinden.

Die besprochene Form ist am ehesten mit *S. tinctoria* Ang. (Australien) zu vergleichen, die ich am Berliner Museum zu sehen Gelegenheit hatte.

**193. Elusa halaibensis** m.

Taf. VI, Fig. 11 a - b.

Von der Localität 30; eine einzige Schale.

Von der langgestreckten Schale sind 14 langsam anwachsende Umgänge erhalten, das Spitzchen fehlt. Unregelmäßig angeordnete Flecken von brauner bis violetter Farbe, welche wohl aus aufgelösten Spiralbinden hervorgegangen sind, finden sich über das Gehäuse verbreitet, die violette Farbe ist besonders auf dem letzten Umgange ausgeprägt. Das ganze Gehäuse misst 12 mm in der Höhe, 3.7 mm in der Breite, die Mündung ist sehr schmal und 3.5 mm hoch; die Spindel ist mit einer größeren Falte und 2 ganz kleinen unter dieser gelegenen Falten besetzt.

Die neue Art ist mit *E. brunneo-maculata* Melv. (Mem. Proc. Manch. Lit. et Philos. Soc. 1896/97, p. 13, pl. 6, fig. 5) nahe verwandt.

**194. Solarium perspectivum** L.

Von den Localitäten 21, 45, 48.

**195. Torinia variegata** Gmel.

Von den Localitäten 13, 16, 27, 30, 44.

**196. Janthina fragilis** Lm.

Von der Localität 50.

**197. *Scalaria alata* Sow.**

Von der Localität 30: 1 Exemplar.

Die Bestimmung der vorliegenden jungen Schale als *Sc. alata*, die bisher nicht im Rothen Meere gefunden wurde, erfolgte auf Grund des zum Vergleich herangezogenen Materiales im Berliner Museum.

**198. *Scalaria lamellosa* Lm.**

Unter diesem Namen führe ich eine Schale von der Localität 48 auf; sie gehört in den Formenkreis *monocycla-perplexa*, der von Tryon ebenso wie *Sc. clathrus* L. bei *Sc. lamellosa* Lm. untergebracht wird.

**199. *Cerithium erythraeonense* Lm.**

Von den Localitäten 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 20, 25, 27, 30.

**200. *Cerithium echinatum* Lm.**

Von der Localität 10.

**201. *Cerithium columna* Sow.**

Taf. VI, Fig. 4 *a—c* und 7 *a—c*.

Von den Localitäten 9, 10, 11, 12, 13, 18, 28, 30; ferner von Massaua (Coll. Jickeli et Levander).

Diese Art ist sehr variabel. Nicht selten treten die Querfalten zurück, besonders auf den letzten Windungen, und es entstehen dann Formen, die ihre Zugehörigkeit zu *D. columna* nur durch die charakteristische Spiralsculptur und durch den stets vorhandenen schiefen Varix links auf der letzten Windung documentieren. Zwei dieser vom Typus abweichenden Formen wurden abgebildet: 1. ein Exemplar von Ras Abu Somer (Taf. VI, Fig. 4 *a—c*), 22 $\frac{1}{4}$  mm hoch, 9 $\frac{1}{4}$  mm breit, aus 9 Umgängen aufgebaut, mit einem Mündungsdurchmesser von 9 $\frac{1}{2}$  mm (wobei das Maß schief von rechts oben bis links unten am Ende des Canals gelegt wurde) und 2. ein besonders hochgewachsenes, langgestrecktes Stück von Dahab im Golfe von Akabah (Taf. VI, Fig. 7 *a—c*), 31 mm hoch, 12 mm breit, aus 11 Umgängen aufgebaut, mit einem Mündungsdurchmesser von 12 mm.

**202. *Cerithium rueppellii* Phil.**

Von den Localitäten 13, 14, 24, 25, 27, 30; ferner von Massaua (Coll. Levander) und Dahalak (Coll. Jickeli).

**203. *Cerithium scabridum* Phil.**

Taf. VII, Fig. 6 *a—c*.

Von den Localitäten 1, 2, 50.

Die Ansicht Tryon's, dass die Philippi'schen Arten *C. scabridum* und *C. rueppellii* zu vereinigen sind, hat Kobelt im Conch. Cab. (l. 26, 1898, p. 150—151) verworfen. Was mir vom Suezcanal vorliegt, passt ausgezeichnet zu der Kobelt'schen Figur (l. c., t. 28, fig. 8—9), weniger das Exemplar von der Perim-Insel. Es ist dies eine Schale von 11 $\frac{1}{2}$  mm Länge und nahezu 5 mm Breite, über deren Umgänge die stärker hervortretenden Querwülste etwas unregelmäßig vertheilt sind und deren Spiralsculptur nur mehr die Spuren von Braunfärbung erkennen lässt. Diese Form, welche eine gewisse Ähnlichkeit mit *C. egeum* Kob. besitzt (Conch. Cab. l. 26, p. 225, t. 39, fig. 20), wurde auf Tafel VII, Fig. 6 *a—c* zur Abbildung gebracht.

**204. Cerithium caeruleum** Sow.

Von den Localitäten 5, 6, 7, 8, 13, 14, 17, 18, 22, 24, 25, 30, 36, 40.

**205. Cerithium rostratum** Sow.

Von den Localitäten 9, 10, 24, 30, 31.

**206. Cerithium petrosum** Wood (= *tuberculatum* L.).

Von den Localitäten 16, 18, 19, 22.

**207. Cerithium morus** Lm.

Von den Localitäten 7, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 36, 40, 49, 50.

Die Form *C. bifasciatum* Sow. (von Tryon als *morus*-Varietät aufgefasst) liegt sehr hübsch von den Localitäten 11 und 16 vor, ferner *C. mouliiferum* Dufr. (ebenfalls hierher gehörig) von Localität 36. Bezüglich einiger Stücke von der Insel Senafir bleibt es noch dahingestellt, ob sie nicht besser als *C. rugosum* Wood zu bezeichnen wären.

**208. Cerithium ? pauxillum** Ad.

Von der Localität 9.

Die vorliegenden, mit Vorbehalt als *C. pauxillum* bestimmten Schalen haben auch große Ähnlichkeit mit dem indo-australischen, jedoch auch schon von Suez bekanntgewordenen *C. icarus* Boyle; eine Identifizierung mit dieser letzteren Art glaubte ich nicht vornehmen zu sollen, weil 2 scharfe Spiralreifen über die Windungen laufen, während *C. icarus* ziemlich dicht spiralgereift ist. Das oben (S. 26 [234]) beschriebene und abgebildete typische Exemplar *C. pauxillum* Ad., in größerer Tiefe gedreht, ist durch den Besitz von 3 Spiralreifen ausgezeichnet; bei den littoral gefundenen Exemplaren ist der 3. Spiralreifen nur durch eine feine, zwischen den beiden erwähnten Reifen gelegene Linie angedeutet.

Die Exemplare von Akabah schwanken in der Höhe zwischen 7 und 9 mm, in der Breite zwischen 2 $\frac{1}{2}$  und 3 mm.

**209. Cerithium rarimaculatum** Sow.

Von den Localitäten 10, 14, 16, 18, 19, 25.

**210. Cerithium (Liocerithium) lacteum** Kien.

Von den Localitäten 10, 18, 19, 25, 28, 30, 31, 32, 41, 44.

**211. Cerithium (Vertagus) obeliscus** Brug.

Von der Localität 45.

**212. Cerithium (?Vertagus) Kochii** Phil.

Von den Localitäten 9, 27, 35; ferner von Dahalak (Coll. Jickeli) und Massaua (Coll. Levander).

**213. Cerithium (?Vertagus) recurvum** Sow.

Taf. VI, Fig. 5 a—c.

Von den Localitäten 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 22, 25, 27, 50.

Cooke hat sich entschieden für eine Vereinigung von *C. recurvum* und *C. kochii* ausgesprochen (Ann. Mag. Nat. Hist. [5] XVI, 1885, p. 45), Pilsbry eine solche nicht angenommen (Tryon's Man. of

Conch. IX, p. 147). Es scheint mir wirklich noch fraglich, ob eine Synonymie vorliegt, denn es lassen sich immerhin die Schalen mit kaum zurückgebogenem Mündungscanal (*C. kochii*) unschwer von dem übrigen Materiale trennen, das als *C. recurvum* zurückbleibt; bei *C. kochii* sind auch die Knoten an den Kreuzungsstellen von Spiral- und Querleisten viel mehr spitzhöckerig und es fehlen die für die meisten *recurvum*-Exemplare charakteristischen braunen Spirallinien, welche zwischen den Spiralleisten laufen. Besonders elegant sehen gerade durch die erwähnten Spirallinien Exemplare von Nawibi aus, welche ich unbedingt als *C. recurvum* ansprechen möchte (Taf. VI, Fig. 5 a—c). Diese Schalen messen  $24\frac{1}{2}$ — $25\frac{1}{2}$  mm in der Länge und circa  $7\frac{1}{2}$  mm in der Breite; ihre Mündung hat einen Durchmesser (von rechts oben zum Ende des Canals links unten gelegt) von  $9\frac{1}{2}$  mm. Zwischen den verhältnismäßig breiten Spiralleisten, welche zahlreiche runde Höckerchen von weißer Farbe tragen und gewöhnlich in der 3-Zahl vorhanden sind, laufen 2—3 braune Linien in entsprechenden Vertiefungen.

**214. Cerithium (Vertagus) asperum** C.

Von den Localitäten 20, 31; ferner von Dahalak (Coll. Jickeli).

**215. Cerithium (Vertagus) fasciatum** Brug.

Von den Localitäten 13, 14, 18, 25; ferner von Dahalak und Massaua (Coll. Jickeli).

**216. Potamides (Pirenella) conica** Blainv.

Von den Localitäten 1, 2, 13, 16.

**217. Potamides (Pirenella) cailliaudi** Pot. et Mich.

Von den Localitäten 2, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 40, 45.

**218. Triforis (Mastonia) ruber** Hinds.

Von den Localitäten 17, 31, 32, 38, 41.

Diese Art scheint fürs Rothe Meer bisher noch nicht constatirt worden zu sein.

**219. Triforis (Mastonia) monilifer** Hinds.

Von der Localität 25.

Die Bestimmung dieser Schnecke wurde von mir am Berliner Museum ausgeführt; *Triforis monilifer* ist ursprünglich von der Straße von Malacca bekannt geworden, für die Fauna des Rothen Meeres ist die Art neu.

**220. Triforis (Viriola) corrugatus** Hinds.

Von den Localitäten 38, 41, 44.

**221. Triforis ( ? Viriola) senafirensis** n.

Taf. V, Fig. 7 a, 7 b.

Von der Localität 13; ein einziges Exemplar.

Das 5 mm hohe und  $1\frac{1}{2}$  mm breite Gehäuse ist zierlich gebaut und lässt die Naht, welche einem zwischen Spirallrippen laufenden Raum gleichkommt, schwer erkennen. Es bilden ungefähr 5 feinsculptierte Umgänge das müthenförmig gestaltete, blasig aufgetriebene Embryonalgewinde, und darauf folgen die 9—10 Hauptumgänge der Schale. Auf jenem Embryonalgewinde werden zahlreiche Querlinien von 2 spiral

angeordneten Rippchen gekreuzt, auf den übrigen Schalenwindungen laufen zuerst 2, dann 3 Spiralrippen von milchweißer Farbe und flachgedrückter Oberfläche, zwischen denen mikroskopisch feine Querstrichelchen erkennbar sind. Die Gesamtfarbe des Gehäuses ist dunkelrothbraun. Die Mündung ist entsprechend dem Gattungscharakter gestaltet und trägt oben am Außenrande einen kleinen Ausschnitt.

Die Form ist ähnlich der als *T. hilaris* Hinds. bekannten Art von Zebu (Berliner Museum!) und dem Pacifischen Ocean (Tryon-Pilsbry).

**222. *Littorina (Melaraphe) scabra* L.**

Von der Localität 14; auch von Dahalak (Coll. Jickeli).

**223. *Tectarius armatus* Issel.**

Von den Localitäten 9 und 30.

**224. *Tectarius subnodosus* Phil. (= *nodosus* Gr.).**

Von den Localitäten 13, 17, 19, 22.

**225. *Tectarius granularis* Gr.**

Von den Localitäten 16, 19, 22, 23, 24, 27, 28, 30.

**226. *Modulus tectum* Gmel.**

Von den Localitäten 13, 14, 18, 25; ferner von Massaua (Coll. Levander).

**227. *Planaxis sulcatus* Born. var. *savignyi* Desh.**

Von den Localitäten 3, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 36, 40, 49, 50.

**228. *Planaxis punctostriatus* E. A. Smith.**

Von den Localitäten 10, 16, 19; ferner von Asab, Insel Fathme (Coll. Levander).

**229. *Litiopa (Diala) semistriata* Phil.**

Von den Localitäten 2 und 30.

**230. *Rissoina pusilla* Brocchi.**

Von den Localitäten 14, 19, 25, 30.

Ich habe die Art im Sinne von Schwartz von Mohrenstern und Jickeli aufgefasst. Pilsbry (Tryon's Man. of Conch.) nimmt *R. pusilla* Schwartz non Brocchi zu *R. ambigua* Gld.

**231. *Rissoina plicata* A. Ad.**

Von den Localitäten 14, 20, 25, 30, 32, 33, 41.

**232. *Rissoina (Phosinella) clathrata* A. Ad.**

Von der Localität 50.

**233. *Rissoina (Phosinella) erythraea* Phil.**

Von der Localität 20.

**234. Rissoina (Morchiella) spirata** Sow.

Von den Localitäten 16, 19.

**235. Rissoina (Zebina) tridentata** Mich.

Von den Localitäten 10, 14, 25, 30, 31, 33.

**236. Nerita plexa** Chemn.

Von der Localität 50.

**237. Nerita forskalii** Recl (= *albicilla* L.)

Von den Localitäten 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 30, 48, 49, 50; ferner von Jidda (Coll. Jickeli).

**238. Nerita (Odontostoma) polita** L. var. *rumphii* Recl.

Von den Localitäten 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 25, 28, 42, 49, 50; ferner von Jidda (Coll. Jickeli).

**239. Nerita (Pila) undata** L. var. *quadricolor* Gmel.

Von den Localitäten 13, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 28, 40, 42, 43, 48, 49, 50; ferner von Jidda (Coll. Jickeli).

**240. Neritina (Smaragdia) rangiana** Recl.

Von der Localität 16.

**241. Phasianella (Orthomesus) variegata** Lm.

Von den Localitäten 8, 10, 16, 27, 39.

**242. Turbo petholatus** L.

Von den Localitäten 13, 17, 18, 21.

**243. Turbo chemnitzianus** Rve. (= *radiatus* Gmel.)

Von den Localitäten 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 41, 43, 44, 49.

**244. Turbo (Marmorostoma) hemprichi** Troschel (= *coronatus* Gmel.).

Von den Localitäten 48, 49.

**245. Trochus (Cardinalia) virgatus** Gmel.

Von den Localitäten 1, 10, 17, 21.

**246. Trochus (Tectus) dentatus** Forsk.

Von den Localitäten 6, 13, 14, 17, 20, 21, 24, 25, 27, 30, 31.

**247. Trochus (Infundibulum) maculatus** L.

Von der Localität 10.

248. *Trochus (Infundibulum) erythraeus* Brocchi

Von den Localitäten 3, 4, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 45, 48.

249. *Trochus (Clanculus) pharaonis* L.

Von den Localitäten 6, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 20, 21, 22, 26, 28, 30, 31, 33, 41, 44, 48.

250. *Monodonta dama* Phil.

Von den Localitäten 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 48, 49, 50.

251. *Gibbula declivis* Forskäl.

Von den Localitäten 9, 10, 30, 31; ferner von Dahalak (Coll. Jickeli).

252. *Minolia gradata* Sow.

Von den Localitäten 10, 30 und 41.

Wiewohl die Exemplare, welche mir von diesen drei Fundorten vorliegen, verschiedenartig in der Sculptur und Färbung sind, möchte ich sie doch unter dem Sowerby'schen Namen vereinigen. *Minolia gradata*, von Sowerby in Proc. Mal. Soc. London, I, 1893/95, p. 279, t. XVIII, fig. 5 und 6, aus Kurachi publiciert, scheint sich hauptsächlich an diejenige Form («adult specimen») von *M. solariiformis* Sow. anzulehnen, die von Pilsbry im Man. of Conch. XI, 1889, pl. 67, fig. 73, abgebildet wurde und von den im übrigen als *M. solariiformis* geltenden Schalen (l. c., pl. 39, fig. 44, 45) beträchtlich abzuweichen beginnt, und ebenso haben die hier zu besprechenden Stücke eine unverkennbare Ähnlichkeit mit der citierten Abbildung bei Pilsbry.

- a) Von der Localität Nawibi liegen mir 2 Schalen vor (5·6 und 6·3 mm hoch, 5·8 und 6·2, respective 5 und 5·6 mm breit, mit einem Mündungsdurchmesser von circa 3 mm), welche durch enge Nabelung ausgezeichnet sind und zwischen der Peripherie der Basis und dem Nabel 6 concentrische Rippen tragen.
- b) Eine Dredsung im Hafen von Mersa Halaib lieferte 1 Schale, welche einige sehr auffallende Merkmale aufweist. Von den 7 Umgängen, aus denen dieselbe aufgebaut ist, sind die ersten glatt. Auf der 2. Windung beginnt ein Kiel, dem sich bald ein zweiter zugesellt. Diese beiden Kiele sind recht auffallend und übertreffen auch auf dem vorletzten und letzten Umgang die noch hinzukommenden Nebenkiele an Stärke. Die Basis der Schale ist mit 10 concentrisch angeordneten Rippen ausgestattet. Die Querstreifung, die zwischen den erwähnten Rippen oder Kielen zu sehen ist, kann eine ziemlich grobe enge genannt werden. Das gelblichweiße Gehäuse besitzt zahlreiche, quer (radial) verlaufende und ziemlich regelmäßig angeordnete Fleckenbinden von brauner Farbe, die besonders auf dem letzten Umgänge, wo sie sich nach der Basis wenden und gegen den Nabel zu spitz auslaufen, eine hübsche Zeichnung hervorrufen.
- c) Aus Massaua hat mir nicht bloß die Pola-Expedition, sondern insbesondere auch die Levander'sche Sammlung ein paar Exemplare verschafft. An dieser Localität erreichen die Schalen eine Höhe von fast 7 mm, einen größeren Durchmesser von 7·4 und einen kleineren von 6·7 mm und einen Mündungsdurchmesser von 3·5 mm. Das größte Exemplar (ex coll. Levander) besitzt 7 Umgänge; am 4. Umgänge beginnt der zweite Hauptkiel, und zwar erscheint er sofort gewissermaßen verdoppelt; übrigens gesellt sich auch zu dem ersten, bereits auf der 2. Windung beginnenden Hauptkiel bald ein feiner Begleitkiel. Das gelbgrüne, irisierende Gehäuse ist von einer Menge kleiner Flecken besetzt, die in quergestellten Zickzacklinien angeordnet sind; die Basis ist jedoch davon frei, und nur die Peripherie des letzten Umganges ist noch von diesen sich hier zu Radiärflecken gruppierenden Linien besetzt.

Vergleicht man die Exemplare der verschiedenen Funde untereinander, so muss man constatieren, dass das Halaib-Exemplar durch die gröbere Querstreifung und die zahlreichen Längsrippen auf der letzten Windung etwas isoliert steht.

Verwandte Formen von nahegelegenen Fundorten sind: *Minolia caifassii* Caramagna (Boll. Soc. Mal. It. XIII, 1888, p. 126, t. 8, fig. 1 [Assab]) und *Minolia nedyma* Melvill (Manch. Proc. & Mem. Lit. & Philos. Soc. XLI, 1897, p. 17, pl. 7, fig. 23 [Perim]).

**253. Eichelus proximus** A. Ad. (= **asper** Gmel.).

Von der Localität 49.

**254. Eichelus erythraeensis** n.

Taf. V, Fig. 6.

Von den Localitäten 10 und 25.

Das abgebildete Exemplar stammt von Nawibi und weist die folgenden Dimensionen auf: Höhe der Schale 6·5 mm, Breite derselben 6 mm, Höhe (Länge) der Mündung 3·6, Breite derselben 2·5 mm. Von den 6 Umgängen sind bloß die beiden ersten frei von einer Sculptur, auf dem 3. Umgange sind bereits 3 Spiralarippen, auf dem 5. deren 4 bis 5 zu sehen. Diese Spiralarippen, nicht gleich in der Stärke, sondern meist etwas variabel, tragen zahlreiche Knoten von weißer oder gelbbrauner Farbe. Die Grundfarbe des Gehäuses ist weiß, Flecken von gelbbrauner oder olivgrüner Farbe finden sich ohne Regelmäßigkeit und häufig in Zickzacklinien quer über die letzten Umgänge vertheilt. Die Basis der Schale trägt zwischen der Peripherie und dem perspectivischen Nabel 7 concentrische Knotenreihen von gemischter Farbe.

Mit *E. foveolatus* A. Ad. ist diese Form nahe verwandt.

**255. Vitrinella meneghinii** Caramagna.

Von der Localität 10.

Im Berliner Museum befindet sich die Art aus Aden, Caramagna hat sie (Boll. Soc. Mal. It. XIII, 1888, p. 127, t. 8, fig. 2) aus Assab publiciert.

**256. Stomatia duplicata** Sow.

Von der Localität 10.

**257. Stomatia rubra** Lm.

Von der Localität 12.

**258. Gena varia** A. Ad.

Von den Localitäten 12, 16, 21.

**259. Haliotis pustulata** Rve. var. **scutulum** Rve.

Von den Localitäten 9, 10, 11, 12, 13, 16, 18, 20, 21, 30, 32.

**260. Scutellina (?) arabica** Rüpp.

Von der Localität 20.

**261. Glyphis rueppellii** Sow.

Von den Localitäten 12, 14, 16, 17, 18, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 38, 41.

**262. Submarginula tricarinata** Born.

Von der Localität 13.

Unter dem Namen *S. pauhiensis* Sow. ist diese Form bereits aus dem Rothen Meere angeführt worden.

**263. Submarginula arabica** A. Ad.

Von der Localität 30.

**264. Scutus unguis** L.

Von den Localitäten 20 und 31.

**265. Acmaea saccharina** L. var. *stellaris* Q. & G.

Von der Localität 31, 1 Exemplar.

**266. Helcioniscus rota** Gmel.

Von den Localitäten 3, 6, 7, 10, 13, 14, 16, 18, 20, 22, 24.

**267. Chiton ? marmoratus** Gmel.

Von den Localitäten 20, 48. Diese westindische Art ist allerdings im Rothen Meere eine auffällige Erscheinung.

**268. Chiton affinis** Fessel.

Von den Localitäten 7, 10, 16, 27, 32; ferner von Dahalak (Coll. Jickeli) und Massaua (Coll. Levander).

**269. Acanthopleura spiniger** Sow.

Von den Localitäten 3, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 41, 43, 46, 48; ferner von Asab (Coll. Levander)

**270. Acanthochites fascicularis** L.

Von der Localität 16; ferner von Massaua (Coll. Levander).

**271. Cryptoplax ? striatus** Lm.

Von den Localitäten 18 und 27 junge Exemplare.

Diese Art wurde im Rothen Meere bisher nicht gefunden.

**272. Solidula solidula** L.

Von der Localität 50.

**273. Solidula sulcata** Gmel.

Von der Localität 31; ferner von Massaua (Coll. Levander).

**274. Smaragdinella andersoni** Nevill.

Von der Localität 16.

**275. Atya naucum** L.

Von der Localität 10.

**276. *Alys cylindrica* Heubl.**

Von den Localitäten 10, 16, 18, 24, 27, 50; ferner von Massaua (Coll. Levander).

**277. *Bulla ampulla* L.**

Von den Localitäten 4, 9, 10, 12, 13, 14, 18, 45, 48, 50.

**278. *Hydatina physis* L.**

Von der Localität 18.

**279. *Philine vaillanti* Issel.**

Von der Localität 3.

**280. *Cryptophthalmus smaragdinus* Leuck.**

Von den Localitäten 30, 44.

**281. *Tethys leporina* L.**

Von der Localität 3.

Es ist dies eine wohl aus dem Mittelmeer eingewanderte neue Erscheinung im Rothen Meere.

**282. *Tethys argus* Rüpp. & Leuck.**

Von den Localitäten 16, 18, 21, 22.

**283. *Dolabrifera cuvieri* Ad.**

Von den Localitäten 8, 13, 16, 18, 22.

Die Art ist neu für die erythräische Fauna.

**284. *Notarchus savignanus* Aud.**

Von den Localitäten 37, 48.

**285. *Dolabella gigas* Rang.**

Von den Localitäten 8 und 31; je 1 (jüngeres) Exemplar.

**286. *Pleurobranchaea meckelii* Blainv.**

Von der Localität 40.

Es ist dies eine mediterrane Art, die wohl durch Einwanderung ins Rothe Meer gelangt ist. (Auffallend bleibt nur ihr Vorkommen im südlichsten Theil des Rothen Meeres.)

**287. *Marionia cyanobranchiata* Rüpp. & Leuck.**

Von der Localität 12.

**288. *Hexabranchnus suezensis* Abraham.**

Von der Localität 31.

Nach R. Bergh ist die Art mit *H. praetextus* Ehrenbg. synonym.

**289. *Doris quadricolor* Rüpp.**

Von der Localität 32.

Nach R. Bergh fällt diese Form mit *Chromodoris elisabethina* Bgh. zusammen.

**290. *Chromodoris ? pantherina* Ehrnbg.**

Von der Localität 21.

**291. *Crepidodoris ? plumbea* Pagenst.**

Von der Localität 32; 1 Exemplar.

Im Berliner Museum befindet sich, dieser Form am nächsten stehend, *Chromodoris rosans* Bgh. von Mauritius.

**292. *Baptodoris ? tuberculata* Bgh.**

Von der Localität 25; 1 Exemplar.

Diese Bestimmung habe ich im Berliner Museum ausgeführt, wo ein nahezu gleichgestaltetes Exemplar aus Mauritius aufbewahrt ist.

**293. *Phyllidia arabica* Ehrnbg.**

Von der Localität 30.

**294. *Onchidium (Peronia) peronii* Cuv.**

Von der Localität 20; ferner von Massaua (Coll. Levauder).

Mit *P* sind die Funde der »Pola«-Expeditionen, d. h. die litoralen Aufsammlungen der Herren Hofr. Dr. Steindachner und Custos Dr. Jickeli, mit *L* Funde von Dr. K. M. Levander. — In der Rubrik »Bemerkungen« sind Synonyme verzeichnet; ferner besagt d. h., wenn nichts Gegenteiliges hinzugefügt ist, im Allgemeinen eine indoaustralische

Nummer	Art - Namen	Suez- Canal	Golf von Suez	Golf von Akabah	28.—26.° NBr.
1	<i>Murex scolopax</i> Dillw. . . . .	—	—	—	<i>P</i>
2	» <i>tribulus</i> L. . . . .	<i>A, P</i>	<i>A, P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
3	» ( <i>Chicoreus</i> ) <i>corrugatus</i> Sow. (= <i>palmiferus</i> Sow.) . . .	—	<i>A, P</i>	<i>A</i>	—
4	» » <i>crythraeus</i> Fischer (= <i>anguliferus</i> Lm.) . . .	<i>A</i>	<i>A, P</i>	<i>A</i>	<i>P</i>
5	» » <i>ramosus</i> L. . . . .	—	<i>A, P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
6	» ( <i>Ocenebra</i> ) <i>cyclostoma</i> Sow. . . . .	—	—	—	<i>P</i>
7	» » <i>contractus</i> Rve. . . . .	—	<i>A</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
8	<i>Purpura rudolphii</i> Chemn. . . . .	—	—	—	—
9	» ( <i>Thalessa</i> ) <i>savignyi</i> Desh. . . . .	—	<i>A, P</i>	<i>A, P</i>	<i>P</i>
10	<i>Jopas sertum</i> Brug. . . . .	—	<i>A</i>	<i>A, P</i>	<i>P</i>
11	<i>Ricinula ricinus</i> (L.) . . . . .	—	<i>A</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
12	» <i>horrida</i> Lm. . . . .	—	<i>A, P</i>	—	<i>P</i>
13	» <i>digitata</i> Lm. . . . .	—	<i>A</i>	—	—
14	» ( <i>Sistrum</i> ) <i>morus</i> Lm. . . . .	—	<i>A</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
15	» » <i>tuberculata</i> Blv. . . . .	—	<i>A</i>	<i>A, P</i>	<i>A, P</i>
16	» » <i>ochrostoma</i> Blv. . . . .	—	<i>A</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
17	» » <i>fiscellum</i> (Chemn.) . . . . .	—	<i>A, P</i>	—	<i>P</i>
18	<i>Rapana bulbosa</i> (Sol.) . . . . .	—	<i>A, P</i>	—	<i>P</i>
19	<i>Rhizochilus</i> ( <i>Coralliophila</i> ) <i>neriloidea</i> (Lm.) . . . . .	—	—	—	<i>P</i>
20	» » <i>galea</i> (Chemn.) . . . . .	—	<i>A</i>	—	—
21	» » <i>madreporarum</i> (Sow.) . . . . .	—	<i>A</i>	—	<i>P</i>
22	<i>Magilus antiquus</i> Lm. . . . .	—	<i>A</i>	—	—
23	<i>Triton tritonis</i> L. . . . .	—	<i>A</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
24	» ( <i>Simpulum</i> ) <i>pilearis</i> L. . . . .	—	<i>A</i>	<i>A, P</i>	<i>P</i>
25	» » <i>rubecula</i> L. . . . .	—	<i>A</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
26	» ( <i>Gullurnium</i> ) <i>trilineatum</i> Rve. . . . .	—	<i>A, P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
27	» ( <i>Epidromus</i> ) <i>decapitatus</i> Rve. . . . .	—	—	—	—
28	<i>Distorsio annus</i> L. . . . .	—	<i>A</i>	<i>A, P</i>	<i>P</i>
29	<i>Ranella spinosa</i> Lm. . . . .	—	<i>A</i>	—	<i>A</i>
30	» ( <i>Lampas</i> ) <i>lampas</i> (L.) . . . . .	—	<i>A</i>	<i>A, P</i>	<i>A, P</i>
31	» » <i>granifera</i> Lm. . . . .	—	<i>A</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
32	» ( <i>Argobuccinum</i> ) <i>concinna</i> Dkr. (= <i>pusilla</i> Brod.) . . .	—	<i>A</i>	—	<i>A</i>
33	<i>Fusus australis</i> Quoy . . . . .	<i>A</i>	<i>A, P</i>	<i>A</i>	<i>P</i>
34	» <i>polygoides</i> Lm. . . . .	<i>P</i>	<i>A, P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
35	<i>Fasciolaria inermis</i> Jonas (= <i>filamentosa</i> Lm.) . . . . .	—	—	—	—
36	» <i>trapezium</i> L. . . . .	—	—	<i>A</i>	<i>P</i>
37	<i>Peristernia forskalii</i> Tapp. (= <i>nassatula</i> Lm.) . . . . .	—	—	<i>P</i>	<i>P</i>
38	» <i>incarnata</i> Desh. . . . .	—	<i>A</i>	<i>P</i>	—
39	<i>Latirus polygonus</i> Gmel. . . . .	—	<i>A</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
40	» <i>turritus</i> Gmel. . . . .	—	<i>A</i>	<i>A, P</i>	<i>P</i>
41	<i>Melongena paratisiaca</i> (Rve.) . . . . .	<i>A</i>	<i>A, P</i>	—	<i>P</i>
42	<i>Pisania ignea</i> Gmel. . . . .	—	—	—	<i>P</i>

Tabelle.

Fr. Siebenrock eingetragen, mit *A* die bisherigen Angaben der Autoren, mit *J* bisher noch unpublizierte Aufsammlungen von hier ein , dass die betreffende Art auch außererhythräch, und zwar über den Meerbusen von Aden hinaus verbreitet ist, Verbreitung hat; ein +, dass die Art bisher nur im Rothen Meere s. str. gefunden wurde.

26.—22° NBr.	22.—18° NBr.	18.—14° NBr.	14° NBr. bis Bab el Mandeb	Meerbusen von Aden	Bemerkungen	Nummer
—	—	<i>A, P</i>	<i>A</i>	<i>A</i>		1
<i>P</i>	—	<i>A, P</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	incl. <i>crassispina</i> Lm. 	2
—	—	<i>A</i>	<i>A</i>	—		3
<i>P</i>	<i>P</i>	<i>A, P</i>	<i>A</i>	<i>A</i>		4
<i>P</i>	—	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	Syn. <i>inflatus</i> Lm., <i>incarnatus</i> Holt. 	5
<i>P</i>	—	<i>A</i>	<i>A, P</i>	<i>A</i>		6
—	—	—	—	<i>A</i>	Syn. <i>funiculatus</i> Rve. <i>usulatus</i> Rve. 	7
—	—	<i>P</i>	<i>A</i>	<i>A</i>		8
—	—	<i>A, P</i>	<i>A, P</i>	<i>A</i>	 (Pers. Golf)	9
<i>P</i>	—	<i>A, P</i>	<i>A</i>	<i>A</i>		10
<i>P</i>	<i>P</i>	<i>J, P</i>	—	<i>A</i>		11
—	—	—	—	—		12
<i>P</i>	—	<i>J</i>	—	<i>A</i>	incl. var. <i>lobata</i> Blv. 	13
<i>P</i>	—	—	<i>L</i>	—	incl. var. <i>asiana</i> Lm. 	14
<i>P</i>	—	<i>J</i>	—	<i>A</i>	incl. <i>granulata</i> Ducl. 	15
<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	—	<i>A</i>	incl. <i>speciosum</i> Rve. 	16
<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	—	<i>A</i>		17
—	—	<i>P</i>	<i>A, P</i>	<i>A</i>		18
<i>P</i>	—	<i>J</i>	—	<i>P</i>	incl. <i>violacea</i> Kien. 	19
<i>P</i>	—	—	—	—		20
<i>P</i>	<i>P</i>	—	—	—		21
—	<i>P</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>		22
—	<i>P</i>	—	—	—		23
<i>P</i>	—	<i>A, P</i>	<i>A</i>	<i>A</i>		24
—	—	—	—	<i>A</i>		25
<i>P</i>	<i>P</i>	<i>A, P</i>	<i>A</i>	<i>A</i>		26
<i>P</i>	—	—	—	—		27
—	—	—	—	—		28
—	—	<i>A, P</i>	—	<i>A</i>	incl. <i>echinata</i> Link 	29
—	<i>P</i>	—	—	—	incl. <i>hians</i> Schum. 	30
<i>P</i>	—	<i>A, P</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	incl. <i>affinis</i> Brod. 	31
—	<i>P</i>	<i>A, P</i>	<i>A</i>	<i>A</i>		32
—	<i>A</i>	—	—	—	incl. <i>marmoratus</i> Phil., <i>tuberculatus</i> Chemn. 	33
<i>P</i>	<i>P</i>	—	—	—		34
—	—	<i>A, P</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	 ( <i>filamentosa</i> )	35
<i>P</i>	<i>P</i>	<i>A, P</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	incl. <i>andouini</i> Jon. 	36
<i>P</i>	<i>P</i>	<i>A, P</i>	<i>P</i>	<i>A</i>	 ( <i>nassutula</i> )	37
—	<i>P</i>	—	—	—	incl. var. <i>elegans</i> Dkr. 	38
—	—	<i>A, P</i>	<i>A</i>	<i>A</i>		39
—	—	—	—	<i>A</i>		40
<i>P</i>	<i>P</i>	<i>A, P</i>	<i>A, P</i>	<i>A</i>		41
<i>P</i>	<i>P</i>	<i>A, L</i>	—	<i>A</i>		42

Nummer	Art - Namen	Suez- Canal	Golf von Suez	Golf von Akabah	28.— 26.° NBr.
43	<i>Cantharus fumosus</i> Dillw. var. <i>rubiginosus</i> (Rve.) f. <i>minor</i> , <i>unicolor</i> Tapp. . . . .	—	A	—	P
44	<i>Cantharus punctienlatus</i> (Dkr.) . . . . .	—	—	P	P
45	<i>Cyllene pulchella</i> Ad. & Rve. . . . .	—	—	—	P
46	<i>Nassa coronata</i> Brug. . . . .	—	A	—	P
47	» <i>pullus</i> L. . . . .	—	A	P	P
48	» <i>thaumasia</i> Stur. . . . .	—	—	—	P
49	» ( <i>Phrontis</i> ) <i>obockensis</i> Jouss. . . . .	—	—	—	—
50	» <i>tiarula</i> (Kien.) . . . . .	—	A	—	—
51	» ( <i>Hima</i> ) <i>paupera</i> Gld. . . . .	—	A	—	P
52	» » <i>concinna</i> Powis . . . . .	—	—	—	P
53	» » <i>simusigera</i> A. Ad. . . . .	—	A	P	P
54	» ( <i>Niotha</i> ) <i>albescens</i> Dkr. var. <i>fenestrata</i> Marrat . . . . .	—	—	P	P
55	» <i>kieneri</i> Desh. . . . .	—	A	A	—
56	» » <i>gemmulata</i> Lm. . . . .	—	A	P	—
57	<i>Mitra variegata</i> Rve. . . . .	—	—	A	—
58	» <i>tenuis</i> Sow. (f. <i>minor</i> m.) . . . . .	—	—	P	P
59	» ( <i>Scabricola</i> ) <i>pretiosa</i> Rve. . . . .	—	A	P	—
60	» » <i>scabriuscula</i> L. . . . .	—	—	—	P
61	» ( <i>Cancilla</i> ) <i>filaris</i> L. . . . .	—	A	P	—
62	» » <i>annulata</i> Rve. . . . .	—	A	P	—
63	» ( <i>Chrysame</i> ) <i>rotundilirata</i> Rve. (= <i>tabanula</i> Lm.) . . . . .	—	—	—	—
64	» » <i>rüppellii</i> Rve. (= <i>solandri</i> Rve.) . . . . .	—	A	A	P
65	» » <i>digitalis</i> (Chemn.) Dillw. . . . .	—	—	—	—
66	» ( <i>Strigatella</i> ) <i>maculosa</i> Rve. . . . .	—	—	P	—
67	» » <i>litterata</i> Rve. . . . .	—	A	—	P
68	» ( <i>Costellaria</i> ) <i>judaeorum</i> Dohrn . . . . .	—	—	P	—
69	» » <i>deshayesii</i> Rve. . . . .	—	—	—	—
70	» » <i>macandrewi</i> Sow. . . . .	—	? A	P	—
71	» » <i>exasperata</i> Gmel. . . . .	—	—	—	P
72	» » <i>cadaverosa</i> Rve. . . . .	—	A	A, P	—
73	» ( <i>Pusia</i> ) <i>pardalis</i> Kst. . . . .	—	A	P	P
74	» » <i>kraussii</i> Dkr. . . . .	—	—	P	P
75	» » <i>amabilis</i> Rve. . . . .	—	—	P	—
76	<i>Cylindra crenulata</i> Gmel. . . . .	—	—	A, P	—
77	<i>Vasum turbinellum</i> L. . . . .	—	A	—	P
78	<i>Marginella (Gibberula) monilis</i> L. . . . .	—	—	—	—
79	<i>Oliua inflata</i> Lm. . . . .	—	A	A	P
80	<i>Ancillaria (Anamomea) Lm.</i> . . . . .	—	A	—	P
81	» <i>acuminata</i> Sow. . . . .	—	A	P	P
82	<i>Harpa minor</i> Lm. . . . .	—	A, P	A, P	P
83	<i>Columbella reticulata</i> Lm. . . . .	—	—	—	—
84	» <i>pocila</i> Sow. (= <i>varians</i> Sow.) . . . . .	—	A	P	P
85	» ( <i>Mitrella</i> ) <i>albina</i> Kien. . . . .	—	A	P	—
86	» ( <i>Milia</i> ) <i>mindoroënsis</i> Gask. (var.) . . . . .	—	—	—	—
87	» » <i>conspersa</i> Gask. . . . .	—	A	P	—

26.-22.° NBr.	22.--18.° NBr.	18.--14.° NBr.	14.° NBr. bis Bab el Mandeb	Meerbusen von Aden	Bemerkungen	Nummer
P	P	A, P	A, P	A	→	43
P	P	—	—	—	* »Rothes Meer« (A)	44
—	—	—	P	A	Syn. <i>grayi</i> Rve. →	45
P	—	—	A, P	A	incl. <i>rumphii</i> Desh. →	46
P	P	P	A, P	A	→	47
—	—	—	—	—	*	48
—	—	P	P	A		49
P	—	J, L	—	—	→	50
P	P	P	A	A	incl. <i>dermestina</i> Gld. und <i>unifasciata</i> var. →	51
—	—	J	A	A	→	52
—	—	P	P	—	→	53
P	P	P	P	A	→	54
P	P	P	P	—	→	55
—	—	—	—	A	→	56
—	—	P	—	A	→	57
—	—	—	—	—	→	58
—	—	A	—	A	→	59
P	—	—	—	A	Syn. <i>granatana</i> Lm. →	60
—	—	? A	—	A	→	61
—	—	A	—	? A	Syn. ? <i>rufescens</i> A. Ad. →	62
—	—	A, P	—	A	→	63
P	P	A, P	—	A	→	64
P	—	—	—	—	→	65
P	—	A	—	—	incl. <i>arabica</i> Dohrn →	66
—	—	—	—	A	→	67
—	—	—	—	—	→ und »Rothes Meer« (A)	68
P	—	A	—	—	Syn. <i>michandi</i> Cr. & F. und <i>rigida</i> Rve. →	69
P	—	—	—	—	*	70
—	—	—	—	—	→	71
—	A	A	—	A	→	72
P	—	—	—	—	→	73
P	—	A	—	—	= <i>microzonias</i> Schrenk. non Lm. →	74
—	A	A	—	A	→	75
—	P	A	A	A	→	76
P	A	A, P	—	A	→	77
—	P	—	A, P	A	Syn. <i>terveriana</i> Petit → (W. Afr., Sokotra)	78
—	—	P	A, P	A	→	79
—	—	—	A	A	→ (Pers. Golf, Zanzibar)	80
P	P	A	P	A	incl. <i>lineolata</i> Ad. →	81
P	—	—	—	A	Syn. <i>crassa</i> Phil. →	82
P	P	P	? A	—	? = <i>rustica</i> L. (W. Ind., W. Afr., Medit.)	83
P	P	P	P	—	→	84
—	—	—	A	A	→	85
P	—	—	—	—	→	86
—	—	—	—	A	→	87

Nummer	Art - Namen	Suez- Canal	Golf von Suez	Golf von Akabah	28.—26.° NBr.
88	<i>Columbella (Alilia) eximia</i> Rve. (var.) . . . . .	—	—	P	—
89	» » <i>exilis</i> Phil. . . . .	—	A	P	—
90	» ( <i>Anachis</i> ) <i>terpsichore</i> Sow. . . . .	—	—	—	—
91	» ( <i>Conidea</i> ) <i>tringa</i> Lm. . . . .	—	A	—	P
92	» » <i>flava</i> Brug. . . . .	—	A	—	—
93	<i>Engina trifasciata</i> Rve. (= <i>reevei</i> Tryon) . . . . .	—	—	—	P
94	» <i>mendicaria</i> Lm. . . . .	—	A	A, P	P
95	<i>Conus (?) literatus</i> L. . . . .	—	—	—	P
96	» <i>tessellatus</i> Born. . . . .	—	A	A, P	A, P
97	» <i>arenatus</i> Hwss. . . . .	—	A	A, P	A, P
98	» <i>miliaris</i> Hwss. . . . .	—	A	—	A, P
99	» <i>taeniatulus</i> Brug. . . . .	—	A	A, P	A, P
100	» <i>acuminatus</i> Hwss. . . . .	—	—	A	—
101	» <i>maldivus</i> Hwss. . . . .	—	A	P	A, P
102	» <i>sumatrensis</i> Lm. . . . .	—	A	—	A, P
103	» <i>virgo</i> L. . . . .	—	A	—	A
104	» <i>flavidus</i> Lm. . . . .	—	A	A, F	A, P
105	» <i>lividus</i> Hwss. . . . .	—	A	P	A, P
106	» <i>lineatus</i> Rve. . . . .	—	A	—	P
107	» (?) <i>ligurinus</i> Rve. . . . .	—	—	P	—
108	» <i>erythraensis</i> Beck . . . . .	—	A	—	—
109	» <i>catus</i> Hwss. var. <i>nigropunctatus</i> Sow. . . . .	—	? A	A, P	A, P
110	» <i>nussatella</i> L. . . . .	—	A	P	A, P
111	» <i>striatus</i> L. . . . .	—	—	P	A, P
112	» <i>tulipa</i> L. . . . .	—	—	—	—
113	» <i>geographus</i> L. . . . .	—	—	P	A, P
114	» <i>textile</i> L. . . . .	—	—	P	P
115	» <i>pusillus</i> Chemn., non Lm. . . . .	—	A	P	A, P
116	<i>Pleurotoma cingulifera</i> Lm. . . . .	—	A	A, P	P
117	» <i>erythraea</i> Jick. . . . .	—	A	—	P
118	» ( <i>Drillia</i> ) <i>crenulata</i> Lm. . . . .	—	A	—	—
119	» » <i>formosa</i> Rve. . . . .	—	A	—	P
120	<i>Mangalia (Cylhara) capitata</i> Rve. . . . .	—	—	—	P
121	» ( <i>Glyphostoma</i> ) <i>rubida</i> Hinds. (var.) . . . . .	—	A	—	P
122	» » <i>epicharis</i> Stur. . . . .	—	—	—	P
123	<i>Clathrella lucla</i> Rve. (var.) . . . . .	—	—	—	—
124	» <i>dichroma</i> Stur. . . . .	—	—	—	—
125	<i>Daphnella (?) aliconica</i> Rve. . . . .	—	—	—	—
126	<i>Terebra crenulata</i> L. . . . .	—	A	A, P	P
127	» <i>maculata</i> Lm. . . . .	—	A	A	P
128	» <i>dimidiata</i> L. . . . .	—	—	P	P
129	» <i>subulata</i> Lm., var. <i>consobrina</i> Desh. . . . .	—	A	—	P
130	» <i>affinis</i> Gr. . . . .	—	A	P	P
131	» <i>duplicata</i> L. . . . .	—	A	A	P
132	» <i>babylonia</i> Lm. . . . .	—	A	P	P
133	» <i>triseriata</i> Gr. . . . .	—	—	P	—

26.—22.° NBr.	22.—18.° NBr.	18.—14.° NBr.	14.° NBr. bis Bab el Mandeb	Meerbusen von Aden	Bemerkungen	Nummer
—	—	—	—	—	→	88
—	—	—	—	A	→	89
—	—	P	—	A	→	90
P	—	P	A	—	→	91
—	P	L	A	A	→	92
P	P	J	—	A	incl. <i>alveolata</i> Kien. →	93
P	—	A	A	A	→	94
—	—	—	—	—	→	95
—	—	—	—	A	→	96
P	A	A, P	A, P	A	→	97
—	—	—	—	A	→	98
P	—	A	P	A	→	99
—	—	A, P	A, P	A	→	100
—	—	—	—	A	= <i>generalis</i> L. var. →	101
—	—	A	A	A	→	102
P	—	—	—	A	→	103
P	P	A	—	A	→	104
P	—	—	—	A	→	105
P	—	A	—	A	→	106
—	—	—	—	—	→	107
—	—	A, P	A, P	A	→	108
P	A	L	? A	A	incl. <i>adansoni</i> Rvc. →	109
—	—	—	A	A	→	110
—	—	A	—	A	→	111
P	P	A	—	—	→	112
—	A	A	A	A	→	113
P	—	A	A	A	incl. <i>vicarius</i> Lm. →	114
P	A, P	A, P	—	A	= <i>ceylonensis</i> Hwss. var. →	115
P	—	A	—	A	→	116
—	—	A	—	—	*	117
—	—	—	A, P	A	→	118
P	—	—	—	—	→	119
P	—	—	—	—	→	120
—	—	P	—	—	→	121
—	—	—	—	—	*	122
—	P	—	—	A	→	123
—	—	—	—	—	*	124
P	—	—	—	—	→	125
P	P	—	—	—	→	126
—	—	—	—	—	→	127
—	—	—	—	—	→	128
P	J	J	—	A	→	129
P	—	—	—	—	→	130
—	—	—	A, P	A	incl. <i>lamarcki</i> Kien. →	131
P	—	J	—	—	→	132
—	—	—	—	—	→	133

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biologiezentrum.at

Nummer	Art-Namen	Suez-Canal	Golf von Suez	Golf von Akabah	28.—26.° NBr.
134	<i>Terebra nassoides</i> Hinds. . . . .	—	—	—	—
135	» <i>caerulescens</i> Lm. var. <i>nimbosa</i> Hinds. . . . .	—	A	A	—
136	» <i>castigata</i> Cooke . . . . .	—	A	—	P
137	<i>Cancellaria (Trigonostoma) ? scalarina</i> Lm. . . . .	—	—	—	P
138	» ( <i>Merica</i> ) <i>asperella</i> Lm. var. <i>melanostoma</i> Sow. . . . .	—	—	—	—
139	<i>Strombus (Monodactylus) tricornis</i> Lm. . . . .	A	A, P	A, P	A, P
140	» ( <i>Gallinula</i> ) <i>columba</i> Lm. . . . .	—	? A	A	P
141	» » <i>fusiformis</i> Sow. . . . .	—	A	A, P	—
142	» ( <i>Canarium</i> ) <i>dentatus</i> L. . . . .	—	A	A, P	P
143	» » <i>floridus</i> Lm. . . . .	—	A	A, P	A, P
144	» » <i>fasciatus</i> Born. . . . .	—	A, P	A, P	P
145	» » <i>gibberulus</i> L. . . . .	—	A	A, P	A, P
146	» » <i>terebellatus</i> Sow. . . . .	—	A	—	P
147	<i>Pterocera bryonia</i> Gm. . . . .	—	A	P	P
148	<i>Rostellaria curvirostris</i> Lm. . . . .	—	A	P	—
149	<i>Terebellum subulatum</i> Lm. . . . .	—	A	P	—
150	<i>Cypraea isabella</i> L. . . . .	—	A	A, P	P
151	» <i>carneola</i> L. . . . .	—	A	P	P
152	» <i>talpa</i> L. . . . .	—	A	—	P
153	» <i>fimbriata</i> Gmel. . . . .	—	A, P	—	A, P
154	» <i>caurica</i> L. . . . .	—	A	A, P	P
155	» <i>erythraeensis</i> Beck . . . . .	—	A	—	P
156	» <i>arabica</i> L. . . . .	—	A, P	A, P	A, P
157	» <i>annulus</i> L. . . . .	—	A	A	—
158	» <i>ligris</i> L. . . . .	—	P	A, P	P
159	» <i>pantherina</i> Soland. . . . .	—	A	A	A
160	» <i>vitellus</i> L. . . . .	—	—	—	—
161	» <i>camelopardalis</i> Perry . . . . .	—	—	—	P
162	» <i>lynx</i> L. . . . .	—	A	—	P
163	» <i>erosa</i> L. . . . .	—	A	A, P	A, P
164	» <i>turdus</i> L. . . . .	—	A, P	A, P	—
165	» ( <i>Pustularia</i> ) <i>nucleus</i> L. . . . .	—	A	—	P
166	» ( <i>Trivia</i> ) <i>oryza</i> Lm. . . . .	—	A	P	P
167	<i>Dolium variegatum</i> Lm. . . . .	—	A	A, P	P
168	» <i>perdix</i> L. . . . .	—	—	P	P
169	<i>Pyrula ficus</i> L. . . . .	—	—	—	—
170	<i>Dolium (Malca) pomum</i> L. . . . .	—	A, P	A, P	P
171	<i>Cassis (Cassidaria) torquata</i> Rve. . . . .	—	A, P	P	P
172	<i>Natica forskalii</i> Chemn. . . . .	—	—	—	—
173	» <i>mafochiensis</i> Gmel. . . . .	—	A	P	—
174	» ( <i>Mamma</i> ) <i>powisiana</i> Recl. . . . .	—	A, P	—	—
175	» » <i>mamilla</i> Lm. . . . .	—	A	A, P	P
176	» » <i>melanostoma</i> Lm. . . . .	—	A	A, P	P
177	<i>Sigaretus (Eunaticina) papilla</i> Gmel. . . . .	—	A	—	P
178	<i>Capulus camaranensis</i> Stur. . . . .	—	—	—	—
179	<i>Thyca ectoconcha</i> Sar. . . . .	—	—	—	—

26.—22.° NBr.	22.—18.° NBr.	18.—14.° NBr.	14.° NBr. bis Bab el Mandeb	Meerbusen von Aden	Bemerkungen	Nummer
—	—	P	—	A		134
P	—	J	—	A	→	135
—	—	—	—	—		136
—	—	L	—	A	incl. <i>crenifera</i> Sow. →	137
—	—	—	P	A	→	138
P	P	A, P	A, P	A	→	139
—	—	—	—	A	→	140
—	—	—	—	A	→	141
P	P	L, P	A	A	incl. var. <i>erythrinus</i> Chemn. →	142
P	A, P	A	A	A	→	143
P	P	A, P	A	A	→	144
P	P	A	A, P	A	→	145
—	—	—	—	A	→	146
P	P	? A	A	A	→	147
—	P	A, P	A	A	incl. <i>magnus</i> Schradt. →	148
—	—	—	—	—	→	149
—	P	P	—	A	→	150
P	P	A, P	A, P	A	→	151
—	—	—	A	A	→	152
P	P	A, P	—	A	→	153
P	P	P	—	A	→	154
P	P	P	A	A	→	155
—	P	A, P	A	A	→	156
—	—	A, P	A	A	→	157
P	P	A, P	P	A	→	158
—	A, P	A	—	A	→	159
—	—	P	—	—	→	160
—	—	A	A	—	Syn. <i>melanostoma</i> Leathes *	161
P	P	P	A	A	→	162
—	A, P	A, P	A	A	→	163
—	A	A, P	A, P	A	→	164
—	—	—	—	A	→	165
P	P	P	—	—	→	166
P	—	—	—	—	→	167
—	—	—	—	A	→	168
—	—	P	—	A	→	169
P	—	—	A	—	→	170
P	—	P	—	A	→	171
—	—	—	—	A	→	172
P	P	P	A	A	→	173
—	—	J	—	A	incl. <i>cumingiana</i> Recl. →	174
P	—	P	A, P	A	→	175
P	—	P	A	A	→	176
—	—	—	P	A	→	177
—	—	P	—	—	*	178
—	P	—	—	—	→	179

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA). Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biologiezentrum.at

Nummer	Art - Namen	Suez- Canal	Golf von Suez	Golf von Akabah	28.—26. <sup>o</sup> NBr.
180	<i>Hipponyx australis</i> Quoy . . . . .	—	A	—	P
181	<i>Mitralaria equestris</i> L. . . . .	—	A	—	P
182	<i>Vermetus inopertus</i> (Rüpp.) . . . . .	A	A	P	P
183	<i>Turritella cingulifera</i> Sow. . . . .	—	—	—	—
184	» <i>columnaris</i> Kien. . . . .	—	—	—	—
185	» <i>triscutata</i> Lm. . . . .	—	A, P	P	P
186	<i>Eulima</i> (?) <i>lactea</i> A. Ad. . . . .	—	—	—	P
187	» <i>muelleriae</i> Stur. . . . .	—	—	—	—
188	» <i>orthophyes</i> Stur. . . . .	—	—	—	—
189	<i>Stylifer thielei</i> Stur. . . . .	—	—	—	—
190	<i>Pyramidella</i> ( <i>Lonchaeus</i> ) <i>sulcata</i> A. Ad. . . . .	—	A	P	P
191	» ( <i>Otoplenra</i> ) <i>mitralis</i> A. Ad. . . . .	—	A	P	A, P
192	<i>Syrnola trivittata</i> Stur. . . . .	P	—	—	—
193	<i>Elusa halaibensis</i> Stur. . . . .	—	—	—	—
194	<i>Solarium perspectivum</i> L. . . . .	—	—	—	P
195	<i>Torinia variegata</i> Gmel. . . . .	—	A	—	P
196	<i>Janthina fragilis</i> L. . . . .	—	—	—	—
197	<i>Scalaria alata</i> Sow. . . . .	—	—	—	—
198	» <i>lamellosa</i> Lm. . . . .	—	—	—	—
199	<i>Cerithium erythraeonense</i> Lm. . . . .	A	A, P	A, P	P
200	» <i>echinatum</i> Lm. . . . .	—	—	P	—
201	» <i>columna</i> Sow. . . . .	—	A	P	P
202	» <i>rueppellii</i> Phil. . . . .	—	A	—	P
203	» <i>scabridum</i> Phil. . . . .	A, P	A	—	—
204	» <i>caeruleum</i> Sow. . . . .	—	A, P	—	P
205	» <i>rostratum</i> Sow. . . . .	—	A	P	—
206	» <i>petrosum</i> Wood (= <i>tuberculatum</i> L.) . . . . .	—	A	A	P
207	» <i>morus</i> Lm. . . . .	—	A, P	A, P	P
208	» ? <i>pauillum</i> Ad. . . . .	—	—	P	—
209	» <i>varimaculatum</i> Sow. . . . .	—	A	P	P
210	» ( <i>Liocerithium</i> ) <i>lacteum</i> Kien. . . . .	—	A	P	P
211	» ( <i>Vertagus</i> ) <i>obeliscus</i> Brug. . . . .	—	—	—	—
212	» (? <i>Vertagus</i> ) <i>Kochii</i> Phil. . . . .	—	A	P	—
213	» (? <i>Vertagus</i> ) <i>recurvum</i> Sow. . . . .	—	A	P	P
214	» ( <i>Vertagus</i> ) <i>asperum</i> L. . . . .	—	—	—	P
215	» <i>fasciatum</i> Brug. . . . .	—	A	A	P
216	<i>Potamides</i> ( <i>Pirene</i> ) <i>conica</i> Blainv. . . . .	A, P	—	—	P
217	» <i>cailliaudi</i> Pot. & Mich. . . . .	A, P	A, P	P	P
218	<i>Triforis</i> ( <i>Melstonia</i> ) <i>ruber</i> Hinds. . . . .	—	A	—	P
219	» <i>monilifer</i> Hinds. . . . .	—	—	—	—
220	( <i>Viriola</i> ) <i>corrugatus</i> Hinds. . . . .	—	A	—	—
221	(? <i>Viriola</i> ) <i>scuafirensis</i> Stur. . . . .	—	—	—	P
222	<i>Littorina</i> ( <i>Melaraphe</i> ) <i>scabra</i> L. . . . .	—	A	—	P
223	<i>Tectarius armatus</i> Issel . . . . .	—	A	P	—
224	» <i>subnodosus</i> Phil. (= <i>nodosus</i> Gr.) . . . . .	—	A	—	P
225	» <i>granularis</i> Gr. . . . .	—	A	—	P

26.—22.° NBr.	22.—18.° NBr.	18.—14.° NBr.	14.° NBr. bis Bab el Mandeb	Meerbusen von Aden	Bemerkungen	Nummer
P	P	—	—	A	→	180
—	—	—	A	A	→	181
P	P	—	—	—	*	182
—	—	—	P	—	→	183
—	—	P	—	A	→	184
—	—	P	—	—	*	185
—	—	—	A	—	→	186
—	P	—	—	—	*	187
—	P	—	—	—	*	188
—	P	—	—	—	*	189
—	A	—	—	A	incl. <i>pratii</i> Bernard →	190
—	—	A	—	A	→	191
—	—	—	—	—	*	192
P	—	—	—	—	*	193
—	—	P	A	A	→	194
P	—	P	A	A	→	195
—	—	—	A, P	A	→	196
P	—	—	—	—	→	197
—	—	P	—	A	incl. <i>clathrus</i> L. → (auch mediterr.)	198
P	—	A	A	A	→	199
—	—	—	—	A	→	200
P	—	J, L	—	A	→	201
P	—	J, L	A	A	→	202
—	—	A	P	A	→	203
P	P	A, P	—	A	→	204
P	P	—	A	A	→	205
P	—	A	A	→	→	206
P	P	P	A, P	A	incl. <i>bifasciatum</i> Sow. und <i>moniliferum</i> Dufr. →	207
—	—	—	—	—	→	208
P	—	—	—	—	→	209
P	P	P	A	A	→	210
—	—	P	—	A	→	211
P	P	J, L	—	A	→	212
P	—	—	P	A	→	213
—	P	J	—	A	→	214
P	—	J	—	A	→	215
—	—	—	—	—	auch mediterran!	216
—	—	A, P	A	—	*	217
—	P	—	—	—	→	218
P	—	—	—	—	→	219
—	—	P	—	A	→	220
—	—	—	—	—	*	221
—	—	J	A	A	incl. <i>intermedia</i> Phil. →	222
P	—	—	A	—	*	223
P	—	—	—	A	→	224
P	—	—	—	—	Syn. <i>millegrana</i> Phil. →	225

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA).  
 Original Downloaded from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biologiezentrum.at

Nummer	Art - Namen	Suez- Canal	Golf von Suez	Golf von Akabah	28.—26. <sup>o</sup> NBr.
226	<i>Modulus lectum</i> Gmel. . . . .	—	A	—	P
227	<i>Planaxis sulcatus</i> Born. var. <i>savignyi</i> Desh. . . . .	—	A, P	P	P
228	» <i>punctostriatus</i> E. A. Smith . . . . .	—	A	P	P
229	<i>Litiopa (Diala) semistriata</i> Phil. . . . .	P	A	—	—
230	<i>Rissoina pusilla</i> Brocchi . . . . .	—	—	—	P
231	» <i>plicata</i> A. Ad. . . . .	—	A	—	P
232	» ( <i>Phosinella</i> ) <i>clathrata</i> A. Ad. . . . .	—	A	—	—
233	» » <i>erythraea</i> Phil. . . . .	—	A	—	P
234	» ( <i>Morcharella</i> ) <i>spirata</i> Sow. . . . .	—	A	—	P
235	» ( <i>Zebina</i> ) <i>tridentata</i> Mich. . . . .	—	A	P	P
236	<i>Nerita plexa</i> Chemn. . . . .	—	—	—	—
237	» <i>forskali</i> Recl. (= <i>albicilla</i> L.) . . . . .	—	A, P	A, P	P
238	» ( <i>Odontostoma</i> ) <i>polita</i> L. var. <i>rumphii</i> Recl. . . . .	—	A, P	A, P	P
239	» ( <i>Pila</i> ) <i>undata</i> L. var. <i>quadricolor</i> Gmel. . . . .	—	A	—	P
240	<i>Neritina (Smaragdia) raugiana</i> Recl. . . . .	—	A	—	P
241	<i>Phasianella (Orthomesus) variegata</i> Lm. . . . .	—	A, P	A, P	P
242	<i>Turbo petholatus</i> L. . . . .	—	A	—	P
243	» <i>chemnitzianus</i> Rve. (= <i>radialis</i> Gmel.) . . . . .	A	A, P	A, P	P
244	» ( <i>Marmorostoma</i> ) <i>hemprichi</i> Troschel (= <i>coronatus</i> Gmel.) . . . . .	—	—	—	—
245	<i>Trochus (Cardinalia) virgatus</i> Gmel. . . . .	P	A	A, P	P
246	» ( <i>Tectus</i> ) <i>dentatus</i> Forsk. . . . .	—	A, P	A	P
247	» ( <i>Infundibulum</i> ) <i>maculatus</i> L. . . . .	—	—	A, P	—
248	» » <i>erythraeus</i> Brocchi . . . . .	—	A, P	A, P	P
249	» ( <i>Clanculus</i> ) <i>pharaonis</i> L. . . . .	A	A, P	A, P	P
250	<i>Monodonta dama</i> Phil. . . . .	—	A, P	A, P	P
251	<i>Gibbula declivis</i> Forsk. . . . .	A	A	A, P	—
252	<i>Minotia gradata</i> Sow. . . . .	—	—	P	—
253	<i>Euchelus proximus</i> A. Ad. (= <i>asper</i> Gm.) . . . . .	—	—	—	—
254	» <i>erythraeus</i> Stur. . . . .	—	—	P	—
255	<i>Vitrinella meneghinii</i> Caramagna . . . . .	—	—	P	—
256	<i>Stomatia duplicata</i> Sow. . . . .	—	A	P	—
257	» <i>rubra</i> Lm. . . . .	—	—	P	—
258	<i>Gena varia</i> A. Ad. . . . .	—	A	P	P
259	<i>Haliotis pustulata</i> Rve. var. <i>scutulum</i> Rve. . . . .	—	A	P	P
260	<i>Scutellina (?) arabica</i> Rüpp. . . . .	—	A	—	P
261	<i>Glyphis rueppellii</i> Sow. . . . .	—	A	P	P
262	<i>Submarginulastericarinata</i> Born. . . . .	—	—	—	P
263	» <i>arabica</i> A. Ad. . . . .	A	—	—	—
264	<i>Scutus unguis</i> L. . . . .	—	A	—	P
265	<i>Acmaea saccharina</i> L. var. <i>stellaris</i> Q. & G. . . . .	—	—	—	—
266	<i>Helcioniscus rota</i> Gmel. . . . .	—	A, P	A, P	P
267	<i>Chiton ? marmoratus</i> Gmel. . . . .	—	—	—	P
268	» <i>affinis</i> Issel . . . . .	—	A, P	P	P
269	<i>Acanthopleura spiniger</i> Sow. . . . .	—	A, P	—	P
270	<i>Acanthochites fascicularis</i> L. . . . .	—	—	—	P

26.—22.° NBr.	22.—18.° NBr.	18.—14.° NBr.	14.° NBr. bis Bab el Mandeb	Meerbusen von Aden	Bemerkungen	Nummer
P	—	L	A	A	→	226
P	P	A, P	A, P	A	→ (Pers. Golf)	227
—	—	—	L	—	*	228
P	—	—	—	—	Syn. <i>varia</i> A. d. →	229
P	A	A	—	—	*	230
P	P	P	—	A	→	231
—	—	—	P	A	→	232
—	A	A	—	A	→	233
—	A	A	A	A	→	234
P	P	—	—	A	→	235
—	—	—	A, P	A	→	236
P	J	A, P	A, P	A	→	237
P	J	A, P	A, P	A	→	238
P	J	A, P	P	A	→	239
—	—	A	A	A	? incl. <i>feuilletii</i> Auct. →	240
P	—	P	—	A	→	241
—	—	—	A	A	→	242
P	P	P	A, P	A	→	243
—	—	A, P	A, P	A	→	244
—	—	—	A	A	→	245
P	P	A	A	A	→	246
—	—	—	A	—	→	247
P	P	P	A	A	→	248
P	P	P	A	A	→	249
P	—	P	A, P	A	→	250
P	P	J	—	—	*	251
P	—	P	—	—	→ (Kurachi)	252
—	—	—	P	A	→	253
P	—	—	—	—	*	254
—	—	—	A	A	→	255
—	—	—	—	—	→	256
—	—	—	—	—	→	257
—	—	—	—	A	→	258
P	P	—	—	—	→	259
—	—	—	—	—	*	260
P	P	P	A	A	→	261
—	—	—	—	—	Syn. <i>panhiensis</i> Quoy → und »Rothes Meer« (A)	262
P	—	—	—	—	*	263
—	P	—	—	A	→	264
—	P	—	A	—	→	265
P	—	—	A	—	→	266
—	—	P	—	—	→ (Westind.)	267
P	P	J, L	? A	—	*	268
P	—	P	L	A	→	269
—	—	L	—	—	→ (mediterr. und nordatl.)	270

Nummer	Art - N a m e n	Suez- Canal	Golf von Suez	Golf von Akabah	28.—26.° NBr.
271	<i>Cryptoplax ? striatus</i> Lm. . . . .	—	—	—	P
272	<i>Solidula solidula</i> L. . . . .	—	A	—	—
273	» <i>sulcata</i> Gmel. . . . .	—	—	—	—
274	<i>Smaragdinella andersoni</i> Nevill. . . . .	—	—	—	P
275	<i>Alys naucum</i> L. . . . .	—	A	P	—
276	» <i>cylindrica</i> Helbl. . . . .	—	A	P	P
277	<i>Bulla ampulla</i> L. . . . .	—	A, P	P	P
278	<i>Hydatina physis</i> L. . . . .	—	A	—	P
279	<i>Philina vaillanti</i> Issel . . . . .	—	A, P	—	—
280	<i>Cryptophthalmus smaragdinus</i> Leuck. . . . .	—	A	—	—
281	<i>Tethys leporina</i> L. . . . .	—	P	—	—
282	» <i>argus</i> Rüpp. & Leuck. . . . .	—	A	—	P
283	<i>Dolabrifera cuvieri</i> Ad. . . . .	—	P	—	I
284	<i>Notarchus savignanus</i> Aud. . . . .	—	—	—	—
285	<i>Dolabella gigas</i> Rang. . . . .	—	P	—	—
286	<i>Pleurobranchaea meckelii</i> Blv. . . . .	—	—	—	—
287	<i>Marionia cyanobranchiata</i> Rüpp. u. Leuck. . . . .	—	A	P	—
288	<i>Hexabranchnus suzeensis</i> Abraham . . . . .	—	A	—	—
289	<i>Doris quadricolor</i> Rüpp. . . . .	—	A	—	—
290	<i>Chromodoris ? pantherina</i> Ehrnbg. . . . .	—	A	—	P
291	<i>Crepidodoris ? plumbea</i> Pagenst. . . . .	—	—	—	—
292	<i>Baptodoris ? tuberculata</i> Bgh. . . . .	—	—	—	—
293	<i>Phyllidia arabica</i> Ehrnbg. . . . .	—	A	—	—
294	<i>Ouchidium (Peronia) peronii</i> Cuv. . . . .	—	A	—	P

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

26.—22.° NBr.	22.—18.° NBr.	18.—14.° NBr.	14.° NBr. bis Bab el Mandeb	Meerbusen von Aden	Bemerkungen	Nummer
P	—	—	—	—	→	271
—	—	—	P	A	incl. var. <i>coccinata</i> Rve. →	272
—	P	L	—	—	Syn. <i>glabra</i> Ad. → und »Rothes Meer	273
—	—	—	—	—	→	274
—	—	—	A	A	→	275
P	A	L	P	A	→	276
—	—	P	A, P	A	→	277
—	—	—	A	A	→	278
—	—	—	—	—	*	279
P	—	P	—	—	→	280
—	—	—	—	—	→ mediterr.)	281
P	—	—	—	—	*	282
P	—	—	—	—	→	283
—	—	P	—	—	→	284
—	P	—	—	A	→ und »Rothes Meer: (A)	285
—	—	P	—	—	→ (mediterr.)	286
—	—	—	—	—	*	287
—	P	—	—	—	= <i>practexus</i> Ehrbg.	288
—	P	—	—	—	*	289
—	—	—	—	—	*	290
—	P	—	—	—	*	291
P	—	—	—	—	→	292
P	—	—	—	—	*	293
—	A	L	—	—	→	294

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Mass. Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/ www.biologiezentrum.at

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

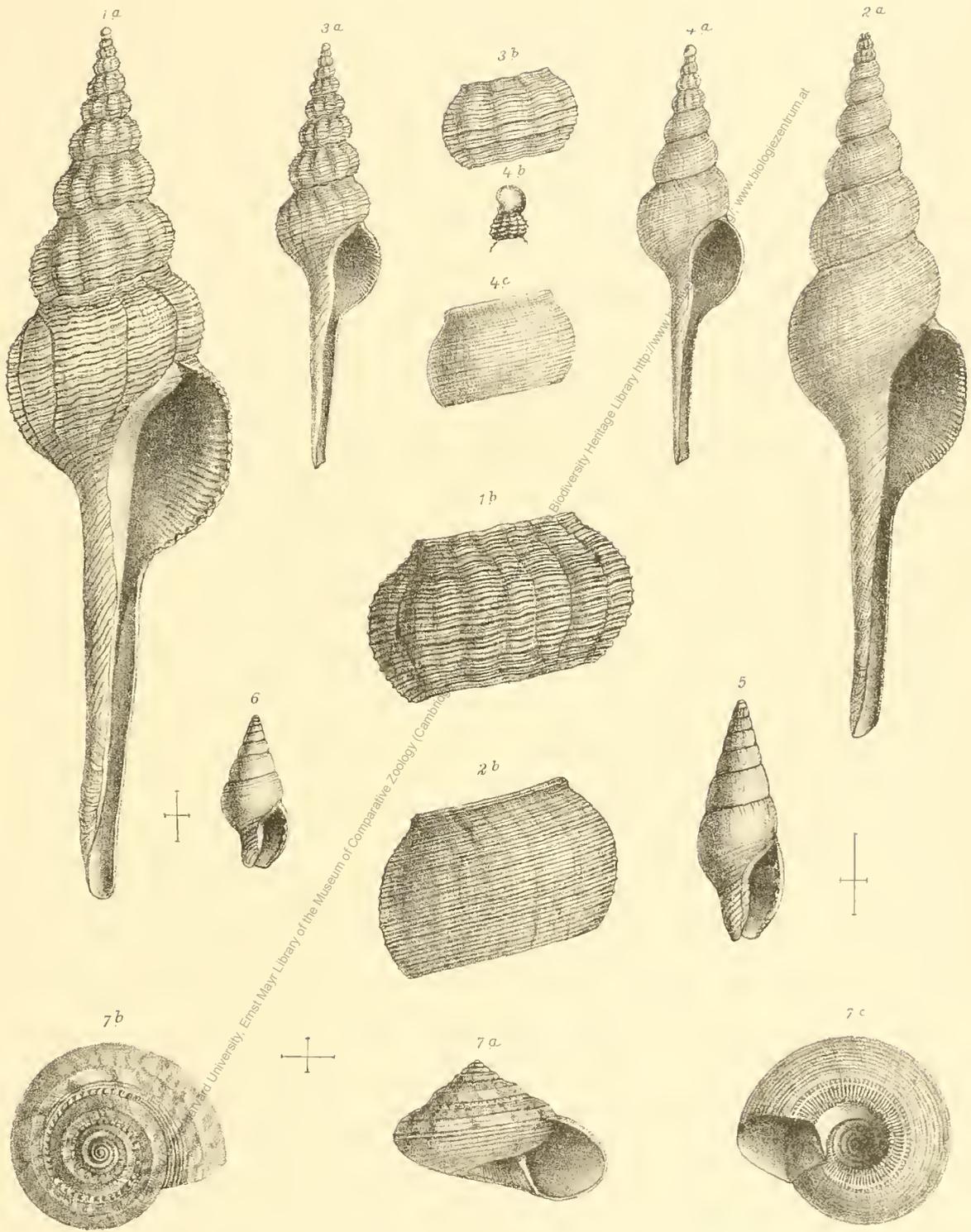
# Tafel I.

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

## Tafel I.

---

- Fig. 1—4: *Fusus bifrons* m., und zwar Fig. 1 a—b *f. typica*, erwachsen, von Station 145 (800 m), Fig. 2 a—b *f. paucicostata* m., erwachsen, von Station 175 (690 m), Fig. 3 a—b *f. typica*, jung, von Station 20 (780 m), Fig. 4 a—c *f. paucicostata* m., jung, von Station 175 (690 m). S. 12 [220].
- Fig. 5. *Columbella (Milrella) erythraeensis* m., von Station 54 (535 m). S. 18 [226].
- Fig. 6. *Columbella (Milrella) nomanensis* m., von Station 170 (690 m). S. 18 [226].
- Fig. 7 a—c: *Solaricella illustris* m., von Station 48 (700 m). S. 26 [234].
-



A. Swoboda lith.

Druck v. A. Berger, Wien, VIII 2.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

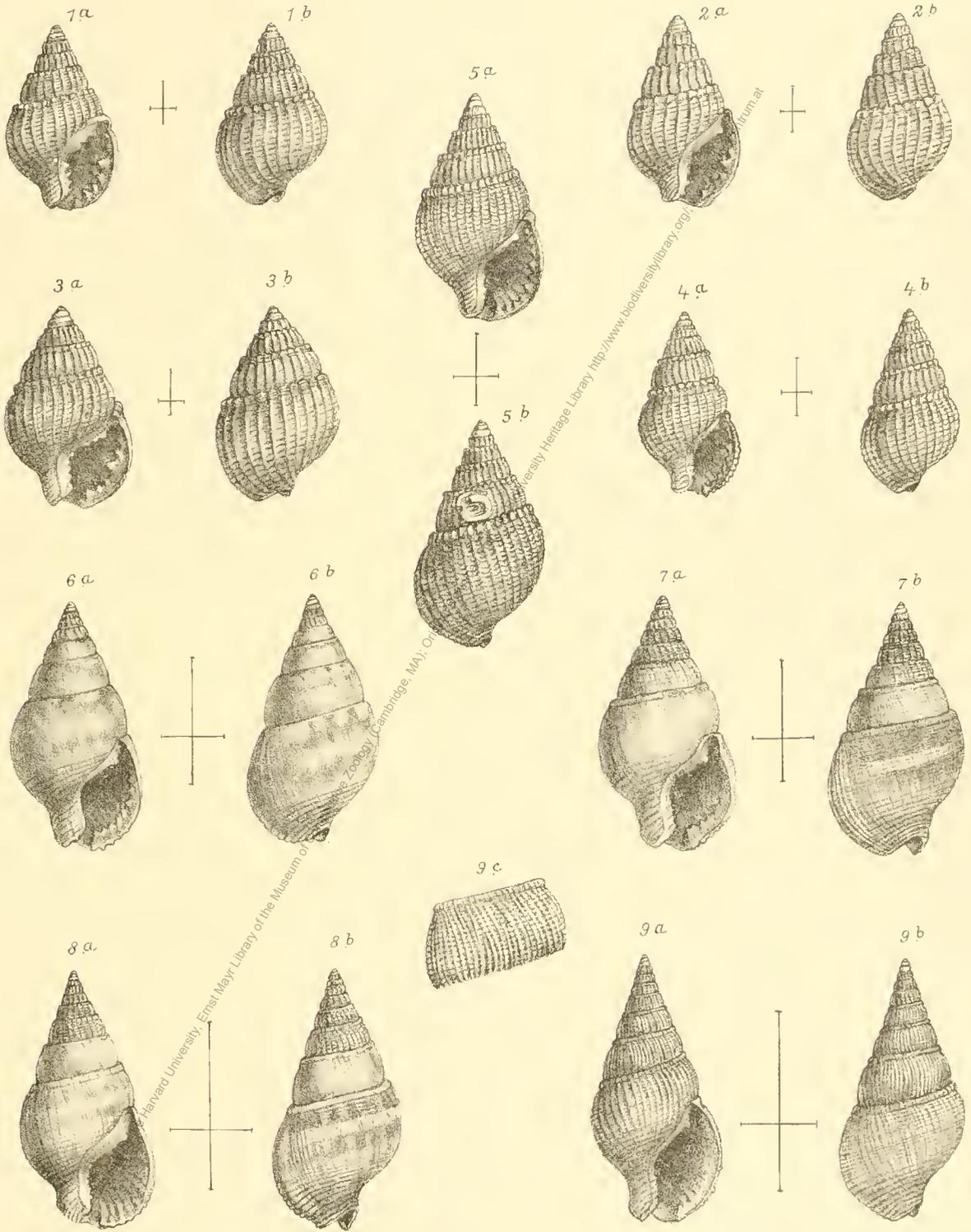
# Tafel II.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

## Tafel II.

---

- Fig. 1 *a—b*: *Nassa tathraia* m., Übergang zu *N. stiphra* m.; von Station 135 (332 *m*). S. 16—17 [224—225].  
Fig. 2 *a—b*: *Nassa tathraia* m., von Station 130 (439 *m*). S. 16 [224].  
Fig. 3 *a—b*: *Nassa stiphra* m., von Station 143 (212 *m*). S. 16 [224].  
Fig. 4 *a—b*: *Nassa munda* m., von Station 135 (332 *m*). S. 15 [223].  
Fig. 5 *a—b*: *Nassa sporadica* m., von Station 54 (535 *m*). S. 16 [224].  
Fig. 6 *a—b*: *Nassa xesta* m., von Station 143 (212 *m*). S. 15 [223].  
Fig. 7 *a—b*: *Nassa thaumasia* m., var. *nana* m., von Station 94 (314 *m*). S. 14 [222].  
Fig. 8 *a—b*: *Nassa thaumasia* m., von Ras Abu Somer (Local. 18). S. 35 [243].  
Fig. 9 *a—c*: *Nassa steindachneri* m., von Station 179 (490 *m*). S. 14 [222].
-

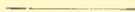


A. Swoboda lith.

Druck v. A. Berger, Wien, VIII 2.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

# Tafel III.

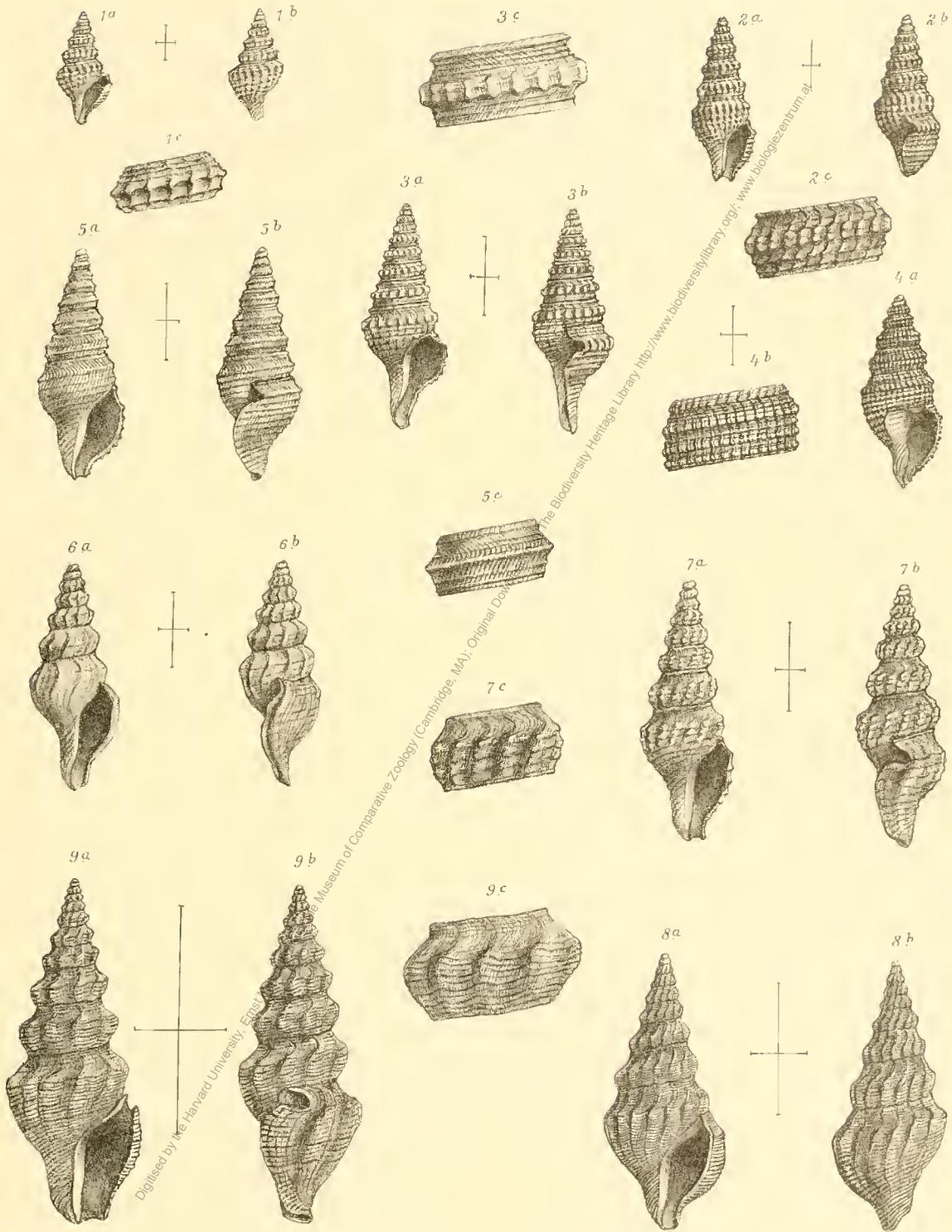


Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

## Tafel III.

---

- Fig. 1 *a—c*: *Mangilia pertabulata* m., von Station 145 (800 *m*). S. 23 [231].  
Fig. 2 *a—c*: *Pleurotoma (Sarcota) nanodes* m., von Station 143 (212 *m*) S. 22 [230].  
Fig. 3 *a—c*: *Pleurotoma (Gemmula) amabilis* Hick., von Station 135 (332 *m*). S. 21 [229].  
Fig. 4 *a—b*: *Pleurotoma beblammena* m., von Station 143 (212 *m*). S. 23 [231].  
Fig. 5 *a—c*: *Pleurotoma violacea* Hinds., von Station 114 (535 *m*). S. 21 [229].  
Fig. 6 *a—b*: *Pleurotoma (Drillia) polli* m., von Station 143 (212 *m*). S. 21 [229].  
Fig. 7 *a—c*: *Pleurotoma (Drillia) flavidula* Lm., jung, von Station 145 (800 *m*). S. 21 [229].  
Fig. 8 *a—b*: *Pleurotoma (? Drillia) inchoata* m., von Station 145 (800 *m*). S. 21 [229].  
Fig. 9 *a—c*: *Pleurotoma (Clavus) siebenrocki* m., von Station 76 (900 *m*). S. 22 [230].
-



Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

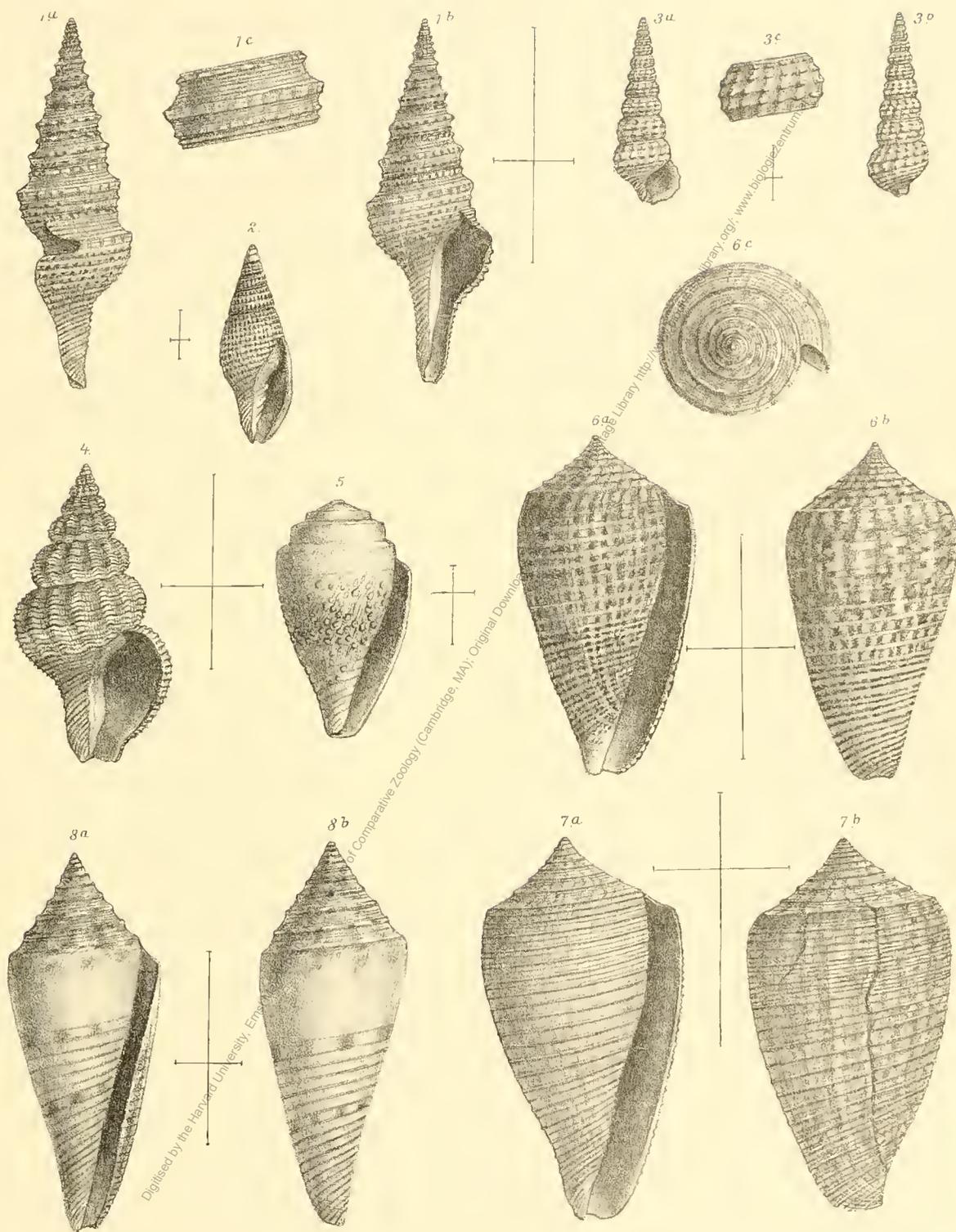
# Tafel IV.

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

## Tafel IV.

---

- Fig. 1 *a—c*: *Pleurotoma marmorata* Lm., von Station 143 (212 *m*). S. 20 [228].  
Fig. 2: *Mitra* (? *Thala*) *gonatophora* m., von Station 48 (700 *m*). S. 17 [225].  
Fig. 3 *a—c*: *Cerithium paucillum* Ad., von Station 54 (535 *m*). S. 26 [234].  
Fig. 4: *Cantharus fumosus* Dillw. var. *rubiginosus* (Rve.), von Station 179 (490 *m*). S. 13 [221].  
Fig. 5: *Conus lividus* Hwss., jung, von Mersa Sheikh. S. 41 [249].  
Fig. 6—7: *Conus planiliralis* Sow. var. *bathcon* m., und zwar Fig. 6 *a—c* Exemplar von Station 143 (212 *m*), Fig. 7 *a—b* Exemplar von Station 127 (341 *m*), S. 19—20 [227—228].  
Fig. 8 *a—b*: *Conus aculeiformis* Rve. *f. torensis* m., von Station 88 (58 *m*). S. 19 [227].
-



A. Swoboda lith.

Druck v. A. Berger, Wien, VIII 2.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

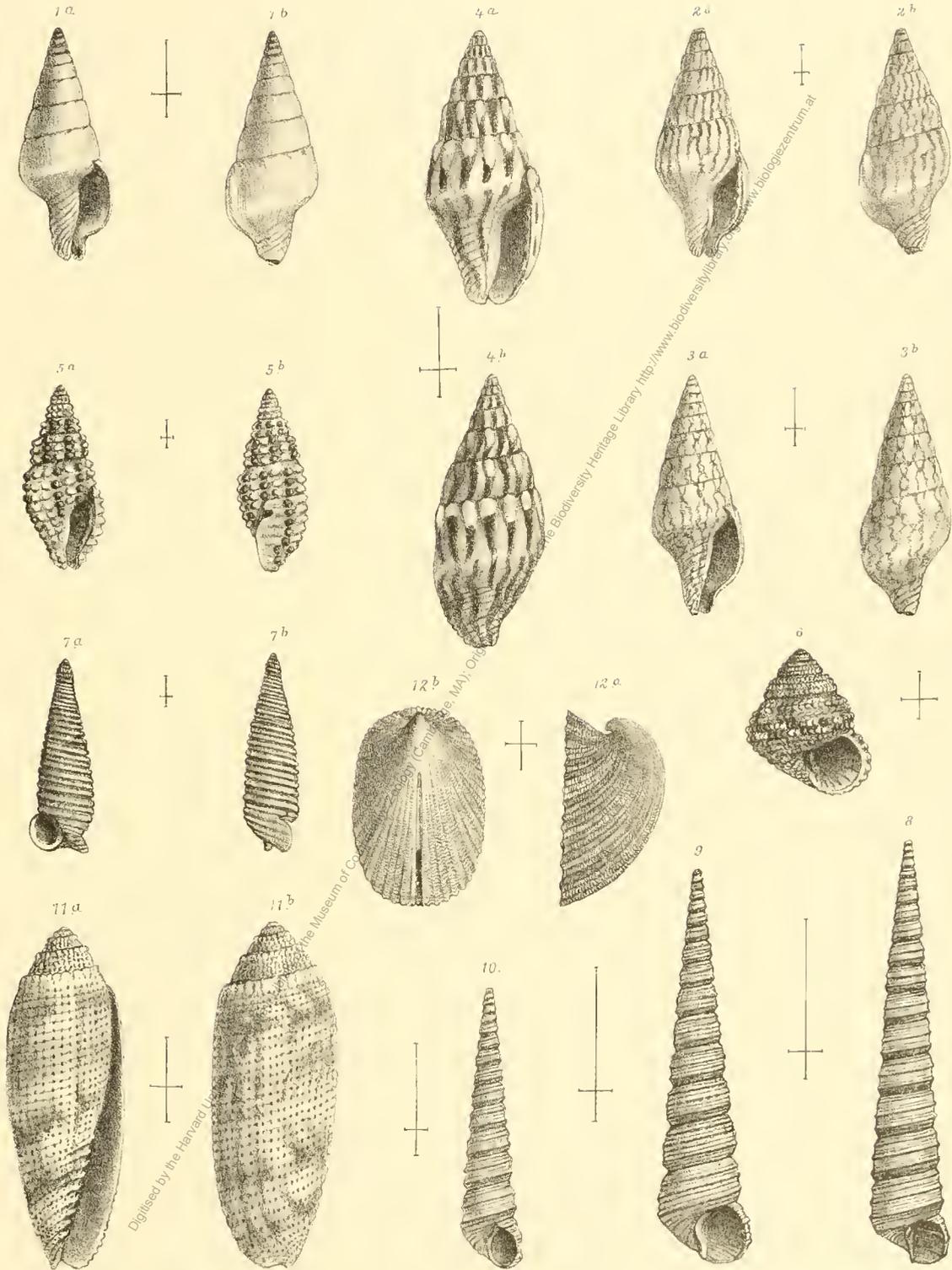
# Tafel V.

Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

## Tafel V.

---

- Fig. 1 *a—b*: *Columbella (Atilia) conspersa* Gask., von Nawibi. S. 40 [248].  
Fig. 2 *a—b*: *Columbella (Atilia) mindoroënsis* Gask. var., von Mersa Halab. S. 39 [247].  
Fig. 3 *a—b*: *Columbella (Atilia) eximia* Rve. var., von Akabah. S. 40 [248].  
Fig. 4 *a—b*: *Columbella (Anachis) lerpsichore* Sow., von der Insel Abayil. S. 40 [248].  
Fig. 5 *a—b*: *Clathurella dichroma* m., von Sherm Sheikh (Mersa Sheikh) [Local. 25]. S. 44 [252].  
Fig. 6: *Enchelus erythraeensis* m., von Nawibi. S. 58 [266].  
Fig. 7 *a—b*: *Triforis (? Viriola) senafirensis* m., von der Insel Senafir. S. 54 [262].  
Fig. 8, 9, 10: *Turritella auricincta*, v. Marts, und zwar Fig. 8 Exemplar von Station 88 (58 *m*), Fig. 9 Exemplar von Station 87 (50 *m*), Fig. 10 Exemplar von Station 1 (48 *m*). S. 25 [233].  
Fig. 11 *a—b*: *Cylindra crenulata* Gmel., von Akik Seghir. S. 38 [246].  
Fig. 12 *a—b*: *Emarginula harmilensis* m., von Station 143 (212 *m*). S. 27 [235].
-



A. Swoboda lith.

Druck v. A. Berger. Wien, VIII 1/2

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

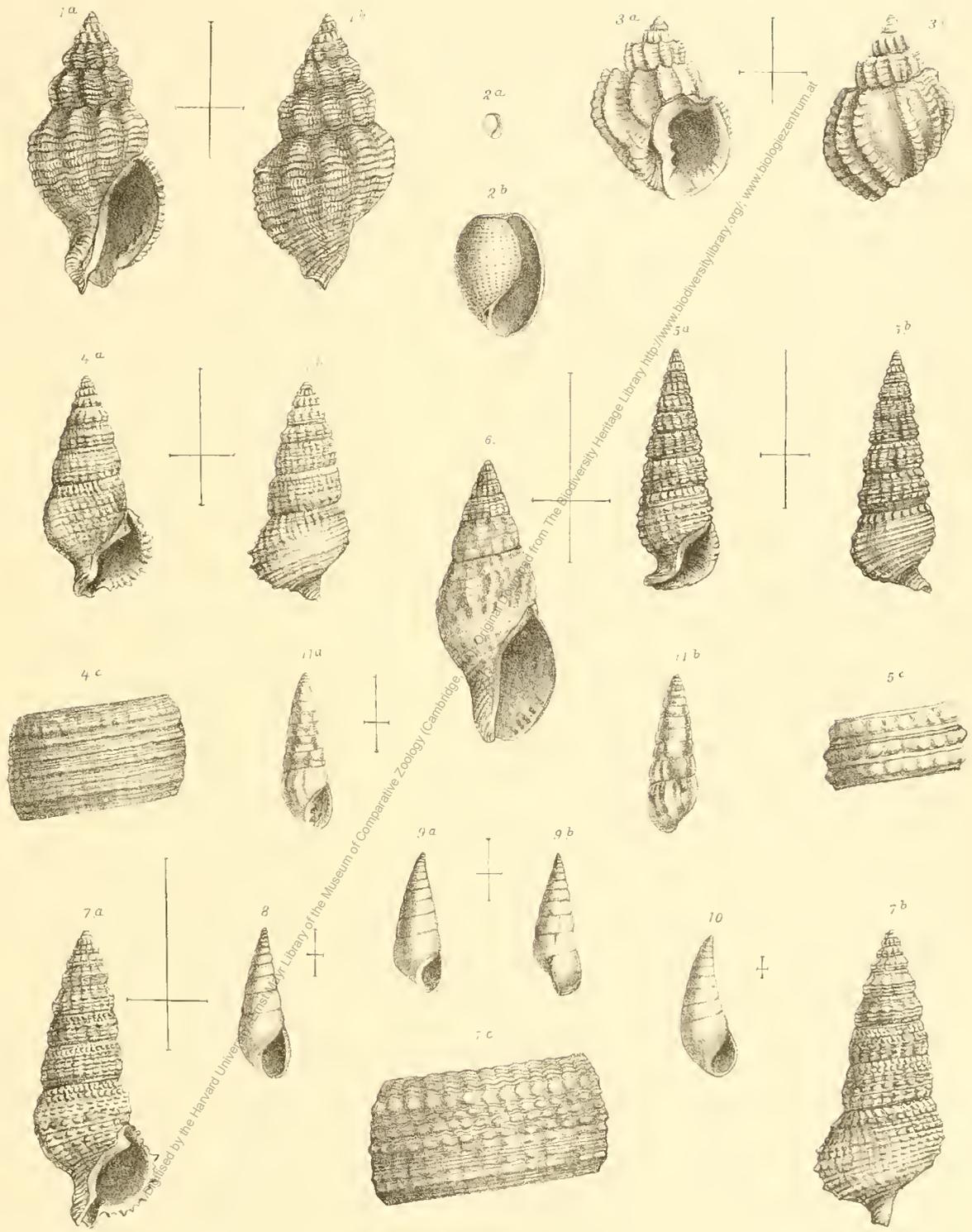
# Tafel VI.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

## Tafel VI.

---

- Fig. 1 *a—b*: *Murex (Ocinebra) contractus* Rve., von Akabah. S. 30 [238].  
Fig. 2 *a—b*: *Atys (Roxania) lithensis* m., von Station 114 (535 m). S. 27 [235].  
Fig. 3 *a—b*: *Cancellaria (Trigonostoma) ? scalarina* Lm., von der Insel Senafir. S. 45 [253].  
Fig. 4 *a—c*: *Cerithium columna* Sow., von Ras Abu Somers (cf. Fig. 7!) S. 52 [260].  
Fig. 5 *a—c*: *Cerithium (? Vertagus) recurvum* Sow., von Nawibi. S. 53 [261].  
Fig. 6: *Pisania ignea* Gmel., von Yenbo. S. 34 [242].  
Fig. 7 *a—c*: *Cerithium columna* Sow., von Dahab im Golfe von Akabah (cf. Fig. 4!). S. 52 [260].  
Fig. 8: *Eulima orthophyes* m., von Raveiya. S. 50 [258].  
Fig. 9 *a—b*: *Eulima ? lalea* A. A. d., von der Insel Shadwan. S. 50 [258].  
Fig. 10: *Eulima muelleriae* m., von Jidda (auch *Muelleria mauritiana* Q. & G.). S. 50 [258].  
Fig. 11 *a—b*: *Elusa halaibensis* m., von Mersa Halaib. S. 51 [259].
-



Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

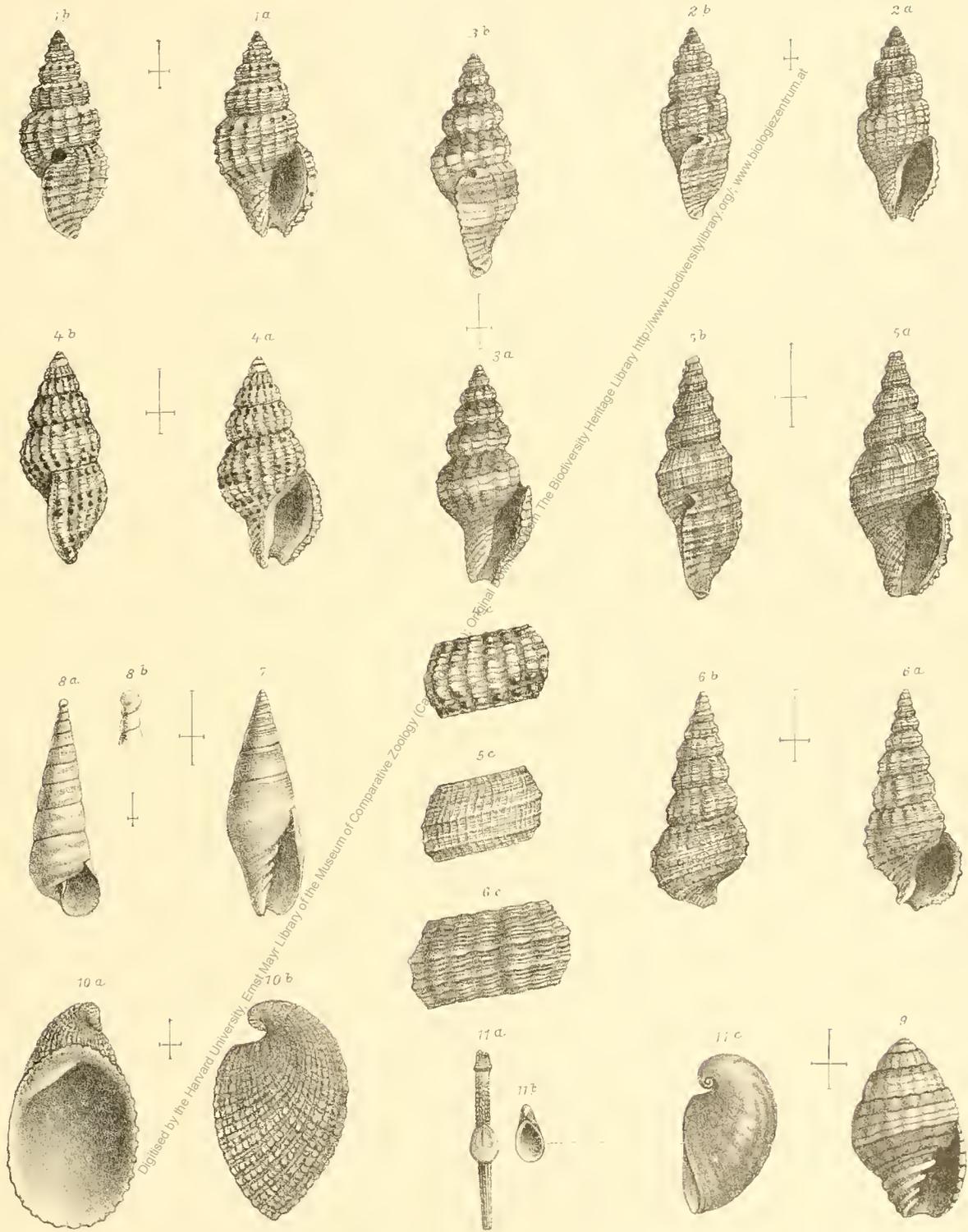
# Tafel VII.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)

## Tafel VII.

---

- Fig. 1 a—b: *Clathurella tincla* Rve. var., von Raveiya. S. 43 [251].  
Fig. 2 a—b: *Mangilia (Glyphostoma) epicharis* m., von der Insel Shadwan. S. 43 [251].  
Fig. 3 a—b: *Mangilia (Glyphostoma) rubida* Hinds var., von der Insel Zebayir. S. 43 [251].  
Fig. 4 a—c: *Cantharus puncticulatus* Dkr., von der Insel Shadwan. S. 34 [242].  
Fig. 5 a—c: *Daphnella ? ticaonica* Rve., von Jidda. S. 44 [252].  
Fig. 6 a—c: *Cerithium ? scabridum* Phil., von der Perim-Insel. S. 52 [260].  
Fig. 7: *Mitra tenuis* Sow. f. *minor* m., von Koseir. S. 36 [244].  
Fig. 8 a—b: *Syrnola trivittata* m., aus dem Bittersee. S. 51 [259].  
Fig. 9: *Mitra (Pusia) amabilis* Rve., von Nawibi. S. 38 [246].  
Fig. 10 a—b: *Thyca ectoconcha* Sar., von Jidda. S. 49 [257].  
Fig. 11 a—c: *Capulus camaranensis* m., von der Insel Kamaran. S. 48 [256].
-



A. Swoboda lith.

Druck v. A. Berger, Wien, VIII/2.