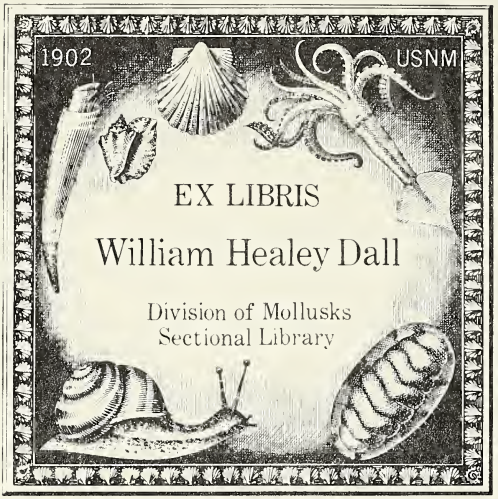

1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library

WILLIAM H. DALL
SECTION LIBRARY
DIVISION OF MOLLUSKS

56853

Systematisches

Conchylien-Cabinet

von

Martini und Chemnitz.

Fortgesetzt

von

Hofrath Dr. G. H. v. Schubert

und

Professor Dr. J. A. Wagner.

Neu herausgegeben und vervollständigt

von

Dr. H. C. Küster.

Dritten Bandes dritte Abtheilung. *A*.

Nürnberg 1844.
Verlag von Bauer und Raspe.
(Julius Merz.)

Die

geschwänzten unbewehrten

Purpurschnecken.

(Turbinella, Fasciolaria, Pyrula, Fusus, Pleurotoma.)

In Abbildungen nach der Natur

mit

Beschreibungen

von

Dr. H. C. Küster,
Professor an der Gewerbsschule zu Erlangen.

Nürnberg 1844.
Verlag von Bauer und Raspe.
(Julius Merz.)

QL404
.M4

64
138
1844
Bd. 3
Alt. 3A-3B
SCNHRB

MOLLUSCA GASTEROPODA.

PURPURACEA. Purpurschnecken.

Dritte Abtheilung.

Purpuracea, Menke. Purpurschnecken.

Dritte Abtheilung.

Purpurschnecken mit verlängerter Basis, ohne Querwülste.

Die in diese Abtheilung gehörigen Schnecken stehen zwar den Muriciden in der Gröfse nach, viele Arten sind sogar sehr klein, dafür zeigt sich bei den meisten Arten eine Neigung zur Verdickung des Gehäuses, welche zuweilen in hohem Grade bemerklich ist und der Schnecke ein Ansehen von Schwerfälligkeit ertheilt, welches bei den Muriciden nicht wahrgenommen wird. Die Form des Gehäuses ist im Allgemeinen wenig veränderlich, mehr oder wenig spindelförmig, das Gewinde mäfsig hoch oder niedrig. Die Basis läuft in einen, zuweilen sehr langen, offenen Canal aus. Mündung nicht sehr grofs, rundlich oder länglich; der Mundsaum ist entweder ganzrandig oder oben mehr oder weniger ausgeschnitten, der Innenrand häufig gekerbt oder gefurcht, auch die Spindelsäule zeigt öfters einige starke Falten.

Die Thiere sind grofs, dick, meist rundlich; die Fühler sind kurz, dick, nahe beisammen stehend und tragen die Augen auf kurzen Stielen oder an der Basis. Alle haben einen hornigen Deckel.

Die Gattungen sind weit verbreitet, fast alle Meere beherbergen welche, doch ist besonders der indische Ocean reich an gröfseren und schöneren Arten.

Turbinella, Lamarck. Wirbelschnecke.

Murex, Voluta, Linné, Gmelin, Chemnitz; Turbinella, Lamarck, Menke, Cuvier, Oken, Broderip; Turbinella, Cynodona, Polygona, Schumacher; Turbinellus, Montfort.

Gehäuse mäfsig oder ziemlich grofs, sehr dickwandig, zuweilen bunt gefärbt, glänzend, meist birn- oder kreiselförmig, indem der Basilartheil in eine ziemlich lange Rinne verlängert ist. Das Gewinde ist meist niedrig, die Windungen sind wenig zahlreich und entweder alle gerippt und mit Reihen von Höckern versehen oder nur die ersten tragen Rippen oder knotige Erhöhungen, so dafs die flach anliegende Naht wellig gebogen ist. Die Mündung ist schmal, länglich, unten in den Canal auslaufend, der Innenrand des Mundsaums ist zuweilen quer gefurcht, die concave Spindel ist mit 3 bis 5 starken, fast waagrechten Falten besetzt, welche nach unten an Gröfse abnehmen. Umschlag meist vorhanden, zuweilen sehr grofs und theilweise lostretend, ohne jedoch immer einen Nabelritz zu bilden.

Die Thiere haben keulenförmige Fühler, an deren Grunde oder Seite die Augen, und einen kleinen hornigen Deckel.

Die Wirbelschnecken leben nur in den Meeren der wärmeren Zonen, die meisten im indischen Meer. Die Arten selbst sind bis jetzt wenig zahlreich.

1. Turbinella capitellum, Linné. Die Köpfchen-Wirbelschnecke.

Taf. 1. Fig. 1. 2. Taf. 2. Fig. 1. 2.

T. testa ovato-subfusiformi, umbilicata, transversaliter costata, sulcis scaberrimis cincta, tuberculis acutis muricatissima, alba vel flava, anfractibus angulatis, ultimo superne basique tuberculis longis armato; spira conica; columella triplicata.

Bonnani, Recreat. 3. f. 270.
Gualtieri, test. t. 37. f. A.
D'Argenville, Conch. pl. 15. f. K.
Seba, Museum 3. t. 49. f. 76.

Knorr, Vergn. d. Aug. 6. t. 35. f. 2.
Martini, Conchyliencab. 3. t. 99. f. 947. 948.
Murex capitellum. Linné, Mus. Lud. Ulr. p. 633. n. 306.
Voluta — Linné Gmelin, p. 3462. n. 100.
— — Chemnitz, Conchyliencab. 11. p. 25. n. 179. f. 1723. 1724.
Turbinella muricata. Encycl. méth. pl. 431. bis f. 4. a. b.
— capitellum. Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p 106. n. 9.
— — Cuvier, das Thierreich übers. v. Voigt 3. p. 395. n. 121.
— — Anton, Verzeichn. p. 70. n. 2443.

Gehäuse tief genabelt, oval oder fast spindelförmig, vertieft quergefurcht, die Furchen dicht und durch zahlreiche Längskiele oder Rippen unterbrochen, die das Gehäuse eckig und uneben machen. Der Grund ist blafs röthlichgelb, die erhöhten Stellen weifslich. Das Gewinde ist niedriger als die Mündung, gethürmt, abgesetzt, stumpfspitzig; die ersten beiden Windungen sind glatt, die beiden folgenden faltig, die übrigen vier zeigen mehrere concentrische Rippen und jede eine Reihe von Stacheln, die nach unten immer gröfser werden und an der Vorderseite meist ausgehöhlt sind. Die Naht ist wenig vertieft, ungleich wellenförmig. Hauptwindung bauchig, vieleckig, am Oberrand etwas dachförmig verflacht, darunter eine Reihe breiter Knoten, die Rippen erheben sich in Zwischenräumen zu mehr oder weniger hohen Spitzen und Zacken, an der Basis steht noch eine Reihe starker Dornen. Die Mündung ist eng, braungelb, der Mundsaum dickrandig, innen stumpf gezahnt, er geht oben unmittelbar in den starken, freirandigen, dicken, rothgelben Umschlag über, welcher gegen die Mitte breiter, nach unten schmäler wird. Spindelsäule convex, mit drei orangegelben Falten. Der Canal ist kurz, weit geöffnet, die Spindelwulst stark ausgeprägt, höckerig. Höhe 3 — 3½″, Breite 1½ — 1¾″.

Aufenthalt: im indischen Ocean.

2. Turbinella cornigera, Lamarck. Die horntragende Wirbelschnecke.

Taf. 1. Fig. 4. Taf. 2. Fig. 3. 4.

T. testa ovato-turbinata, subtrigona, longitudinaliter sulcata, tuberculis albis undique muricata, tuberculorum interstitiis nigris, ultimo anfractu superne tuberculis elongatis crassis postice trifurcatis coronato et prope basin aliis simplicibus muricato; spira brevissima, acuminata; columella quinqueplicata.

Bonanni, Recreat. 3. f. 373.
Rumph, Mus. t. 24. f. B.
Gualtieri, Test. t. 26. f. L.
D'Argenville, Conch. pl. 4. f. P.
Seba, Mus. 3. t. 60. f. 8.
Knorr, Vergn. d. Aug. 2. t. 2. f. 3., t. 13. f. 2. 3.
Martini, Conchyliencab. 3. t. 99. f. 944.
Murex turbinellus. Linné, Mus. Lud. Ulr. p. 634. n. 307.
Voluta — Gmelin Linné, p. 3462. n. 99.
Turbinella cornigera. Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 105. n. 7.
— — Cuvier, das Thierreich, übers. v. Voigt 3. p. 395. n. 119.
— — Quoy, Voyag. de l'Astrol. Zoologie II. pl. 35. f. 24—26.
— — Anton, Verzeichnifs p. 70. n. 2442.

Gehäuse eiförmig, fast dreieckig, unregelmäfsig, dickwandig, längsgefurcht, zwischen den Furchen höckerige Längskiele; Gewinde kurz, gedrückt, sehr breit kegelförmig, stumpfspitzig, die ersten Windungen sind glatt, glänzend, weifslich, die übrigen von der vierten an tragen eine Reihe von Höckern, die nach unten immer gröfser werden und Stacheln bilden. Alle diese Erhöhungen sind weifs, die tiefen Stellen dunkel kastanienbraun, welche Farbe sich auch an den Seiten der Höcker und Stacheln hinaufzieht. Die Ränder der Windungen liegen an den vorhergehenden dicht an und treten zwischen die Höcker und Stacheln hinein, so dafs die Naht stark und regelmäfsig wellenförmig wird. Hauptwindung verkehrt kegelförmig, fast etwas bauchig, nach unten stark verschmälert, wenig verlängert, am Oberrand steht eine Reihe starker Höcker, welche vornen rinnenartig ausgehöhlt sind, eine zweite Reihe kleine-

rer steht unmittelbar darunter, so dafs die Höcker die Endpunkte einer starken ausgehöhlten Leiste bilden, auch an der Basis ist eine Reihe von stachelförmigen Höckern. Mündung länglich, gleichbreit, innen bräunlich; der Mundsaum ist fast gerade, innen mit braunem, tiefbraun geflecktem Saum; Spindelsäule fast gerade, fünffaltig, der Umschlag gering, nur in der Mitte etwas stärker; Spindelwulst wenig ausgebildet, höckrig, fast gerade absteigend. Höhe 2½″, Breite mit den Höckern 2¼″.

Thier sehr grofs, oval, röthlich und grünlich gefleckt, der Fufs gelblich, mit grofsen grünen Flecken, die Fühlfäden sehr lang, die Augen fast an der Spitze.

A. var. fasciata. (Taf. 2. Fig. 3. 4.)

Voluta turbinellus. Chemnitz, Conchyliencab. 11. p. 26. t. 179. f. 1725. 1726.

Grund weifs, das Gewinde sehr niedrig, die Windungen nur mit kleinen Knoten besetzt und mit einem unterbrochenen tiefbraunen Band neben der Naht; die Knoten der Hauptwindung, ebenfalls in drei Reihen stehend, sind sehr dick und kurz, unter den oberen Reihen zieht sich ein schwärzliches Band herum. Spindelsäule vierfaltig. Mündungstheile weifs. Höhe 19‴, Breite 18‴.

Aufenthalt: im indischen Meer, an den nicobarischen und molukkischen Inseln.

3. Turbinella pugillaris, Lamarck. Die Faust-Wirbelschnecke.

Taf. 1. Fig. 5. 6.

T. testa turbinata, umbilicata, crassa, ponderosa, longitudinaliter sulcata, tuberculifera, alba, ultimo anfractu superne inferneque tuberculis conico-acutis muricato; columella quinqueplicata, plicis inaequalibus.

Lister, Conch. t. 810. f. 19.
Knorr, Vergn. d. Aug. 6. t. 35. f. 1.
Martini, Conchyliencab. 3. t. 99. f. 949. 950.
Turbinella capitellum. Encycl. méth. pl. 431. f. 3.
— pugillaris. Lamarck, Hist. nat. Tom VII. p. 104. n. 5.

Turbinella pugillaris. Anton, Verzeichn. p. 70. n. 2440.
— — Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 17. n. 11. pl. 8.

Gehäuse tiefgenabelt, fast verkehrt kegelförmig oder dreieckig, dickwandig, mattglänzend, grünlichweifs, im frischen Zustande mit einer kalkigen Rinde bedeckt, die ganze Oberfläche ist mit feinen Längsfurchen umzogen. Das Gewinde ist niedrig, sehr breit kegelförmig, schnell zugespitzt, der Wirbel ist wenig erhöht; die sieben Windungen sind fast flach, niedrig, die ersten vier sind glatt, die übrigen mit einem Kranz von stumpfen, nach unten an Gröfse zunehmenden, Höckern umgeben. Die Naht ist durch die anliegenden Windungsränder nicht vertieft, aber gleichartig wellenförmig. Hauptwindung sehr grofs, unten verschmälert, oben zuerst schief heraustretend, dachförmig abgeflacht, mit einer Reihe kegelförmiger Höcker, auch an der Basis sind zwei bis drei solcher Knotenreihen zu bemerken. Mündung lang, schmal, oben am weitesten, weifslich; Mundsaum ungleich, unten zackig, oben dicht anliegend und unmittelbar in den breiten, schwieligen, rosenrothen, weifs gerandeten Umschlag übergehend, letzterer tritt unten los und bildet dadurch die Nabelöffnung. Spindelfalte flach convex, vier- bis fünffaltig, die Falten ungleich, meist die zweite oder dritte kleiner; Spindelwulst dick, stark ausgebildet, ziemlich steil absteigend. Höhe 3″ 8‴, Breite 2″ 6‴.

Aufenthalt: an den Antillen.

4. Turbinella globulus, Chemnitz. Die kugliche Wirbelschnecke.

Taf. 1. Fig. 7. 8.

T. testa ventricoso-globosa, umbilicata, crassa, longitudinaliter striata et sulcata; plicis transversalibus crassis; sulcis crenato scabris; spira brevi; apertura rosea, columella triplicata.

Voluta globulus. Chemnitz, Conchyliencab. II. p. 22. t. 178. f. 1715 1716.

Turbinella globulus. Encycl. méth. pl. 431 bis, f. 2.

Turbinella globulus. Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 107. n. 11.
— — Cuvier, das Thierreich, übers. v. Voigt 3. p. 396. n. 122.
— — Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 16. n. 10. pl. 10. n. 2.

Gehäuse ziemlich klein, genabelt, sehr dickwandig, schwer, im Allgemeinen plump, kurz und fast bauchig-kugelförmig, weifslich, mit zahlreichen vertieften Längsstreifen und Furchen. Das Gewinde ist niedrig, sehr breit kegelförmig, der Wirbel abgerundet, die ersten Windungen sind glatt und fast eben, die übrigen mit einer Reihe von Höckern gekrönt, zwischen welche die Ränder der folgenden Windungen lappenförmig hineinragen, so dafs die Naht regelmäfsig wellenförmig wird. Hauptwindung kurz, bauchig, mit grofsen Querfurchen, welche die Längsstreifen durchkreuzen, die erhöhten Theile zwischen den Furchen sind durch Höcker uneben, vorzüglich unter dem Oberrand, wo die Höcker eine zusammenhängende Reihe bilden; an der Basis ist eine höckrige Wulst, unterhalb derselben einige Furchen. Mündung länglich, schmal, der Canal sehr kurz und gerade; Mundsaum anliegend, bogig absteigend, stumpfrandig, der Rand uneben; Spindelsäule concav, mit drei Falten; der Umschlag ziemlich breit, schwielig, unten lostretend und so die Oeffnung für den trichterförmigen Nabel bildend. Höhe 1″ 6‴, Breite 14‴.

Aufenthalt: im indischen Meer? Sehr selten in Sammlungen.

5. Turbinella ceramica, Linné. Die ceramische Wirbelschnecke.

Taf. 1. Fig. 3.

T. testa fusiformi, transversim sulcata, tuberculis muricata, albo et nigro varia; ultimo anfractu superne tuberculis longis postice furcatis echinato, medio basique albis simplicibus armato, spira conica, superne mutica, columella quinqueplicata; anfractibus 9.

Lister, Conch. t. 829. f. 51.
Bonanni, Recr. 3. f. 286.
Rumph, Mus. t. 24. f. A., t. 49. f. L.

Petiver, Amb. t. 11. f. 13.
Gualtieri, Test. t. 55. f. D.
D'Argenville, Conch. pl. 15. f. E.
Favanne, Conch. pl. 24. f. C. 3.
Knorr, Vergn. d. Aug. 2. t. 2. f. 2.
Martini, Conchyliencab. 3. t. 99. f. 943.
Murex ceramica. Linné, Mus. Lud. Ulr. p. 634. f. 286.
Voluta — Gmelin Linné, p. 3462. n. 101.
Turbinella ceramica. Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 106. n. 8.
— — Cuvier, das Thierreich, übers. v. Voigt, 3. p. 395. n. 120.
— — Anton, Verzeichn. p. 70. n. 2444.
— — Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 10. n. 6. pl. 11. n. 1.

Gehäuse mittelgrofs, bauchig spindelförmig; mattglänzend, uneben; das Gewinde ist hoch, breit kegelförmig, sumpf zugespitzt, die oberen Windungen sind einfach, niedrig, flach gewölbt, die unteren in der Mitte stumpf gekielt, mit Höckern besetzt, welche sich bei der letzten als Stacheln erheben; die Stacheln sind stark, kegelförmig und an der Vorderseite rinnenartig ausgehöhlt. Die Hauptwindung ist durch starke Längsfurchen uneben, vom Oberrand an abgeflacht, heraustretend, mit einer Reihe starker, gegen den Nacken immer gröfser werdenden Stacheln besetzt, welche sich unterwärts als starke Erhöhungen fortsetzen und sich noch einmal zu stumpfen niedrigen Stacheln erheben. Auch die Basis trägt eine Reihe kleiner Stacheln. Die Grundfarbe ist weifs, mit rostrothen und tiefbraunen Flecken und Bändern, letztere Farbe ist besonders an den Stacheln, von wo sie sich in Flammenflecken ausbreitet. Mündung länglich, ziemlich schmal, oben etwas erweitert, weifslich rostgelb; Mundsaum stumpfrandig, ungleich und wellig der ganzen Länge nach; Spindelsäule in der Mitte etwas convex, mit fünf ungleichen Falten; Umschlag deutlich, fest anliegend, blafsrostfarben, unten weifslich. Höhe 3‴, Breite 2¼″.

Aufenthalt: an den Molukken, besonders an der Insel Ceram.

6. Turbinella cingulifera, Encycl. Die gürteltragende Wirbelschnecke.

Taf. 3. Fig. 5—8.

T. testa fusiformi-turrita, tuberculato-nodosa, laeviuscula, nitida, aurantia; anfractibus 9 medio tuberculato nodosis, ultimo cingulo lato calloso, albo, notabili; apertura alba; collumella triplicata.

Lister, Conch. t. 828. f. 50.
Knorr, Vergn. d. Aug. 6. t. 20. f. 7.
Chemnitz, Conchyliencab. 4. t. 122. f. 1131. 1132. t. 123. f. 1133. 34.
Murex nassa. Gmelin p. 3551. n. 93.
Fasciolaria cingulifera. Encycl. méth. pl. 429. f. 1. a. b.
Turbinella — Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 108. n. 14.
— — Anton, Verzeichnifs p. 71. n. 2447.
— — Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 33. n. 23. pl. 15. f. 1.

Gehäuse etwas klein, länglich, sehr bauchig spindelförmig, beiderseits stark verschmälert, etwas dickwandig, glänzend, orangegelb oder gelbröthlich; Gewinde etwas lang ausgezogen, stockwerkartig abgesetzt, zugespitzt, die Windungen treten vom Rand schief heraus und fallen dann nach unten gerade ab, wodurch in der Mitte ein Kiel gebildet wird, der mit Höckern besetzt ist, die nach unten immer gröfser werden. Unterhalb dieses Mittelkiels umziehen die Windungen noch einige erhöhte Linien, welche nach unten ebenfalls stärker ausgebildet erscheinen. Der obere Theil der Windungen ist fein quer und concentrisch gestreift. Hauptwindung am Oberrand stark verschmälert unten in einen mäfsig langen Canal auslaufend, die Kielhöcker sind stark und als faltenartige Erhöhungen nach unten fortgesetzt, welcher Theil der Windung noch mehrere kielartig erhöhte Streifen trägt. Am Anfang der Verschmälerung zieht sich eine breite wulstige, weifsliche Erhöhung um die ganze Windung, der unterhalb befindliche schmale Theil ist längsgefurcht. Mündung weifs, in der Mitte stark erweitert, der Mundsaum stumpf zugeschärft, mit zwei stumpf abgerundeten Ecken, innen furchenartig gestreift. Spindelsäule concav, mit vier kleinen Falten, an der Inseration des Mund-

saums ist eine starke weifse Schwiele, von der sich der schmale, anliegende weifse Umschlag herabzieht. Höhe 2″, Breite 1¼″.

A. Var. fusca. (Fig. 7. 8.).

Gröfser als die Stammform, durchaus quergefurcht, tief kastanienbraun, die Hauptwindung fast verkehrt kegelförmig, die Wulst weifsbläulich.

Aufenthalt: an den Antillen, nach Kiener auch an Grönland.

7. Turbinella amplustre, Martyn. Die Wimpel-Wirbelschnecke.

Taf. 4. Fig. 3. 4.

T. testa fusiformi-ovata, nitida, sulcata, alba, coeruleo-flavido fasciata; anfractibus 8 angulatis, supra planulatis, angulo tuberculis coronato, apertura alba, peristomate crenulato, intus albo et fusco punctata, columella triplicata.

Buccinum amplustre.		Martyn, Univers. Conch. I. t. 3.
—	—	Catal. Mus. Portland. n. 944.
Murex	—	Chemnitz, Conchyliencab. 11. p. 119. t. 191. f. 1841. 1842.
Turbinella	—	Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle p. 37. n. 26. pl. 20. f. 2.

Gehäuse spindelförmig-oval, längsgefurcht, glänzend, starkwandig; weifs, mit ungleich breiten zahlreichen blauröthlichen Längsbinden umzogen. Das Gewinde ist mäfsig hoch, breit kegelförmig, etwas abgesetzt, die Windungen sind am Obertheil abgeplattet, in der Mitte stumpf gekielt, unten merklich eingezogen, der Mittelkiel ist der ganzen Länge nach mit, nach unten gröfser werdenden, Tuberkeln (sieben bis acht auf jeder Windung) besetzt. Naht einfach, fadenförmig. Hauptwindung fast verkehrt kegelförmig, die Basis in den kurzen Canal auslaufend; die Höcker sind hier grofs, stark hervorragend, abgerundet und nach unten als rundliche Erhöhungen fortlaufend. Mündung unregelmäfsig länglich eiförmig, nach oben und unten verschmälert, weifs; Mundsaum der ganzen Länge nach gekerbt, oben in einen concaven Bogen nach aussen tretend, von dort gsschweift absteigend und am Innenrand braun und

weifs gefleckt, die Innenfläche sehr seicht gefurcht. Canal weit; Spindelsäule convex, mit drei kleinen Falten; Umschlag gering, weifs. Höhe 1¼‴, Breite 14‴.

Aufenthalt: an den Freundschaftsinseln und an den amerikanischen Küsten. Sehr selten.

8. Turbinella filosa, Wagner. Die Faden-Wirbelschnecke.

Taf. 5. Fig. 2. 3.

T. testa fusiformi turrita, transversaliter turgido-plicata, albida, costellis longitudinalibus, filiformibus, castaneis cincta; cauda perforata, recta, collumella plicis obsoletis.

Wagner, Fortsetz. des Conchyliencab. 12. p. 100. t. 227. f. 4019. 4020.
Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle p. 30. n. 20. pl. 14. f. 2.
Anton, Verzeichn. p. 70. n. 2454.

Das Gehäuse ist spindelförmig gethürmt und besteht aus zehn starken gewölbten Windungen, die in eine stumpfe Spitze auslaufen. Ueber alle Windungen laufen starke, aufgetriebene, gewölbte Querfalten, die von der Wirbelspitze an sich über das ganze Gehäuse erstrecken, ausgenommen den Schnabel, wo sie nicht mehr sichtbar sind. Der Länge nach legen sich über alle Windungen feine scharfe, vorspringende Rippen, wie zarte Drahtfäden herum, zwischen welchen jede Längsfalte ausgehöhlt ist. Auf dem Schnabel laufen fünf solche fadenförmige Rippen, welche hier aber stärker und höher werden und dadurch tiefe Auskehlungen zwischen sich bilden. Ausserdem findet man weder Längs- noch Querstreifen. Der Schnabel, in welchen die Hauptwindung verläuft, macht aussen fast die Hälfte derselben aus. Die Mündung ist oval und verläuft im Schnabel in einen Canal; der Mundsaum ist innen gefurcht, die Spindellippe ist umgeschlagen, trägt fünf wenig merkbare Falten und ist unten durchbohrt. Das ganze Gehäuse ist weifs, das in der Zwischenräumen der Falten ins Rostbraune fällt, die erhabenen Längsfäden sind kastanienbraun, die Mündung weifs. Höhe 1″ 11‴, Breite 10‴.

Aufenthalt: an den Küsten der Prinzeninsel (Oceanien).

9. Turbinella recurvirostra, Wagner. Die krummschnäbliche Wirbelschnecke.

Taf. 5. Fig. 4. 5.

T. testa fusiformi turrita, transversim plicata, longitudinaliter costata, fulvo-lutescente; plicis rubro-ferrugineis, costellis albis, cauda longa, depressa, tricarinata; recurva profunde umbilicata.

Wagner, Fortsetz. d. Conchyliencab. 12. p. 100. t. 227. f. 4021. a. b.

Das Gehäuse ist spindelförmig gethürmt, in der Mitte sehr erweitert und besteht aus 11 Windungen, von welchen die letzte mit ihrem langen Canal die eine Hälfte und das in eine Spitze allmählig auslaufende Gewinde die andere Hälfte der Länge ausmacht. Alle Windungen bilden in der Mitte einen Winkel, indem sie sich von ihrem unteren Ende an etwas gegen die Mitte zu erweitern und dann schnell verschmälern. Der Quere nach laufen über dieselben starke abgerundete Wülste, die auf der untern Hälfte jeder Windung stark hervortreten, auf der obern sich verflachen und deren sich auf jeder Windung sieben finden. Der Länge nach legen sich über alle Windungen schmale, vorspringende Rippen, die auf den Querwülsten stärker hervortreten, stark zusammengedrückt und dadurch schneidend sind. Es finden sich von diesen Längsrippen auf jeder Windung drei und auf der letzten vier deutliche, und über diesen noch eine oder zwei minder sichtliche. Die obere Hälfte jeder Windung hat keine Längsrippen. Die letzte Windung verschmälert sich nach unten plötzlich und verläuft in einen langen Schwanz. Dieser ist von oben nach unten zusammengedrückt, an seinem Vorderrande in die Höhe und rechts gewendet, und schief abgeschnitten und von drei starken, schiefen, oben schneidenden Rippen umwunden. Die Mündung ist rundlich oval und verläuft in einen glatten, tiefen und nach der Richtung des Schwanzes gekrümmten Canal. Der Mundsaum ist dünn, scharf und gekerbt; die Spindellippe umgeschlagen, glatt und glänzend, innen mit drei schwachen Querfalten und bildet in ihrem weiteren Verlauf die eine Wand des Canals. Charakteristisch ist der weite und tiefe Nabel, der sich unten an der linken Seite des Canals befindet. Die Farbe ist hell orange-

gelb, die Querwülste sind braunroth, die Längsrippen weifs. Die ganze Mündung ist schön orangegelb, der innere Rand des Mundraums röthlich gestrichelt. Höhe 2″ 5‴, Breite 13‴.

Aufenthalt: ?

10. Turbinella infundibulum, Gmelin. Die Trichter-Wirbelschnecke.

Taf. 5. Fig. 6. 7.

T. testa fusiformi-turrita, angusta, multicosta, transverse plicata, striis elevatis circumdata, fulva, rubrostriata, cauda umbilicata; apertura alba.

Lister, Conch. t. 921. f. 14.
Bonanni, Recr. 3. f. 104.
Seba, Mus. 3. t. 50. f. 54.
Martini, Conchyliencab. 4. p. 143. Vig. 39. f. A.
Murex infundibulum. Gmelin Linné, p 3554. n. 108.
Fusus — Encycl. méth. pl. 424. f. 2.
Turbinella infundibulum. Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 109. n. 17.
— — Wagner, Forts. des Conchyliencab. 12. p. 102. t. 227. f. 4022. a. b.
— — Anton, Verzeichn. p. 71. n. 2459.
— — Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle p. 27. n. 18. pl. 14. f. 1.
— — Lamarck, Hist. nat. deux Ed. par Deshayes, Tom IX. n. 17.

Das Gehäuse ist spindelförmig, gethürmt, gestreckt, schmalbauchig und besteht aus neun Windungen, die letzte bildet mit dem Schwanze die Hälfte des ganzen Gehäuses. Ueber alle Windungen laufen starke abgerundete Querrippen, deren sich auf jeder sieben finden. Das ganze Gehäuse umziehen von einem Ende zum andern eine Menge schmaler, scharfer, erhabener Längsstreifen, welche ihm das Ansehen geben, als sey es mit Schnüren umwunden. Die letzte Windung ist nur wenig gewölbt und endigt in einen geraden, starken, schief abgestutzten Schwanz. Die Mündung ist schmal, länglich oval und verläuft in einen Canal, der etwas länger als dieselbe ist; der Mundsaum ist innen gestreift; die Spin-

dellippe hat zwei deutliche Falten und eine weniger ausgebildete, der Umschlag ist breit, deutlich und bildet in seinem weiteren Verlauf die eine Wand des glatten Canals. An der Seite zeigt dieser Canal einen grofsen weiten Nabel. Färbung röthlichgelb, mit braunrothen Längsstreifen; Mündung und Spindelsäule weifs. Höhe 3‴, Breite 13‴.

Aufenthalt: an den Antillen, besonders an Martinique.

11. Turbinella Wagneri, Anton. Wagner's Wirbelschnecke.

Taf. 5. Fig. 8. 9.

T. testa ovato-acuta, solida, transversim plicata, longitudinaliter sulcata, sulcis linearibus, numerosis; alba, seriatim-castaneo maculata; apertura alba, peristomate incrassato, dentato, cauda brevi.

Turbinella craticulata. Wagner, Forts. des Conchyliencab. 12. p. 103. t. 227. f. 4023. 4024.

— Wagneri. Anton, Verzeichn. p. 71. n. 2449.

Das Gehäuse ist kurz, spitz eiförmig, fast spindelförmig, dick und schwer und besteht aus acht gewölbten Windungen, die durch vertiefte Nähte verbunden sind und nur allmählig zunehmen. Ueber alle Windungen laufen erhabene, stumpfe, etwas schief gedrehte Querfalten, welche von vielen Längsfurchen durschnitten werden. Die Mündung ist eiförmig und verläuft unten in einen kurzen, etwas schief nach hinten gerichteten Canal; der Mundsaum ist verdickt und trägt einwärts mehrere starke Zähne, die sich schlundwärts als Falten fortsetzen. Spindelsäule convex, mit mehreren tief stehenden Falten, Umschlag dünn, blattförmig, unten einen schmalen Nabel bildend, nach aussen mit fünf bis sechs Längsrippen, die durch die vom Schwanz herlaufenden erhabenen Falten dem dünnen Umschlag eingedrückt sind. Der Grund des Gehäuses ist weifs, auf der Hauptwindung finden sich in den Zwischenräumen der Querrippen drei Querreihen von viereckigen rothbraunen Flecken; auf den übrigen Windungen zeigen sich nur zwei Reihen, die ebenfalls in den Zwischenräumen liegen und an die Ränder gestellt sind. Höhe 14‴, Breite 7‴.

Aufenthalt: ?

12. Turbinella nassatula, Lamarck. Die violettmündige Wirbelschnecke.

Taf. 5. Fig. 10. 11.

T. testa subturrita, longitudinaliter sulcata, transversim costata, alba, interstitiis fusco-luteis; cauda brevissima; peristomate intus striato, apertura roseo-violascente.

Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 110. n. 20.
Wagner, Fortsetz. des Conchyliencab. 12. p. 104. t. 227. f. 4025. 4026.
Voyag. de l'Astrolabe. Zoologie 2. pl. 35. f. 17—19.
Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle p. 42. n. 30. pl. 11. f. 2.

Das Gehäuse ist kurz spindelförmig, dick, mit erhabenen, starken, stumpfen Querrippen, die nur durch schmale Zwischenräume getrennt sind und von einer Menge tiefer Längsfurchen durchschnitten werden. Die sieben bis acht Windungen sind gewölbt und nehmen nur sehr allmählig an Gröfse zu, die Hauptwindung verläuft in einen sehr kurzen Schwanz. Die Mündung ist rundlich eiförmig, in den unten weiteren kurzen Canal übergehend; Mundsaum dick, innen gestreift, an der Vereinigungsstelle mit dem übrigen Gehäuse sind zwei starke Falten; Spindelsäule mit drei kleinen Falten, Umschlag unten breiter, ziemlich dick. Grund des Gehäuses weifs, besonders die Querrippen, deren Zwischenräume bräunlichgelb, ausserdem hat die letzte Windung nach drei gleichfarbige Längsbinden, von welchen die oberste auch noch auf einigen der übrigen Windungen sichtbar bleibt. Die ganze Mündung ist röthlich violett. Höhe 12—14‴, Breite 5½—8‴.

Aufenthalt: an den Seehellen- und Freundschafts-Inseln, an Neuguinea im Hafen Dorey.

13. Turbinella Rhinoceros, Chemnitz. Die Nashorn-Wirbelschnecke.

Taf. 6. Fig. 2. 3.

T. testa ovato turbinata, subtrigona, perforata, crassa, transversim nodosa, tuberculifera, alba, castaneo-venosa; ultimo anfractu tuberculis postice furcatis subge-

minatis coronato et prope basin tuberculis simplicibus muricato; columella fulva, triplicata; peristomate crenulato, intus sulcato.

Voluta	Rhinoceros.	Chemnitz, Conchyliencab. 11. p. 157. t. 150. f. 1407. 1408.
—	—	Gmelin Linne p. 3458. n. 128.
Turbinella	—	Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 105. n. 6.
—	—	Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle p. 19. n. 12. pl. 10. f. 1.

Gehäuse eiförmig, fast dreieckig, sehr dickwandig, schwer, tief genabelt, wenig glänzend, aus sieben bis acht Windungen bestehend. Das Gewinde ist kurz, sehr breit kegelförmig, die Windungen sind etwas abgesetzt, niedrig, von oben herab verflacht, in der Mitte gekielt und mit einer Reihe von Höckern versehen, welche nach unten zu immer gröfser werden und zwischen welche sich die Naht wellenförmig hineinlegt. Die Hauptwindung, fast das ganze Gehäuse bildend, trägt am Obertheil sechs bis sieben grofse stumpfe Höcker, welche sich nach unten als Erhöhungen fortsetzen und am Ende wieder höckerartig erheben, so dafs gleichsam eine doppelte, durch Erhöhungen verbundene, Höckerreihe vorhanden ist. An der Basis sind zwei stumpfe, breite Längsrippen, welche mit einzelnen dornförmigen, ausgehöhlten Höckern besetzt sind. Die übrige Fläche zeigt parallele Längsfurchen von geringer Tiefe, die sich theilweise auch über die gröfseren Höcker wegziehen. Mündung lang, fast dreieckig, oben etwas erweitert, gegen die Basis fast gerade absteigend und in den sehr kurzen und weiten Canal übergehend. Spindelsäule fast gerade, mit drei ziemlich grofsen Falten; Umschlag sehr grofs, breit, oben schwielig, unten lostretend, dadurch den tiefen Nabel offen lassend, der von aussen durch eine breite dicke Spindelwulst begrenzt wird; Mundsaum verdickt, seiner ganzen Länge nach eingekerbt. Grund weifs, mit kastanienbraunen Flecken und Bändern; Mündung weifs; Umschlag der Spindel braun gelb; Mundsaum innen mit braunen Flecken. Höhe 2½″, Breite 1¼″.

Aufenthalt: an den Küsten von Neuguinea.

14. Turbinella lineata, Lamarck. Die liniirte Wirbelschnecke.

Taf. 6. Fig. 4. 5.

T. testa subturrita, aurantia, transversim obsolete plicata, longitudinaliter costellata, costellis filiformibus, castaneis, nitidis; apertura albida, columella triplicata, cauda brevissima; anfr. 9.

Chemnitz, Conchyliencab. 4. p. 161. t. 141. f. 1317. 1318.
Voluta turrita. Gmelin Linné p. 3456. n. 77.
Fasciolaria lineata. Encycl. méth. pl. 429. f. 4. a. b.
Turbinella — Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 109. n. 19.
— — Anton, Verzeichn. p. 71. n. 2457.
— taeniata. Deshayes. Voyag. de M. de Laborde dans l'Arab. petr. pl. LXV. f. 7. 8. (junge Schnecke).
— — Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 31. n. 22. pl. 18. f. 2.

Gehäuse fast gethürmt, spindelförmig, mäfsig bauchig, mattglänzend, fein wachsthumsstreifig. Das Gewinde ist höher als die letzte oder Hauptwindung, etwas abgesetzt, zugespitzt; die ersten Windungen sind niedrig, glatt, weifslich, die übrigen orangeroth, mit kastanienbraunen glänzenden, parallelen fadenförmigen Längsstreifen und starken abgerundeten Querrippen. Die Längsstreifen sind auf der Höhe der Querrippen breiter und höher, in den Vertiefungen zwischen ihnen befinden sich dicht neben einander erhöhte Linien, welche ebenfalls das ganze Gehäuse umziehen. Auf den Windungen sind je drei solcher Längsstreifen, nur auf der Hauptwindung reichen sie bis zur Basis herab. Mündung eiförmig, oben rinnenartig verengt, unten in den schmalen nach hinten gerichteten sehr kurzen Canal übergehend. Mundsaum angeheftet, an seiner Insertionsstelle ist eine faltenartige Schwiele, der Rand ist stark geschweift, etwas gekerbt und abwechselnd weifs und kastanienbraun gefleckt, innen mit feinen Falten. Spindelsäule mit drei sehr schwachen Falten; Umschlag gering, am Rand schwielig, fest aufliegend, orangegelb. Höhe 2″, Breite 8‴.

Aufenthalt: im rothen Meer, im Hafen Doray an Neuguinea an den Freundschaftinseln.

15. Turbinella polygona, Gmelin. Die vieleckige Wirbelschnecke.

Taf. 6. Fig. 6. 7. Taf. 7. Fig. 1.

T. testa fusiformi, subpolygona, transversim plicata, longitudinaliter striata, fulvo rufescente; plicis distantibus nigris, albo sulcatis; anfractibus 10 medio angulatis, ultra angulum planulatis.

Lister, Conch. t. 922. f. 15.
Bonanni, Recr. 3. f. 75.
D'Argenville, Conch. pl. 10. f. L.
Favanne, Conch. pl. 34. f. L. 2.
Seba, Mus. 3. t. 79.
Knorr, Vergn. d. Aug. 6. t. 15. f. 5. t. 37. f. 1.
Chemnitz, Conchyliencab. 4. p. 156. t. 140. f. 1306. 1307. t. 141. f. 1314. 1315.
Murex polygonus. Gmelin p. 3555. n. 109.
Fusus — Encycl. méth. pl. 423. f. 1.
Turbinella polygona. Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 108. n. 15.
— — Wagner, Fortsetz. des Conchyliencab. 12. p. 157. t. 234. f. 4106.
— — Anton, Verzeichnifs p. 71. n. 2446.
Fusus polygonus. Quoy, Voyag. de l'Astrol. Zool. 2. pl. 35. f. 12. 13.
Turbinella polygona. Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 22. n. 14. pl. 13. f. 2.

Gehäuse spindelförmig, vieleckig, vertieft längsstreifig und flachgefurcht, rostroth, mattglänzend; Gewinde sehr lang ausgezogen, gethürmt, zugespitzt, die neun bis zehn Windungen sind mäfsig hoch, nehmen langsam zu und sind am Obertheil eingedrückt, in der Mitte ist ein mit Höckern besetzte Kiel, die Höcker sind rippenartig nach unten fortgesetzt und von zwei tiefen Furchen durchkreuzt. Die Naht ist ungleich wellenförmig und fein gefaltet. Hauptwindung in der Mitte bauchig, oben eingedrückt, dachförmig, unten stark verschmälert in den breiten, abgestutzt kegelförmigen Schwanz übergehend, die ganze Fläche ist tief längsgefurcht, wodurch die Querrippen mehrfach getheilt erscheinen während die höheren Parthien als breite abgerundete Ecken erscheinen. Die Ecken sind weifs, die Zwischenräume tiefbraun. Mündung eiförmig,

oben rinnenartig verschmälert, unten allmählig in den breiten geraden Canal übergehend, weifsgelblich; Mundsaum oben angeheftet, unter der Anheftungsstelle eine starke Schwiele, der Rand ist der ganzen Länge nach gekerbt, gelb gefleckt, die Innenfläche fein gefurcht. Spindelsäule flach-convex, mit drei oder vier kleinen Falten; Umschlag schmal, schwielig, röthlichweifs, gegen die Basis etwas lostretend und einen kleinen Nabelritz bildend, der von einer sehr schiefen flachen Spindelwulst umgeben wird. Höhe 3″, Breite 1⅓″.

Aufenthalt: im indischen und rothen Meer, an der Insel Tongo-Tabu.

16. Turbinella craticulata, Gmelin. Die Rost-Wirbelschnecke.

Taf. 6. Fig. 8.

T. testa subturrita, crassa, transversim costulata, longitudinaliter sulcata, alba aut fulvo-rufescente; costellis obtusis obliquis, rubro-castaneis; cauda brevi.

Lister, Conch. t. 919. f. 13. t. 967. f. 22.
Seba, Mus. 3. t. 50. f. 55. 56. t. 51. f. 31. 32.
Knorr, Vergn. d. Aug. 2. t. 3. f. 4.
Chemnitz, Conchyliencab. 4. t. 149. f. 1382. 1383.
Murex craticulatus. Gmel. Lin. p. 3554. n. 105.
Voluta craticulata. Gmelin p. 3464. n. 108.
Fasciolaria — Encycl. méth. p. 429. f. 3. a. b.
Turbinella — Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 109. n. 18.
— — Anton, Verzeich. p. 71. n. 2456.
— — Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 31. n. 21. pl. 19. n. 2.

Gehäuse länglich, fast gethürmt, etwas abgesetzt, wenig bauchig, dickwandig, mattglänzend, aus neun bis zehn Windungen bestehend. Das Gewinde ist langkegelförmig, höher als die Hauptwindung, mit gewölbten, oben schmalen, herabwärts ziemlich breit werdenden Windungen, welche fein quergestreift und von etwas stärkeren Längsstreifen umzogen sind, jede Windung wird noch von zwei oder drei starken,

wellenförmig gebogenen Längsrippen umgeben; die Naht ist etwas eingezogen, wenig ungleich und gekerbt. Hauptwindung bauchig, fast birnförmig durch den ziemlich schmalen kurzen Schwanz, oben ebenfalls etwas eingezogen, die ganze Fläche zeigt parallele, ziemlich viele, nach unten schwächer werdende Längsrippen, die Basis wird durch die breite flache Spindelwulst eingeschlossen. Mündung schmal eiförmig, länglich, weifsgelblich, unten in den weiten kurzen Canal übergehend; Mundsaum anliegend, bogig absteigend, der ganzen Länge herab gekerbt, die innere Wand flach gefurcht. Unter der Insertion steht auf der Mündungswand eine flachrundliche Schwiele, die sich unmittelbar in den schmalen, weifslichen unten etwas lostretenden Umschlag fortsetzt und eine seichte Nabelspalte bildet; Spindelsäule flach convex, mit drei bis vier kleinen schiefen Falten. Höhe $1\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4}''$, Breite $8 - 9'''$.

Aufenthalt: im rothen Meer und im indischen Ocean, nicht selten.

17. Turbinella Scolymus, Gmelin. Die Artischokken-Wirbelschnecke.

Taf. 6. Fig. 1.

T. testa subfusiformi, medio ventricosa, tuberculata, pallide fulva; spira conica, tuberculato-nodosa; ultimo anfractu superne tuberculis magnis coronato; cauda transversim sulcata; columella aurantia, triplicata; anfr. 9.

Chemnitz, Conchyliencab. 4. p. 174. t. 142. f. 1325.		
Murex scolymus.	Gmelin Linné, p. 3553. n. 101.	
Turbinella —	Encycl. méth. pl. 431. bis f. 2. a. b.	
— —	Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 103. n. 1.	
— —	Anton, Verzeichn. p. 71. n. 2460.	
— —	Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle p. 9. n. 5. pl. 2. 3.	

Gehäuse bauchig spindelförmig, sehr grofs, dickwandig, schwer, gegen die beiden Endpunkte sehr verschmälert, mattglänzend, blafs bräunlichgelb. Das Gewinde ist ziemlich hoch, stockwerkartig, breit kegelförmig, stumpf zugespitzt; die Windungen mäfsig hoch, die ersten

etwas querfaltig, fein längsstreifig, höckrig, die unteren ebenfalls concentrisch gestreift, der Obertheil bis zur Mitte eingedrückt, der übrige Theil gerade absteigend, die Mitte stumpf erhöht und mit stumpfen Höckern gekrönt, welche sich als abgerundete Erhöhungen bis zur Naht fortsetzen. Die Naht selbst ist nur wenig ungleich, kaum merklich gekerbt. Hauptwindung oben ebenfalls tief eingedrückt, in der Mitte fast cylindrisch, nach unten schnell verschmälert in den ziemlich langen, breiten, mit schiefen Längsfurchen versehenen Schwanz übergehend, die ganze Oberfläche mit seichten; schmalen Längsfurchen überzogen, welche von unregelmäfsigen, mehr oder minder starken Querstrichen durchkreuzt werden; die Grenze des eingedrückten Theils ist kielartig erhöht und mit einer Reihe von grofsen, abgerundeten, nach unten in rippenförmige Erhöhungen auslaufenden Höckern besetzt. Mündung gelbröthlich, sehr grofs, länglich, oben durch den geschweift heraustretenden Mundsaum quer abgeschnitten, unten allmählig verschmälert in den breiten, langen Canal auslaufend. Mundsaum stumpf zugeschärft, etwas ungleich, oben umgebogen und so unmittelbar in den blafs orangerothen, breiten, unten verschmälerten Umschlag übergehend, letzterer ist unten etwas los und bildet dadurch eine breite tiefe Nabelritze; Spindelsäule fast gerade, mit drei grofsen Falten. Höhe 9 — 12″, Breite 3¾ — 4″.

Aufenthalt: im indischen Ocean.

18. Turbinella rapa, Lamarck. Die Rüben-Wirbelschnecke.

Taf. 8. Fig. 1. Taf. 4. Fig. 5. 6.

T. testa subfusiformi, medio ventricosa, crassa, ponderosissima, mutica, alba, anfractibus superne basin praecedentis obtegentibus; cauda breviuscula; columella subquadriplicata.

Knorr, Vergn. d. Aug. 6. t. 39. f. 1.
Encycl. méth. pl. 431. bis f. 1.
Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 103. n. 2.
Kiener, Coq. viv. genre Turbinella p. 3. n. 1. pl. 4. 5.
Anton, Verzeichn. p. 71. n. 2461.

Gehäuse grofs, sehr dick und vollkommen undurchsichtig, bauchig spindelförmig, gegen die beiden Endpunkte stark verschmälert, blafsgelblich, aus acht bis neun Windungen bestehend; Gewinde niedrig, breit kegelförmig, zugespitzt, die Windungen kaum abgesetzt, gewölbt, am Oberrand etwas eingedrückt, der Rand selbst über den Grund der vorigen Windung hinaufragend, aber nicht dicht anliegend, wodurch eine seichte Rinne entsteht, die Fläche der Windungen ist fein gestreift und mit zwei flachen, sehr niedrige stumpfe Höcker tragenden, Rippen umzogen, welche vollkommen parallel laufen. Die Hauptwindung ist sehr grofs, bauchig, oben dachförmig verflacht, unten schnell verschmälert und in den breiten mäfsig langen Schwanz fortgesetzt, welcher seicht längsgefurcht ist, die übrige Fläche ist unregelmäfsig querstreifig, welche Striche theilweise bis zum Schwanzende fortlaufen, über den Rücken laufen fünf bis sechs flache, in höckerartige Erhöhungen sich erhebende Rippen. Mündung grofs, länglich eiförmig, oben in eine tiefe Rinne verlängert, unten verschmälert in den breiten Canal übergehend, blafsfleischfarben; Mundsaum dick, der Rand abgerundet, einfach, innen glatt; Mündungswand unter der Insertion des Mundsaums mit rundlicher starker Schwiele; Spindelfalte concav, vierfaltig, die beiden oberen Falten sehr grofs, die dritte kleiner, die vierte, am Anfang des Canals, ist sehr klein und undeutlich; Umschlag grofs, breit, fleischfarben, sehr glatt, fast den ganzen Umfang nach etwas lostretend, unten einen tiefen Nabelritz frei lassend. Höhe 6—6½″, Breite 2½—3″.

Im lebenden Zustand ist die ganze Schnecke mit einer grünlichbraunen Epidermis bedeckt, welche leicht abspringt, daher bei Sammlungsstücken nur selten noch getroffen wird.

A. var. sinistrorsa. (Taf. 4. Fig. 5. 6.).

Chemnitz, Conchyliencab. 9. t. 104. f. 886. 887.

Linksgewunden, das Gehäuse bauchiger, die Hauptwindung fast birnförmig; Mündung weifs, Spindelumschlag weifs oder hell orangegelb, die Oberhaut kastanienbraun. Sehr selten.

Aufenthalt: im indischen Ocean.

19. Turbinella clavata, Wagner Die Keulen-Wirbelschnecke.

Taf. 5. Fig. 1.

T. testa clavata, ponderosa, albo-rosea; ultimo anfractu superne angulato, noduloso; spira brevi, mucrone parvo terminata; cauda longiuscula; columella quadriplicata.

Wagner, Fortsetz d. Conchyliencab. 12. p. 99. t. 227. f. 4018.

Das Gehäuse hat eine bauchig keulenförmige Gestalt und ist sehr dick und schwer. Die Hauptwindung ist sehr glatt, mit zahlreichen Querstrichen, die von den neuen Ansätzen herrühren, unten verläuft sie in einen ziemlich langen starken Schwanz, oben ist sie umgebogen und die Kante trägt kleine stumpfe Knoten. Das Gewinde ist sehr niedrig, flach, nur in der Mitte in einen sogenannten Zopf ausgezogen, die sieben Windungen sind niedrig, die beiden äussersten sind convex, in die Höhe gerichtet und bedecken, wie dies auch bei der Hauptwindung der Fall ist, mit ihrem oberen Ende die Basis der vorhergehenden. Unten sind die Windungen knotig, und die Nähte sind wellenförmig ausgebogen. Die Mündung ist länglich, schmal, oben rinnenartig verengt, unten allmählig in den ziemlich langen, geraden, weiten Canal übergehend; die Mündungswand ist oben schwielig, von dem breiten, dicken, unten weit lostretenden Umschlag bedeckt, der am Canal sich nach unten verschmälert und einen tiefen engen Nabel offen läfst, der von einer flachen, schnell abwärtsgehenden Spindelwulst eingeschlossen ist. Der ganze Umschlag ist orangeroth, stark glänzend, die Innenseite der Mündung fleischfarben; der Mundsaum einfach, stumpfrandig; die Spindelsäule ist concav und trägt drei sehr grofse waagrechte und eine kleinere mehr schiefe Falte.

Aussen ist das Gehäuse mit einer dicken schieferigen Oberhaut bedeckt, nach deren Wegnahme die helle Fleischfarbe desselben zum Vorschein kommt. Höhe 3½″, Breite 2¼″.

Diese Art steht unter den birnförmigen Wirbelschnecken der T. napus am nächsten, unterscheidet sich aber von ihr durch gestrecktere

Gestalt, geradem Schnabel, verschiedene Richtung des Mundsaums, breiteren Umschlag und durch die vier grofsen fast waagrechten Falten, indem napus nur drei, mehr schief gestellte und von minderer Gröfse hat.

20. Turbinella napus, Lamarck. Die Steckrüben-Wirbelschnecke.

Taf. 3. Fig. 1. 2. Taf. 4. Fig. 1. 2. Taf. 7. Fig. 3.

T. abbreviato-clavata, ventricosissima, crassa, ponderosa, mutica, subecaudata, albido-fulva; spira brevi, mucrone parvo terminata; cauda lata, abbreviata; columella triplicata.

Martini, Conchyliencab 3. p. 206. t. 95. f. 916. 917.
Chemnitz, ebend. 9. p. 37. t. 104. f. 884. 885.
Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 104. n. 3.
Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle p. 4. n. 2. pl. 6.

Gehäuse grofs, sehr dickwandig, abgestutzt keulenförmig oder breit birnförmig, unbewehrt, weifslich gelbbraun, das Gewinde ist sehr breit, kurz, flach ansteigend, in einem rundlichen schmalen Wirbel endigend, die sechs bis sieben Windungen sind niedrig, flach gewölbt, fein querstreifig, durch eine einfache, etwas rinnenartig ausgehöhlte Naht vereinigt. Nur die oberen sind röthlichbraun gefleckt, die übrigen einfarbig. Hauptwindung sehr grofs, fast das ganze Gehäuse bildend, stark bauchig, vorzüglich am Obertheil, auf der stärksten Wölbung zieht sich eine stumpfe Kante herum, welche aus sehr flachen höckerartigen Erhöhungen besteht; die ganze Fläche ist unregelmäfsig querstreifig, nach unten zeigen sich flache, dicht neben einander verlaufende Längsfurchen, welche auf den breiten, sehr kurzen, schief abgestutzten Schwanz allmählig verschwinden. Der Rücken hat zahlreiche grofse Anwuchsfurchen, welche sich unten umbiegen und auf der undeutlichen Spindelwulst starke Furchen bilden. Mündung länglich, unregelmäfsig eiförmig, ziemlich weit, oben rinnenartig verengert, unten sich verschmälernd in den weiten, kurzen Canal übergehend; Mundsaum stark gebogen, angeheftet, der Rand einfach, stumpf zugeschärft. Spindelsäule sehr concav, mit drei schieflaufenden Falten; Umschlag breit, orangegelb, unten immer schmäler

werdend, etwas lostretend und eine sehr enge Nabelritze bildend. Höhe 4 — 7″, Breite 2½ — 5″.

A. var. sinistrorsa. (Taf. 4. Fig. 1. 2.)

Chemnitz, Conchyliencab. 9. p. 37. t. 104. f. 884. 885.

Linksgewunden, sonst im Allgemeinen wie die Normalform, Mündung tief gelblichrosenroth, über die Hauptwindung eine Reihe von kleinen rothen Flecken.

Die Normalform dieser Art war sonst in Ostindien ein bedeutender Handelsartikel und wurde in Menge durch Taucher vom Grunde des Meeres heraufgeholt. Die Erlaubnifs, sie zu fischen, wurde an Privatleute verpachtet, welche zuweilen jährlich 400 Menschen beschäftigten. Die Schnecken sind besonders häufig an der Küste von Malabar und Coromandel, doch wurde die Fischerei von der Küste von Cudalur bis zum Cap Comorin ausgedehnt, ja selbst zuerst bis Madras, wo aber die Zahl viel zu gering für einen ergiebigen Ertrag war und die Fischerei bald wieder aufgegeben wurde. Die Zeit der Gewinnung dauerte vom Januar bis October und war besonders von August bis October am besten. Die Schnecken, von denen oft in einem Jahre 600,000 bis 1,000,000 gefunden wurden, sind gewöhnlich in gröfserer Menge beisammen (oft mehrere Hundert) in einer Tiefe von 5 — 6 Faden, und nach Beschaffenheit des Grundes bis auf 2 Meilen vom Ufer. Die Anwendung bestand darin, dafs aus der Schnecke Ringe für die Arme und Finger geschnitten wurden, welche die Indier, besonders die ärmere Classe, theils als Zierde, theils als Amulete gegen schädliche Einflüsse, Krankheiten etc. trugen, auch wurde die Substanz geschabt und innerlich als Arzneimittel genommen. Da es Sitte war, diese Ringe von Verstorbenen nicht zu behalten, sondern sie in einen Flufs, Teich oder in das Meer zu werfen, und sie von Niemanden, der dergleichen fand, aufgenommen wurden, so erklärt sich leicht die ungeheure Menge der Schnecken, welche jährlich für diesen Zweck verbraucht wurde. Von den gröfsten Stücken wurde der Wirbel abgeschnitten und sie so als Blaseinstrumente gebraucht.

Besonders geachtet war die linksgewundene Varietät dieser Tsjanko-Schnecken (wie sie in Indien genannt werden). Diese Linksschnecken sind eine grofse Seltenheit, so dafs öfters unter Millionen rechtsgewundener nur einige dergleichen getroffen wurden. Sie sollen mitten unter den gewöhnlichen Schnecken vorkommen und wurden deswegen Königsschnecken genannt, da man erzählte, dafs diesen Linksschnecken die übrigen alle folgten und sich um sie herumlagerten. Die linken Tsjankos mufsten bei Vermeidung der Todesstrafe dem Nabob von Carnatic abgegeben werden, der sie theils als Auszeichnung an verschiedene Personen verschenkte, theils an die Pagoden

oder Tempel abgab, wo sie bei religiösen Ceremonien gebraucht wurden. Je gröfser sie waren, desto höher wurden sie geschätzt; es läfst sich daher wohl denken, dafs der Preis solcher Linksschnecken für Sammlungen sonst Hunderte von Thalern betrug.

Der Deckel der Tsjanko-Schnecken ist länglich, schmal, knorplich und so klein, dafs er bei weitem nicht zureicht, um die Mündung des Gehäuses auszufüllen; sie werden in Ostindien mit andern Sachen zum Räuchern gebraucht. Die Eierstöcke sind faltige Schläuche, zuweilen über 1′ lang und enthalten oft mehrere Hunderte von Eiern. Eigenthümlich ist, dafs in den Schnecken öfters Perlen, zuweilen von bedeutender Gröfse gefunden werden, die zum Theil oder ganz durchscheinend und röthlich, orange- oder fleischfarben sind. Es scheint jedoch, dafs diese Perlen in neuerer Zeit, wo durch so bedeutende Verminderung des Bedarfs dieser Schnecken nur eine geringe Zahl lebend aufgesucht wird, nicht so häufig mehr gefunden werden, um bekannter zu seyn und zum Schmuck dienen zu können.

Aufenthalt: im indischen Ocean, besonders an den Küsten von Malakka.

21. Turbinella pyrum, Linné. Die Birn-Wirbelschnecke.

Taf. 2. Fig. 5. 6. Taf. 3. Fig. 3. 4. Taf. 7. Fig. 5.

T. superne ventricoso-clavata, pyriformi, caudata, albido-fulva, maculis spadiceis punctiformibus picta; spira parva, mucrone tenui terminata, apice mamillato; cauda longiuscula, striata, columella quadriplicata.

Lister, Conch. t. 816. f. 26. 27.
Rumph, Mus. t. 36. f. 7.
Knorr, Vergn. d. Aug. 6. t. 27. f. 2.
Martini, Conchyliencab. 3. t. 95. f. 918. 919.
Voluta pyrum. Linné, Syst. nat. 2. p. 1195. n. 433.
— — Gmelin Linné p. 3463. n. 102.
— — Chemnitz, Conchyliencab. 11. p. 12. t. 176. f. 1697. 1698.
Turbinella pyrum. Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 104. n. 4.
— — Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 6. n. 3. pl. VII. f. 1. 2.

Gehäuse grofs, sehr dick, birnförmig, bauchig, nach unten plötzlich verschmälert und in einen langen Canal auslaufend. Das Gewinde ist sehr breit, niedrig, in einen schmalen, abgerundeten Wirbel endigend, die sechs oder sieben Windungen sind erst sehr klein, glatt, die andern nehmen schnell an Breite zu, sind abgeflacht und mit sehr feinen Linien umzogen, die Naht ist einfach, etwas unregelmäfsig wellenförmig. Haupt-

windung sehr bauchig, oben dachförmig abgeflacht, fast stumpfkantig und fast unmerklich knotig auf den kantigen Theil, der Obertheil ist concentrisch gestreift, auch die übrige Fläche zeigt undeutliche Längsfurchen, welche unten an dem verschmälerten Theil stärker aber zugleich schiefer werden; die Furchen sind von unregelmäfsigen, von den neuen Ansätzen herrührenden Querstreifen und Furchen durchkreuzt. Die Farbe ist ein helles Rothgelb, am Obertheil der Hauptwindung elfenbeingelb, unten dunkler, über den gewölbten Theil ziehen sich eine oder mehrere Reihen von kleinen, öfters nur punktförmigen, meist aber gröfseren fast viereckigen rothbraunen Flecken, welche in seltneren Fällen über die ganze Windung sich erstrecken. Mündung länglich, gelblich-fleischfarben, nach innen weifs; Mundsaum geschweift, im Alter dick, abgerundet, Spindelsäule concav, mit vier etwas schiefen Falten; Umschlag im Alter sehr breit, an den Rändern lostretend, bei jüngeren Individuen nur unten dicker, lostretend und eine Nabelritze von ziemlicher Länge offen lassend. Der Canal ist wenig kürzer als die übrige Mündung, ziemlich weit offen. Höhe 4 — 5″, Breite 2½ — 3″.

Aufenthalt: im indischen Ocean.

22. Turbinella ovoidea, Kiener. Die eiförmige Wirbelschnecke.

Taf. 7. Fig. 6.

T. testa oblonga, ovoidea, utrinque attenuata, obsolete longitudinaliter sulcata et minutissime striata, albida, epidermide fusco-subviridi; anfractibus convexiusculis, ultimo anfractu in medio sublaevigato, basi sulcato; spira conico-acuminata; apertura elongata, columella triplicata.

Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 7. n. 4. pl. XVII. f. 1.

Gehäuse grofs, länglich eiförmig, beiderseits stark verschmälert, weifslich, mit braungrüner Epiderm bedeckt; das Gewinde ist ziemlich hoch, breit kegelförmig, mit fein zugespitztem Wirbel, die neun bis zehn Windungen sind sehr flach gewölbt, kaum abgesetzt, durch eine regelmäfsige, etwas vertiefte Naht verbunden, die oberen sind sehr fein quer-

gefurcht und wie die übrigen mit regelmäfsigen parallelen Längsfurchen umzogen und fein schief querstreifig. Hauptwindung bauchig, unten stark eingezogen, in einen breiten kurzen Schwanz auslaufend, die ganze Fläche ist flach längsgefurcht, die Furchen auf dem Basilartheil zahlreicher und schief, auf dem Obertheil entfernt stehend, in jedem Zwischenraum eine feine Längslinie. Mündung weifs, länglich, breit, oben verschmälert; Mundsaum vor der Insertion tief ausgerandet, übrigens geschweift, verdickt, weifs, mit orangegelbem Randstrich. Spindelsäule concav, mit drei ungleichen Falten; Umschlag breit, der Rand ungleich, nicht anliegend, unter der Insertion des Mundsaums eine starke Schwiele; Canal kurz, weit offen. Höhe 4″, Breite 1 3/4″.

Aufenthalt: im atlantischen Ocean an den brasilianischen Küsten.

23. Turbinella lecozonalis, Lamarck. Die weifsgegürtete Wirbelschnecke.

Taf. 7 Fig. 7.

T. testa ovato-acuta, ventricosa, mutica, laevigata, rufa aut fusca; anfractibus convexis; ultimo infra medium fascia alba cincto, apertura alba, columella triplicata.

?Favanne, Conch. pl. 33. f. H 2.
Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 107. n. 12.
Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 35. n. 24. pl. 21. f. 2.

Gehäuse länglich-eiförmig, unten stark verschmälert, wenig glänzend, etwas dünnwandig; gelbbraun bis tief kastanienbraun. Gewinde ziemlich hoch, breit kegelförmig, aus neun flachconvexen, ziemlich hohen, schwach abgesetzten Windungen bestehend; die Naht ist schwach gekerbt, etwas ungleich, anliegend, die ganze Fläche ist mit sehr feinen concentrischen Linien umzogen. Hauptwindung bauchig, unten gekielt, von diesem Kiel aus schnell verschmälert und in einen sehr kurzen Canal verlängert, die ganze Fläche ist fein vertieft gestreift, die Streifen von feinen, von den neuen Ansätzen herrührenden gebogenen Linien durchkreuzt; die Längsstreifen werden am Basilartheil stärker, dichter und furchenartig; der Kiel ist abgerundet, weifs oder gelblich. Mündung

eiförmig, gelblichweifs; Spindelsäule verdickt, rundlich, mit drei bis vier kleinen schiefen Falten; der Umschlag ist schmal, weifs, unten lostretend und einen kleinen Nabelritz bildend; Mundsaum geschweift, oben mit verdicktem gekerbtem Innenrand, der Kiel steht als rundlich-zahnförmige Erhöhung über den Rand heraus; Gaumen seicht gefurcht. Höhe 20‴, Breite 11‴.

Aufenthalt: im indischen Ocean.

24. Turbinella cingulata, Kiener. Die gegürtete Wirbelschnecke.

Taf. 7. Fig. 8.

T. testa ovato-oblonga, contabulata, cingulifera, longitudinaliter tenuissimeque striata, fulvo rufescente; cingulis laevibus nigris; anfractibus superne angulatis, apertura candidissima; columella triplicata.

Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 36. n. 25. pl. XX. f. 1.

Das Gehäuse dieser Art hat grofse Aehnlichkeit mit mehreren Arten von Purpura, es ist bauchig eiförmig, etwas verbreitert, sehr fein längsgestreift, aus wenig Windungen bestehend. Das Gewinde ist mässig hoch, kegelförmig, stockwerkartig abgesetzt, die sechs Windungen sind gewölbt, mäfsig hoch, allmählig zunehmend, in der Mitte kielförmig heraustretend, oben eingezogen, mit einigen flachen und glatten Kielen umzogen. Wirbel stumpflich; Hauptwindung am Oberrand waagrecht heraustretend, übrigens flachgewölbt, unten stark eingezogen, fein concentrisch gestreift, die Streifen bräunlich, das übrige dunkel ockergelb, mit schnurartigen, glatten Erhöhungen umzogen, deren erstere die Grenze zwischen den oberen abgeplatteten und dem absteigenden Theil der Windung bildet. Mehrfach sind die Längsstreifen und Erhöhungen von feinen Anwuchsfurchen durchkreuzt, besonders am Nacken. Mündung grofs, reinweifs, eiförmig, der Canal ist ausserordentlich kurz, breit, offen, die Spindelsäule ist concav, verdickt, hat einen schmalen weifsen, unten einen Nabelritz offen lassenden Umschlag und vier bis fünf flache schiefe Falten; Mundsaum stumpf zugeschärft, mit erhöhten, den Er-

höhungen der Aussenfläche entsprechenden, Randstellen, welche schwärzlich gefleckt sind, der Untertheil trägt eine gekrümmte, schmal dreieckige zahnförmige Hervorragung; Gaumen fein längsgestreift. Höhe 22‴, Breite 16‴.

Aufenthalt: an der Westküste von Mexico und an Californien.

25. Turbinella incarnata, Deshayes. Die rothmündige Wirbelschnecke.

Taf. 7. Fig. 2.

T. testa elongato fusiformi, utrinque attenuata, flavida; anfractibus subconvexis, transversim costatis, longitudinaliter striatis, regularibus; ultimo anfractu costis distantibus; peristomate intus obsolete striato; columella triplicata.

Deshayes. Voyag. in Arabie de M. Laborde pl. LXV. f. 20—22.
Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 45. u. 32. pl. 18. f. 3.

Eine sehr kleine zierliche Art, besonders bemerkenswerth wegen der eigenthümlichen Skulptur und schönen Färbung. Das Gehäuse ist im Allgemeinen etwas länglich eiförmig, fast bauchig spindelförmig, etwas dickwandig, glänzend. Das Gewinde ist so lang als die Hauptwindung, breit kegelförmig, stumpflich, und besteht aus sechs, anfänglich glatten, niedrigen, rosenrothen, dann quergefurchten gelben Windungen, welche etwas abgesetzt und durch eine etwas vertiefte Naht verbunden sind. Die Querfurchen sind dunkler, fast gelbroth und erhöht quergestreift, die Streifen setzen sich auch über die Zwischenräume fort, sind jedoch dort ziemlich verwischt. Hauptwindung bauchig, orangegelb, unten stark verschmälert, an der Basis längsgefurcht, übrigens tief längsfurchig, die Furchen fast purpurroth, mit erhöhten, über die Zwischenräume fortlaufenden erhöhten Streifen. Mündung klein, rundlich, blafsviolett, fast rosenroth, unten in den sehr kurzen, weit offenen, etwas schiefen Canal übergehend; Spindelsäule abgerundet, concav, mit drei sehr kleinen schiefen Falten; Umschlag gering, dicht anliegend, Mundsaum geradeaus, dicht anliegend, unter der Insertion eine schwielige Erhöhung; der Rand fein gekerbt, der Gaumen bei alten Individuen fein längsgestreift. Höhe 10—12‴, Breite 6—7‴.

Aufenthalt: im rothen Meer, im indischen Ocean, an den Küsten von Manila und China.

26. Turbinella elegans, Dunker. Die zierliche Wirbelschnecke.

Taf. 7. Fig. 4.

P. testa minima, ovato-fusiformi, saturate aurantia, transversim costata, longitudinaliter striata, striis distantibus, parallelis, profundis; apertura alba, oblonga, subangusta, columella biplicata; peristomate roseo, intus albo-granoso.

Eine fast eben so kleine Art wie die vorige, aber eben so zierlich und besonders durch die parallelen Längsstreifen und durch die eigenthümliche Bildung der Mündung kenntlich. Das Gehäuse ist fast dünnwandig zu nennen, mattglänzend, schmutzig orangegelb. Das breit kegelförmige, stumpf endigende Gewinde ist fast so lang als die Hauptwindung, die ersten Windungen sind röthlich, glatt, die übrigen sind gewölbt, schwach abgesetzt, durch eine etwas wellige Naht verbunden, blafs orange, die untere dunkler, sämmtlich durch Querrippen uneben, welche von drei vertieften Längsstreifen durchkreuzt werden, auf dem Grund dieser Streifen läuft ein feiner braunrother Faden herum. Hauptwindung bauchig, unten stark und schnell verschmälert, bogig quergerippt, die Rippen nach unten abgeflacht, die vertieften Längslinien sind zahlreich, etwas wellig, unten schief, jede Linie mit braunrothem Faden; der Basilartheil ist kurz, fast zugespitzt. Mündung weifs, länglich, ziemlich eng, unten in einen sehr kurzen, ziemlich weit offenen Canal übergehend, der am Endrand eine sehr seichte Ausrandung hat. Mundsaum verdickt, geschweift, der Aussenrand flach gekerbt; Innenrand dunkelrosenroth, oben schwielig, der Länge nach herabwärts mit mehreren weifsen perlförmigen Körnern besetzt, wovon das zweite am gröfsten. Spindelsäule concav, mit zwei schiefen Falten; Umschlag rosenroth, schmal, oben fast durchsichtig, dicht anliegend, unten erhöht, kaum eine Spur von Nabelritze offen lassend. Höhe 11‴, Breite 6‴.

Aufenthalt: ?

(Mitgetheilt von Dr. v. d. Busch.)

27. Turbinella acuminata, Wood. Die zugespitzte Wirbelschnecke.

Taf. 8. Fig. 2. 3.

T. testa fusiformi, utrinque attenuata, in medio subventricosa, fulva aut rufa; anfractibus convexiusculis, costis septem crassis, latis; basi caudata, subelongata; apertura ovata, columella triplicata; peristomate tenui, simplici.

Murex acuminatus. Wood, Catal. of Shells, suppl. t. 5. f. 12.
Turbinella acuminata. Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle p. 28. n. 19. pl. 15. f. 2.

Gehäuse klein, länglich spindelförmig, einer Fasciolaria ähnlich, gegen beide Enden verschmälert, in der Mitte bauchig, wenig glänzend, ziemlich dünnwandig, rothbraun. Gewinde ziemlich hoch, kegelförmig, sehr spitzig, aus zehn bis zwölf Windungen bestehend, diese sind ziemlich gewölbt, etwas abgesetzt, mäfsig hoch, durch eine einfache etwas vertiefte Naht vereinigt, jede Windung trägt sieben in der Mitte höhere Querrippen, die mit der Basis je auf denen der nächstfolgenden Windung aufsitzen. Hauptwindung von der Höhe des Gewindes, bauchig, unten stark verschmälert, mit zahlreichen Längslinien umzogen, die sich auch auf dem Untertheil des Gewindes zeigen, die Rippen verflachen sich schon von der Mitte der Höhe an; die Basis ist in einen etwas langen Canal von fast gleicher Breite verlängert. Mündung länglich, schmal, weifs; Spindelsäule gerade, cylindrisch, mit vier kleinen Falten versehen, wovon die mittleren etwas gröfser sind; der Umschlag ist schmal, so lang als die Spindel, dicht anliegend, weifs; Mundsaum gebogen, wenig verdickt, einfach. Höhe 1″ 8‴, Breite 7‴.

Aufenthalt: im indischen Ocean.

28. Turbinella mitis, Lamarck. Die sanfte Wirbelschnecke.

Taf. 8. Fig. 4. 5.

T. testa umbilicata, ovoidea, transversim costata, longitudinaliter sulcata, nodosa, fulvo-rufescens; tuberculis brevinsculis, obtusissimis, nodiformibus; praecipuis in anfractuum summitatibus; sulcis nodisque albis; apertura oblonga, columella triplicata.

Turbinella mitis. Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 106. n. 10., deux Edit. par. Deshayes. Tom. IX. p. 382. n. 10.
— capitellum var. Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 16. pl. 12. f. 2.

Zunächst verwandt mit T. capitellum, unterschieden durch den Mangel der Zacken, mindere Gröfse, weiterem Nabel und andere Mündung. Das Gehäuse ist eiförmig, gestreckt, etwas dickwandig, wenig durchscheinend, mattglänzend, blafs rostbräunlich; mit weifsen Rippen. Der Wirbel ist ziemlich spitzig, das Gewinde ist ziemlich hoch, kegelförmig, stockwerkartig abgesetzt, die sieben Windungen sind etwas niedrig, oben verflacht, quergerippt, jede mit drei wellenförmigen Rippen, die von grofsen flachen Querfurchen durchkreuzt werden. Hauptwindung bauchig dreieckig, unten verschmälert, oben dachförmig verflacht, mit starken Querfurchen und feinen Querrippen, über die ganze Fläche ziehen sich 8—9 wellenförmig erhöhte, fast höckerartig heraustretende Längsrippen, nur an der Basis ist eine Längsreihe von erhöhten dornförmigen Höckern. Der weite Nabel ist von einer wulstförmigen Erhöhung eingeschlossen. Mündung länglich, fast birnförmig, innen blafsfleischfarben; die Spindelsäule sehr flach ausgebuchtet, mit drei kleinen Falten; Mundsaum verdickt, gekerbt, weifs, Spindelumschlag schmal, gelblich. Höhe 21‴, Breite 13‴.

Aufenthalt: im indischen Ocean.

29. Turbinella triserialis, Lamarck. Die dreireihige Wirbelschnecke.

Taf. 8. Fig. 7.

T. testa ovato-acuta, transversim plicata, longitudinaliter striata, fulvo-rufescente, tuberculis albis subacutis seriatis, seriis tribus in ultimo anfractu; cauda brevissima; apertura alba.

Lister, Conch. t. 924. f. 16.
Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 110. n. 21., deux Edit. par. Deshayes. Tom. IX. p. 388. n. 21.
Anton, Verzeichn. p. 71. n. 2452.
Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 40. n. 28. pl. 17. f. 2.

Ziemlich klein, eiförmig, beiderseits verschmälert, etwas bauchig, dünnwandig, durchscheinend, rostroth, mattglänzend. Das Gewinde ist hoch, abgesetzt kegelförmig, zugespitzt, die sechs Windungen sind niedrig, in der Mitte kantig heraustretend, längsstreifig, querfaltig, die Mittelkante trägt eine Reihe von weifsen, verlängerten Höckern; Naht etwas wellenförmig, wenig vertieft. Hauptwindung bauchig, oben dachförmig abgeflacht, unten verschmälert, längsstreifig, flach quergefurcht, mit drei Reihen von weifslichen Höckern, die erste an der Kante unter dem Oberrand, die zweite etwas unter der Mitte, die dritte an der Grenze des Basilartheiles, der durch eine rasch abwärts steigende mit Querfurchen versehenen Schwiele gebildet wird. Die Mündung ist unregelmäfsig eiförmig, weifslich, glänzend, der Mundsaum mit drei höckerartigen Vorsprüngen an der Stelle der Höckerreihen; Spindelsäule concav, mit drei sehr kleinen Falten; der Umschlag ist breit, oben schwielig, die Schwiele plötzlich abgebrochen, so dafs dadurch eine Rinne unter der Insertionsstelle des Mundsaums gebildet wird. Kanal sehr kurz, weit offen, etwas zurückgebeugt. Höhe 15‴, Breite 9‴.

Aufenthalt: wahrscheinlich im indischen Meer.

30. Turbinella iostoma, Nuttal. Die violettmündige Wirbelschnecke.

Taf. 9. Fig. 1. 2.

T. rimata, ovato-acuta, subventricosa, transversim plicata, longitudinaliter striata, flavido-carnea, tuberculis subacutis seriatis, seriis duabus in ultimo anfractu; cauda brevissima; apertura violacea, peristomate intus striato; columella triplicata, plicis obsoletis.

Turbinella iostoma. Nuttal.

Der vorigen Art in der Gröfse und Bildung sehr ähnlich, leicht zu unterscheiden aber durch die zwei Höckerreihen der Hauptwindung, die violette Mündung und die gestreifte Innenseite des Mundsaums. Das Gehäuse ist eiförmig, etwas bauchig, fast glanzlos, gelblich-fleischfarben. Das Gewinde ist fast so hoch als die Hauptwindung, die sechs Windun-

gen sind gewölbt, oben eingedrückt, längsstreifig, quergefurcht, mit einer Reihe von rundlichen ziemlich starken Höckern, die vorletzte Windung zeigt an der Basis eine zweite Reihe etwas flacher Höcker; die Naht ist wenig vertieft, wellenförmig. Hauptwindung bauchig, unten stark verschmälert, oben stark eingedrückt, wellig linirt, die übrige Fläche mit welligen schmalen Furchen, stark querfaltig, die Falten auf der vorragendsten Stelle unter dem Oberrand mit zwei zusammengedrückten stumpfspitzigen Höckern. Mündung röthlich-violett, rundlich, fast eiförmig, unten in den kurzen, weit offenen, etwas zurückgebeugten Kanal übergehend; Mundsaum zugeschärft, gekerbt, innen faltenartig gestreift; Spindelsäule convex; Umschlag gering, unten lostretend, eine schmale Nabelritze offen lassend; Spindelwulst höckrig, steil absteigend. Höhe 13‴, Breite 10‴.

Aufenthalt: an den Küsten von Californien.
(Mitgetheilt von Dr. v. d. Busch.)

31. Turbinella ocellata, Gmelin. Die geäugelte Wirbelschnecke.

Taf. 10. Fig 8. 9.

T. testa ovato-acuta, nodulifera, rufa aut nigricante; ultimo anfractu superne nodis remotis albo coronato; columella triplicata.

Chemnitz, Conchyliencab. 4. t. 124. f. 1160. 1161.
Buccinum ocellatum. Gmelin Linné, IV. p. 3488. n. 73.
— — Schröter, Einl. 1. p. 367. n. 41.
— — Dillwyn, Cat. 2. p. 624. n. 88.
Turbinella ocellata. Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 110. p. 23., deux Edit. par. Deshayes. Tom. IX. p. 388. n. 23.
— — Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 41. n. 29. pl. 21. f. 4.

Eine der kleineren Arten; das Gehäuse ist unregelmäfsig eiförmig, zugespitzt, mäfsig dick, rothbraun oder schwarzbraun. Das Gewinde ist kegelförmig, niedriger als die Hauptwindung, die sechs Windungen sind gewölbt, in der Mitte stumpf kielartig heraustretend, auf dieser Erhö-

hung stehen weifse knotenförmige, bis an den Rand der nächstfolgenden Windung herabgehende Höcker, die Naht ist leicht wellenförmig, kaum vertieft. Hauptwindung grofs, bauchig, unten stark verschmälert, mit kurzem Schwanz, die Fläche ist fein längsstreifig und trägt fünf Reihen von weifsen Höckern, die der ersten Reihe sind sehr grofs, die der übrigen Reihen nehmen nach unten immer mehr an Gröfse ab, die Basis zeigt einige grofse flache Furchen. Mündung etwas grofs, länglich, fast eiförmig, unten in den weiten kurzen Kanal übergehend; Mundsaum oben stumpfwinklich, stumpf zugeschärft, unten abgerundet, der Innenrand schwarzbraun gefleckt, der Gaumen längsfaltig. Spindelsäule fast gerade, mit geringem weifsen Umschlag und drei fast gleichgrofsen Falten. Höhe 12‴, Breite 8‴.

Aufenthalt: ?

32. Turbinella variolaris, Lamarck. Die blatterige Wirbelschnecke.

Taf. 9. Fig. 4.

T. testa ovata, abbreviata, tuberculato-nodosa, nigricante; ultimo anfractu superne tuberculis crassis obtusis confertis nodiformibus albis coronato; spira conoidea, nodulosa, obtusa; columella quadriplicata.

Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 110. n. 22., deux Edit. par. Deshayes, Tom. IX. p. 388. n. 22.
Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 13. n. 8. pl. 21. f. 1.
Anton, Verzeichn. p. 71. n. 2448.

Gehäuse klein, dickwandig, fast verkehrt kegelförmig, bauchig; das Gewinde ist sehr kurz, breit kegelförmig, stumpfspitzig, die sieben Windungen sind gewölbt, in der Mitte kielförmig erhöht, braun, fein längsstreifig, mit einer Reihe von weifsen, rundlichen, blatterartigen Höckern, welche unten den Rand der nächsten Windung berühren. Naht etwas wellig, kaum vertieft. Hauptwindung grofs, verkehrt kegelförmig, unten sehr schmal, mit sechs bis acht Querrippen, die mit grofsen, nach unten abnehmenden, runden, fast zusammenstofsenden weifsen Höckern reihen-

weise besetzt sind; die zwei obern Reihen, so wie die zunächst der Spindelwulst, tragen die gröfsten Höcker. Mündung länglich, blafsroth, unten unmittelbar in den sehr kurzen Kanal übergehend; Mundsaum dünn, stumpf zugeschärft, oben winklich, fast gerade heraustretend, dann schief absteigend mit einigen Einkerbungen; Spindelsäule fast gerade, sehr lang, etwas zurücktretend, mit in der Mitte breiterem, weifsen Umschlag und vier Falten, wovon die beiden oberen weit gröfser. Spindelwulst gefurcht, sehr steil absteigend. Höhe 11‴, Breite 8‴.

Aufenthalt: ?

33. Turbinella spinosa, Martyn. Die stachliche Wirbelschnecke.

Taf. 10. Fig. 4. 5.

T. testa ovato-turbinata, transversim plicata, longitudinaliter striata, castanea, albo-unifasciata; anfractibus angustis in medio carinato-spinosis, ultimo basi carinato; cauda brevi, basi perforata; apertura violacea, columella quadriplicata.

Buccinum spinosum.	Martyn, Univ. Conch. t. 4.
Murex colombarium.	Chemnitz, Conchyliencab. 10. p. 284. t. 169. f. 1637. 1638.
— —	Gmelin Linné, IV. p. 3559.
— —	Dillwyn, Cat 2. p. 738. n. 114.
Turbinella spinosa.	Deshayes, Lamarck Hist. nat. deux Edit. Tom. IX. p. 392. n. 29.

Gehäuse ziemlich robust, auffallend verkürzt in der Unterhälfte, eiförmig, beiderseits verschmälert, querfurchig. Das Gewinde ist fast so hoch als die Hauptwindung, stockwerkartig abgesetzt, stumpflich; die sieben Windungen sind niedrig, die Oberhälfte dachförmig, schief verflacht, kastanienbraun, die untere fast senkrecht, weifs, die ganze Fläche derselben ist mit parallelen, durch die Querrippen welligen, vertieften Längslinien belegt, die Mitte der Windungen ist kielförmig stark erhöht, die Erhöhungen durch die Querrippen getheilt und dadurch fast zahnförmig. Hauptwindung bauchig, unten stark verschmälert, längsstreifig, die Basis durch die Querfurchen und Längsstreifen fast warzenförmig gra-

nulirt, der Obertheil ist dachförmig, kastanienbraun, darunter zieht sich ein weifses Längsband weg, welches beiderseits durch zahnförmige Erhöhungen begrenzt wird, der übrige Raum ist tiefbraun, mit einer oder zwei weifsen Linien, auch die Basis ist weifs, der Schwanz abgerundet und sehr kurz. Mündung länglich eiförmig, etwas klein, violett; Mundsaum oben schief heraustretend, eckig, nach unten etwas gekerbt; Spindelsäule concav, mit vier kleinen Falten, Umschlag hellviolett, schmal, dicht anliegend. Höhe 19‴, Breite 12‴.

Aufenthalt: an den Küsten der Freundschafts-Inseln.

34. Turbinella carinifera, Encyclop. Die kieltragende Wirbelschnecke.

Taf. 9. Fig. 7.

T. testa fusiformi-turrita, carinato-muricata, transverse costata, longitudinaliter sulcata, luteo-rufescente; anfractibus medio angulato-carinatis, tuberculatis; cauda perforata, sulcato-scabra; spira breviore.

Fusus cariniferus. Encycl. méth. pl 423. f. 3.
Turbinella carinifera. Lamarck, Hist. nat. Tom. VII. p. 108. n. 16., deux Edit. par Deshayes. Tom. IX. p. 385. n. 16.
— — Anton, Verzeichn. p. 71. n. 2445.
— — Kiener, Coq. viv. genre Turbinelle. p. 23. n. 15. pl. 13. f. 1.

Gehäuse länglich, spindelförmig, bauchig, gethürmt, beiderseits verschmälert, gelbroth oder kastanienbraun, wenig glänzend. Das Gewinde ist niedriger als die Hauptwindung, kegelförmig, zugespitzt, der Wirbel abgerundet; die neun Windungen sind etwas abgesetzt, flachgewölbt, der obere Theil ist dachförmig abgeflacht, fein längsstreifig, die Streifen genähert, von feinen Querstreifen durchkreuzt, der untere Theil einer jeden Windung ist gewölbt und trägt zwei, durch die rippenartigen Querwülste wellenförmige Längskiele, welche durch tiefe Furchen getrennt sind. Die Hauptwindung ist länglich, bauchig, unten plötzlich verschmälert, oben breit dachförmig abgeflacht, der unten angrenzende Theil trägt drei Kiele, von denen der untere höher und durch eine tiefere Furche

getrennt ist. Der Basilartheil ist schief längsgefurcht und fein gestreift, die Spindelwulst ist flach und schliesst einen tiefen Nabel ein. Mündung eiförmig, weisslich, der Canal lang, weit offen; der Mundsaum ist oben stumpfeckig, unten flach gekerbt, die Spindelsäule ist concav, oben schwielig, mit drei breiten Falten, der Umschlag ist schmal, dicht anliegend, unten lostretend. Höhe 2" 5‴, Breite 14‴.

Aufenthalt: im indischen Meer.

Kiener und Deshayes ziehen zu dieser Art T. recurvirostra Wagner, aber wohl mit Unrecht. Recurvirostra ist schlanker, viel undeutlicher gestreift, die Längskiele sind weniger deutlich, der Basilartheil hat statt der Falten drei starke Längsrippen, der Schwanz ist verschmälert und nach rechts gekrümmt. Bevor genauere Untersuchungen stattgefunden haben und Uebergänge zwischen beiden Formen aufgefunden wurden, wird recurvirostra wohl als Art bestehen müssen.

35. Turbinella clathrata, Valenciennes. Die gegitterte Wirbelschnecke.

Taf. 9. Fig. 5.

T. testa perforata, oblonga, bucciniformi, cancellata, albida, apice acuminata, transversim tenue plicata, longitudinaliter regulariter striato-rugosa; anfractibus convexiusculis, cauda brevi; apertura ovata, peristomate intus sulcato, columella quadriplicata.

Kiener, Coq. viv. genre Turbinella p. 46. nr. 33. pl. 18. f. 4.

Eine kleine, mit incarnata und elegans verwandte Art. Das Gehäuse ist

---

Anm. Bei der Uebernahme der Fortsetzung der Gattung Turbinella sehe ich mich, da schon der grössere Theil erschienen ist, genöthigt, die Gattung im alten Sinne beizubehalten, obschon dieselbe sehr Verschiedenartiges umfasst und Troschel durch die Untersuchung des Gebisses ihre Unhaltbarkeit nachgewiesen hat. Es haben nämlich die Arten mit schwachen, schrägverlaufenden Falten die Zungenzähne wie die Fasciolarien und müssen die Arten (von den neueren Autoren als Lathyrus, Peristernia, von Swainson als Plicatella abgetrennt) zu Fasciolaria herübergenommen werden. Es verbleiben somit in der Gattung Turbinella nur noch die Arten mit starken horizontalen Falten, und auch hier trennt man vielleicht besser noch die Gruppe der T. cornigera von der von pyrum. Ich werde am Schlusse der Gattung eine systematische Uebersicht geben. — Da die Figuren beim Stich nicht immer ganz treu wiedergegeben werden, habe ich die Verlagshandlung veranlasst, in Zukunft lithographische Tafeln zu geben und sind die folgenden von mir oder meiner Frau direct auf den Stein gezeichnet. Fehlt denselben auch die künstlerische Vollendung, so hoffe ich diesen Mangel wenigstens theilweise durch den erhöhten wissenschaftlichen Werth zu decken und werde mich bemühen, mit zunehmender Uebung immer bessere Figuren zu liefern. Sept. 1873. Kobelt.

länglich eiförmig, dickwandig, mattglänzend, milchweisslich, röthlich angeflogen. Das Gewinde ist hoch, kegelförmig zugespitzt, die sieben Windungen sind mässig hoch, flach gewölbt, quergerippt, die Rippen von erhöhten Längsstreifen durchkreuzt, welche auch über die Rippen weglaufen. Die Hauptwindung ist bauchig, länger als das Gewinde, in einen sehr kurzen, schmalen Schnabel auslaufend, die Fläche zeigt ebenfalls die Querrippen und Längsstreifen; die Spindelwulst ist etwas undeutlich und schliesst eine tiefe Nabelöffnung ein. Mündung länglich, fast schmal eiförmig, unten in den kurzen Canal übergehend; Mundsaum innen faltig, der Rand verdickt, an der Innenseite tief gekerbt. Spindelsäule concav, mit schmalem Umschlag und vier kleinen ungleichen Falten. Höhe 1", Breite $^1/_2$".

Aufenthalt: ?

Anm. Die Abbildung ist nicht sehr gelungen und zeigt die Querrippen zu breit und stumpf; man sieht in Wirklichkeit auf jedem Umgang 6 Querrippen (Küster).

36. Turbinella smaragdulus, Linné.

Taf. 10. Fig. 6. 7.

Testa globoso-ovata, crassa, solida, laevigata aut obsolete creberrime planilirata, in fundo albo lineis spadiceis aut nigris vel in fundo fusco lineis albis confertissimis spiraliter picta, transversim subtilissime striata; anfractus septem convexi, spira brevis, basis leviter recurva, apertura intus eburnea, columella arcuata, superne obtuse dentata, subquadriplicata.

Long. 42 Mm., lat. 24 Mm., long. apert. 26 Mm.

Buccinum smaragdulus Linné Mus. Lud. Ulr. p. 610. nr. 264.
— — Syst. nat. ed. XII. p. 1203. nr. 468.
— rusticum Gmelin p. 3486. nr. 65.
Turbinella rustica Lamarck nr. 13.
— smaragdulus Deshayes-Lamarck ed. II. p. 383 note.
— — Reeve Conch. icon. Turb. pl. III. nr. 18.
— rustica Kiener Coq. viv. genre Turb. nr. 27. pl. 19. fig. 1.
Lagena crassa Schumacher Nouv. syst. p. 240.

Gehäuse aufgetrieben eiförmig bis fast kugelig, mit kurzem, scharf zugespitztem Gewinde. Die sieben gewölbten Umgänge sind durch eine einfache Naht vereinigt; der letzte nimmt reichlich zwei Drittel des Gehäuses ein und setzt sich nach unten in einen kurzen, leicht rückwärts gebogenen Stiel fort. Die Umgänge sind der Länge nach mit feinen, dichtstehenden Streifen gezeichnet, die mitunter, besonders nach der Basis hin, leicht erhaben sind; dieselben sind dunkel auf weisslichem

Grund oder häufiger gelblich braun oder weisslich mit breiteren dunklen Zwischenräumen. Die Oberfläche zeigt eine feine Strichelung in der Richtung der Anwachsstreifen, fühlt sich aber trotzdem glatt an. Die Mündung ist ziemlich klein, oval, nach oben und unten verschmälert, rein elfenbeinweiss; nur das Ende des kurzen Canals ist dunkel gefärbt, mitunter steht auch auf der Spindel ein dunkler Fleck. Der äussere Mundrand ist schneidend, den Streifen der Oberfläche entsprechend gezackt und gefärbt; er verdickt sich nach innen zu rasch und an dieser Lippe enden die zahlreichen feinen Gaumenstreifen. Die Spindel ist stark gebogen, unten abgeflacht; sie trägt oben nahe der Einfügung des Aussenrandes einen stumpfen Zahn, der sich nach innen als schwache Leiste fortsetzt, und unten vier Falten, von denen indess eine nicht selten undeutlich ist. Das Spindelblatt liegt in seiner ganzen Länge fest an und lässt gewöhnlich nicht einmal einen Nabelspalt frei.

Aufenthalt: im indischen Ocean, von Neu-Guinea bis zu den Seychellen; Cuming fand sie an der Küste von Mindanao unter Steinen in der Tiefwasserlinie.

Anm. Dass die bekannte Turbinella rustica Lam. identisch mit dem Buccinum smaragdulus Linné sei, hat bereits Dillwyn erkannt und später Deshayes in einer Anmerkung zur zweiten Ausgabe von Lamarck ausgesprochen. Die Figur, welche Linné in der zehnten Ausgabe citirt (d'Argenville pl. IX. fig. P.) ist freilich ein schlecht gezeichneter Turbo, deren grüne Färbung auf unsere Art durchaus nicht passt, und ich habe die ed. X. gar nicht citirt; die Beschreibung im Museum Ludovicae Ulricae lässt aber keinen Zweifel übrig und Hanley (Ipsa Linnaei Conchylia S. 253) hat auch wirklich Turbinella rustica Gmelin in der Linné'schen Sammlung als Buccinum smaragdulus vorgefunden.

Die Art steht unter den Turbinellen durch ihren vollständigen Mangel an Sculptur ganz isolirt; am nächsten steht sie noch der leucozonalis und ihren Verwandten, die man in neuerer Zeit wieder als Leucozonia abgetrennt hat. Schumacher hatte für diese Gruppe den Namen Lagena vorgeschlagen. Nach Quoy und Gaymard ist jedoch das Thier von dem der T. cornigera äusserlich nicht verschieden.

37. Turbinella imperialis, Reeve.

Taf. 9. Fig. 3.

Testa ovato-turbinata, spiraliter sulcata, late umbilicata, fusca, spira conica, anfractibus angustis tuberculis longiusculis in medio coronatis, ultimo superne basique tuberculis spiniformibus muricato; apertura angusta, intus alba; columella plicis 4—5 inaequalibus praedita.

Long. usque ad 75 Mm., lata ad 50 Mm.

Turbinella imperialis Reeve Conch. syst. t. 2. p. 181. pl. 229. fig. 4.
— — Deshayes-Lamarck ed. II. p. 396. nr. 35.
— — Reeve Conch. icon. Pl. V. nr. 28.

Gehäuse weit genabelt, fast dreieckig-eiförmig, aus sechs Umgängen bestehend, die auf der Mitte eine Reihe ziemlich langer, dicker, stumpfer Höcker tragen. Der letzte Umgang trägt ausser dieser Reihe noch an der Basis eine Reihe grosser, schuppenförmiger Knötchen, ähnlich wie T. ceramica. Zwischen den beiden Reihen verlaufen in ziemlich gleichen Abständen fünf, bisweilen auch nur vier starke Spiralfurchen. Farbe bräunlich, hie und da mit weisslichen Zeichnungen, nach der Spitze hin meistens abgerieben. Mündung schmal, unregelmässig geformt; Aussenrand dick; die Spindel ist wenig gebogen, mit vier oder fünf querlaufenden, ungleichen Falten. Die Mündung ist fast rein weiss, nur auf der Spindelplatte ist ein grosser, brauner Flecken.

Diese schöne Art hat viel Aehnlichkeit mit Turbinella cornigera Lamarck, doch ist eine Verwechslung nicht leicht möglich.

Aufenthalt: auf dem Korallenriff von Kagayen an der philippinischen Insel Mindanao (Cuming).

38. Turbinella cassidiformis, Kiener. Die helmförmige Wirbelschnecke.

Taf. 9. Fig. 10.

Testa ovato-turbinata, crassa, ponderosa, ventricosa, sulcis squamosis spiraliter cincta, albo-grisea, epidermide fusco-brunnea; spira brevis, conica; anfractus septem supra plani, carinati, tuberculis elongatis, spiniformibus, muricatis; labro dextro plicato, superne subdilatato; columella crassa, triplicata.

Long. 75 Mm., lat. max. 55 Mm., long. apert. 68 Mm.

Turbinella cassiformis Kiener Coq. viv. genre Turbinelle nr. 13. pag. 20. pl. IX. fig. 1.
— cassidiformis Deshayes-Lamarck ed. II. p. 395.
— — Reeve Conch. icon. Turb. pl. VI. nr. 32.

Gehäuse manchen Arten von Cassis oder von Strombus im Gesammthabitus ähnlich, schwer und solide; der letzte Umgang nimmt $^4/_5$ des Gehäuses ein und die grösste Breite liegt in Folge davon weit oben. Die fünf ersten Umgänge bilden ein spitzes, kegelförmiges Gewinde und tragen auf der Mitte eine Reihe spitzer, schuppenartiger Höcker. Auf dem letzten Umgange werden dieselben förmliche Stacheln; derselbe trägt ausserdem eine Anzahl ebenfalls schuppenbedeckter Spiralrippen, von denen die untersten durch stärkere Entwicklung der Schuppen ausge-

zeichnet sind. Die Mündung ist lang und schmal, im Inneren braun gefärbt; in dem oberen Winkel zieht sich eine tiefe Furche bis an den Rand. Die Columella trägt etwa in der Mitte drei starke Falten; sie ist unten stark abgeplattet, wie bei manchen Purpura-Arten. Der Mundrand ist sehr dick abgeplattet, selbst etwas nach aussen umgeschlagen, und unregelmässig gefurcht.

Deshayes erwähnt eine Varietät mit weisslicher Mündung.

Aufenthalt: der atlantische Ocean an den Küsten von Brasilien, speciell Bahia; nach Reeve auch Westindien.

39. Turbinella cerata, Gray.

Taf. 9 a. Fig. 1. 2.

Testa oblonga, utrinque conica, rubro-fusca, apice acuminato, striis transversim tenuissimis et lineis spiralibus elevatis regulariter ornata; anfractibus 9 in medio angulato-tuberculatis, supra subplanulatis, tuberculis sulcis regularibus separatis; anfractus ultimus infra carina costulis 6—7 tuberculatis ornatus; apertura angulato-ovata, alba, in fauce lineis elevatis subaequalibus munita; columella subquadriplicata.

Long. 65, lat. max. 35 Mm., long. aperturae (canali incluso) 35 Mm., canalis 16 Mm.

Turbinella cerata Gray in Griffith, the animal kingdom pl. 41. fig. 5.
— — Kiener Coq. viv. genre Turbin. pag. 25. pl. XVI. fig. 1.
— — Reeve Conch. icon. Turbinella nr. 37.

Gehäuse lang-eiförmig, in der Mitte gekielt und nach beiden Seiten kegelförmig abfallend, mit sehr scharfer Spitze. Neun durch eine flache, wenig bezeichnete Naht vereinigte Umgänge, in der Mitte mit einer Reihe von oben nach unten zusammengedrückter Knoten versehen, deren Spitzen meistens weiss erscheinen; der letzte Umgang trägt unterhalb dieser Reihe noch 5—6 erhabene Furchen, die ebenfalls mehr oder minder deutliche Knötchen tragen; selbst an den untersten sind dieselben noch, wenn auch in geringerem Grade, wahrnehmbar. Der letzte Umgang ist länger als das Gewinde. Ueber der Knötchenreihe sind die Umgänge eingedrückt und abgeplattet. Das ganze Gehäuse, besonders deutlich der letzte Umgang, zeigt sehr regelmässige, feine Spiralfurchen; ausserdem ist dasselbe mit sehr feinen Linien in der Richtung der Zuwachsstreifen gezeichnet. Die Mündung ist eiförmig mit winkligem Aussenrand und setzt sich nach unten in einen ziemlich langen Canal fort; in ihrem Grunde stehen nicht ganz regelmässige erhabene Leistchen, die nicht weit nach vornen gehen. Die Spindel ist ziemlich gebogen, oben

mit einer kleinen Schwiele, unten mit drei stärkeren unteren und einer schwächeren obersten Falte; der Umschlag ist dünn und in seiner ganzen Länge fest angedrückt. Der Mundrand ist schneidend, der Knotenreihe entsprechend winklig gebogen. — Farbe der Muschel hellbraun, in den Furchen zwischen den Knötchen und in dem Eindruck über denselben dunkler, die Spitzen der Knötchen meist weiss; Mündung und Spindel rein weiss.

Aufenthalt: an der Westküste von Centralamerika, durch Dupetit-Thouars bei Mazatlan, durch Cuming und Andere bei Panama gesammelt.

40. Turbinella triserialis, Lam. var.

Taf. 9 a. Fig. 3. 4.

Im Journal de Conchyliologie (1865. XIII. p. 316. 414. pl. XIV. fig. 1.) hat Crosse eine Turbinella unbekannten Fundortes abgebildet, die sich von T. triserialis Lam. durch schlankere Figur und den Besitz von vier Knötchenreihen auf dem letzten Umgang auszeichnet; er nennt sie T. Hidalgoi. Das abgebildete Exemplar, der Lischke'schen Sammlung angehörend, entspricht in der Rückenansicht vollkommen der citirten Figur, aber von vornen gesehen trägt es nur die normalen drei Reihen. Da es auch in der Form sich zwischen die bauchigere Normalform und die Crosse'sche Art stellt, wird diese unhaltbar und muss als Varietät zu der Lamarck'schen Art gestellt werden. Ein anderes Exemplar, der Sammlung des Herrn H. Arnold in Nordhausen angehörig, hat ebenso vier Knötchenreihen, wie T. Hidalgoi, aber ganz die bauchigere Gestalt der ächten triserialis und ein auffallend dickes Gewinde.

Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, dass Herr Geheimrath Lischke die T. triserialis, deren Vaterland weder Lamarck, noch Kiener, noch Reeve kennen, direct von den Inseln des grünen Vorgebirgs erhalten hat. Somit wird Menke's Angabe (Zeitschr. f. Malac. 1853 p. 78), dass sie an der Insel St. Vincent vorkomme, bestätigt.

41. Turbinella subnassatula, Souverbie.

Taf. 9 a. Fig. 7. 8.

„Testa subventroso-fusiformis, solida, utrinque attenuata, sordide alba, in ultimo anfractu subinconspicue rufulo-tribalteata, intus subrosaceo-violacea; anfr. 9, sutura profunda discreti,

spiraliter rude costulati, costula minore interjacente; superi subconvexi, transversim obtuse subcostati; ultimus convexus, in caudam brevem, sublatam, postice subrecurvam desinens et canalem aperturalem formans. Apertura ovato-oblonga, fauce sulcata; margine dextro acuto, denticulato, columellari exacte appresso, intus prope canalem 2—3 plicis transversis, minutis munito.

Long. 40 Mm., lat. 21 Mm., apertura (canali excluso) 12 Mm. longa, 8 lata."

Journ. Conch. XX. 1872. p. 50. pl. I. fig. 2.

Gehäuse bauchig-spindelförmig, fest, nach oben und unten verschmälert, schmutzig weiss mit drei undeutlichen röthlichen Binden auf dem letzten Umgang, in der Mündung violett mit röthlichem Schein. Neun Windungen, durch eine tiefe Naht getrennt, mit zahlreichen vorspringenden Spiralrippen, zwischen denen immer kleinere liegen; sie werden von sehr deutlichen Zuwachsstreifen gekreuzt. Die oberen Windungen sind schwach convex, mit stumpfen Querrippen, die auf dem vorletzten Umgang undeutlich werden und auf dem letzten ganz verschwinden. Der letzte Umgang ist gewölbt und endigt in einen kurzen, ziemlich weiten, schwach nach hinten gekrümmten Stiel. Mündung länglich-eiförmig, im Inneren gefurcht bis an den schneidenden, durch die Spiralrippen leicht gezahnten Mundrand. Spindelblatt fest anliegend mit zwei bis drei Querfalten.

Aufenthalt: an der Insel Art, im neucaledonischen Archipel von Montrouzier gesammelt. Da es mir nicht gelungen ist, ein Exemplar zur Ansicht zu erhalten, copire ich Beschreibung und Figur aus dem Journal de Conchyliologie l. c.

42. Turbinella nodata, Martyn.

Taf. 9. Fig. 9.

Testa elongato-fusiformis, spira turrita, laevigata, canali spiraliter lirato, liris distantibus, umbilicata; anfractus angusti, superne impressi, medio tuberculis grandibus, laevibus, tumidis, obtusis cingulati, ultimus canali longo terminatus; apertura ovato-oblonga, columella crassa, cylindrica, triplicata; fulvo-rosea, epidermide tenui cornea induta, intus pulcherrime rosea.

Long. 65 Mm., lata 25 Mm.

Buccinum nodatum Martyn univ. Conch. pl. 51.

Turbinella rigida Gray in Wood ind. test. suppl. pl. 5. fig. 3.

— — Reeve Conch. syst. t. 2. p. 180. pl. 229. fig. 3.

— nodata Deshayes-Lamarck ed. II. p. 389. nr. 25.

— — Reeve Conch. icon. pl. V. nr. 27.

Diese schöne Art, obwohl bereits von Martyn ausgezeichnet abgebildet, wurde

lange von den Conchyliologen übersehen und sogar von Gray neu benannt, bis Deshayes den älteren Namen wieder einführte. Sie steht in Form und allgemeinem Habitus der Turbinella infundibulum am nächsten, ist aber gut von ihr verschieden. Das Gehäuse ist lang-spindelförmig und zum grösseren Theile ganz glatt, nur der Stiel zeigt kleine, entfernt stehende Rippen. Die neun langsam zunehmenden Umgänge sind unter der deutlichen Naht etwas eingedrückt und tragen dann eine Reihe grosser, glatter, stumpfer Höcker. Die Farbe ist ein gelbliches Rosa, die der Epidermis hornbraun. Die ziemlich enge Mündung setzt sich nach unten in einen langen, engen Canal fort; sie ist wie dieser im Inneren schön rosenroth; der Mundrand ist scharf und schneidend, die Columella dick, cylindrisch, mit drei kleinen Querfalten.

Aufenthalt: Panama in Felslöchern an der Tiefwasserlinie (Cuming); Deshayes gibt, wohl irrthümlich, Neuholland an.

Anm. Unsere Figur lässt manches zu wünschen übrig, namentlich sind Spirallinien gezeichnet, die nicht existiren, und sind auch die Rippen des Stiels zu stark ausgefallen.

43. Turbinella castanea, Reeve.

Taf. 9 a. Fig. 5. 6.

Testa elongato-fusiformis, solida, spira acuminata, basi in canalem leviter recurvum elongata; leviter costata, vel obsolete striata, basi lirata; anfractus novem parum convexi transversim minutissime striati et peculiariter rude plicato-costati; apertura ovata, intus alba, regulariter granulato-striata; columella triplicata; rufescente-aurantia, epidermide cornea vivide castanea polita induta.

Long. 55 Mm., lat. 20 Mm., long. aperturae (canali incluso) 30 Mm., canalis 18 Mm.

Turbinella acuminata Gray in Wood Ind. testac. (non Kiener).

— castanea Reeve Conch. icon. Turb. pl. V. nr. 26.

Eine eigenthümliche Art, die sich von allen anderen Turbinellen leicht durch die eigenthümlichen Längsfalten und die Farbe unterscheidet; im Habitus erinnert sie an die vorige Art, mit der sie auch den Fundort theilt, sowie an die ebenfalls centralamericanische T. spadicea Reeve. Das sehr solide Gehäuse ist lang-spindelförmig, mit neun kaum gewölbten und nur schwach von einander abgesetzten Windungen, die in eine scharfe Spitze auslaufen. Sie sind in höchst eigenthümlicher Weise quergefaltet; die Rippen sind nur sehr wenig gebogen; sie flachen sich nach der Naht hin ab, so dass die Furchen dazwischen hier fast ganz verschwinden, und

schwellen dann über der Naht wieder plötzlich an. Die Spiralsculptur ist nur wenig entwickelt; eine stärkere Rippe läuft dicht unter der Naht her, dann folgen eine Anzahl kaum erhabener, die über die Querrippen hinlaufen, und erst beim Beginn der Verschmälerung treten stärkere scharfkantige Spiralrippen auf, zwischen denen feinere Linien laufen. Die Farbe ist orangeroth, aber durch die ungewöhnlich fest aufsitzende Epidermis erscheint sie meistens glänzend kastanienbraun. Die Mündung ist ziemlich klein, rein weiss, im Inneren mit einer Anzahl erhabener Rippen, die durch Querfurchen in lauter kleine Knötchen zerfallen. Der Mundrand ist scharf, leicht gekerbt; die Spindel ist gebogen, oben mit einem stumpfen Zahn, unten mit 2—3 starken Falten, das Spindelblatt in der ganzen Länge festanliegend. Canal eng und gerade, unten nach hinten gebogen, im Inneren rein weiss.

Aufenthalt: in Felslöchern bei Panama, entdeckt von Cuming (Lischke's Sammlung).

Anm. Gray und ihm folgend Reeve in der Conchologia systematica nehmen unsere Art für die in der Form allerdings ähnliche T. acuminata Kiener, die sich aber durch andere Stellung der Falten und schärfere Spiralsculptur sowie in der Färbung genügend unterscheidet. Reeve hat übrigens diesen Irrthum in der Conchologia iconica selbst verbessert.

44. Turbinella stigmataria, A. Adams.

Taf. 9 a. Fig. 11. 12.

„T. testa ovato-fusiformi, albida, serie macularum castanearum ad suturas et in medio anfractus ultimi cingulata, spiraliter lirata, transversim fortiter plicata, plicis rotundis; spira acuminata, apice atro-purpureo; anfractibus novem convexiusculis, leniter accrescentibus, ultimo testae dimidiam vix superante; apertura ovali, columella antice plicis quatuor parvulis instructa; canali brevi; labro intus lirato."

Long. testae 22, latit. 10 Mm., long. aperturae (canali incluso) 10 Mm.

Peristernia stigmataria A. Adams in Proceed. zool. Soc. 1854. p. 313.

Gehäuse ei-spindelförmig, ziemlich dünnschalig, weisslich, mit einem Gürtel dunklerer Flecken oberhalb der Naht und längs der Mitte des letzten Umganges; auch die Spitze und der unterste Theil des Schnabels nebst dem Ende des Canals sind dunkel purpurfarbig. Die neun Windungen sind der Länge nach ziemlich dicht gerippt, ich zähle auf dem letzten Umgang etwa 18 Rippen, und tragen starke, runde Querfalten, die in der Mitte am höchsten sind. Die Spiralrippen sind der Länge nach fein gekörnt; zwischen zwei stärkeren liegt immer noch eine schwächere,

ebenfalls gekörnte. Die Naht ist deutlich und durch die Querrippen crenulirt. — Mündung klein, eiförmig; Spindel oben mit einem stumpfen Zähnchen, unten mit vier schwachen Falten; Mundrand scharf, den Rippen entsprechend crenulirt und inwendig mit Rippen versehen, die bis an den Rand laufen. Canal kurz, ziemlich eng und tief; das Spindelblatt liegt fest an und lässt nur einen schmalen Nabelritz offen.

Aufenthalt an den Sandwichs-Inseln, entdeckt von Dr. Newcomb. Das abgebildete Exemplar gehört der Dohrn'schen Sammlung an und stimmt genau mit der Adams'schen Diagnose, so dass hier einmal, eine Ausnahme bei den unzähligen Arten dieses Autors, eine sichere Identification möglich war, ohne Vergleichung mit dem Typus in dem British Museum.

45. Turbinella Carolinae, Kiener.

Taf. 9. a. Fig. 9. 10.

Testa ovata, subventricosa, bucciniformis, spira acuminata, longitudinaliter costata, spiraliter sulcata, nodosa, rosea, fasciis brunneis cincta, nodulis albis ornata; anfractus octo, ultimus spiram vix aequans, basi canali brevi recurvo terminatus; apertura augusta, alba; labrum tenue, intus sulcatum, columella biplicata.

Long. 19, lat. 10 Mm., long. apert. 10 Mm.

Turbinella Carolinae Kiener Coq. viv. genre Turbinelle nr. 34. pl. XVIII. fig. 1.

Von dieser schönen Art, die weder Deshayes in der zweiten Ausgabe des Lamarck, noch Reeve erwähnen, erhielt ich ein sehr schönes Exemplar von Lischke; dasselbe ist zwar etwas kleiner, als die Kiener'sche Abbildung, stimmt aber so vollkommen mit ihr und mit der Beschreibung, dass ich nicht daran zweifeln kann, dieselbe Art vor mir zu haben, obschon Herr Lischke sie für die ähnliche aber weit weniger schlanke und oben stumpfe T. lauta Reeve hielt. Dieselbe ist klein, nur 19 Mm. lang, aber solide, mässig bauchig, nach oben in eine scharfe Spitze, nach unten in einen kurzen, engen, rückwärts gekrümmten Canal auslaufend. Die Sculptur ist höchst eigenthümlich. Tiefe Spiralfurchen bilden eine Anzahl von Rippen, vier auf den oberen, etwa zehn auf dem letzten Umgang; sie stehen nicht sehr dicht bei einander und werden durch Querfurchen, die wie bei elegans schräg über das ganze Gehäuse laufen, in lauter quergerichtete ovale Perlen zerschnitten. An den oberen Umgängen sind immer die beiden ersten Furchen über

der Naht dunkelbraun gefärbt, auf dem letzten die zweite, dritte und vierte, dann folgt eine breitere weisse Furche, und dann wieder drei braune schmälere; auch die Querfurchen sind innerhalb dieser Bänder braun und es entstehen so zwei intensiv braune Binden, aus denen sich die weissen oder röthlichen Perlen reizend abheben. Die Mündung ist eng, unregelmässig geformt, innen weiss; der Mundsaum ist scharf, verdickt sich aber dann zu einer gezahnten Lippe, von der aus starke Furchen nach dem Inneren laufen. Die Spindel ist stark, die beiden Falten setzen sich in die Rippen des Stiels fort; der Umschlag lässt unten eine schwache Nabelritze frei.

Fundort unbekannt. (Aus Lischke's Sammlung).

Anm. Diese Art scheint ziemlich verschollen, obwohl Kiener's Abbildung wirklich gut ist und schon die eigenthümlichen länglichen Perlen zum Erkennen hinreichen. Was die englischen Händler unter dem Namen T. Carolinae verschicken, ist eine ganz andere Art, meist T. lauta Reeve, die im Habitus viel Aehnlichkeit hat, aber gedrungener gebaut ist und eine weit weniger ausgeprägte Sculptur zeigt. Lischke's Exemplar ist das einzige mir bis jetzt zu Gesicht gekommene.

46. Turbinella lauta, Reeve.

Taf. 9 a. Fig. 13. 14.

Testa ovata, subobesa, solida; canali brevi, leviter recurvo; anfractus septem, sutura parum conspicua juncti, ultimus dimidiam testae fere aequans, transversim subobsolete plicato-costati, spiraliter undique sulcati; apertura parva, canalis angustus, recurvus, longitudinem aperturae aequans, columella arcuata, obsolete biplicata; coccineo-rufa, sulcis fuscis, costis transversis hic illic albis, apertura aurantia.

Long. 17, lat. 9 Mm., long. apert. 8,5 Mm.

Turbinella lauta Reeve Conch. icon. nr. 73.

Gehäuse klein, eiförmig, von ziemlich gedrungenem Habitus, mit wenig deutlicher Naht, sich in einen kurzen, etwas rückwärts gebogenen Stiel fortsetzend; Spitze ziemlich stumpf. Die Umgänge sind dicht mit Spiralfurchen umzogen und ziemlich deutlich quergerippt, so dass eine ähnliche Sculptur, wie bei T. Carolinae entsteht. Sie bleibt aber immer weniger scharf ausgeprägt, besonders nicht so scharf in Perlen gesondert, die Furchen sind breiter und auch die Rippen stehen nicht so dicht. Die Mündung ist klein, in einen engen, gebogenen Canal verlängert, der ihr an Länge gleichkommt. Spindelrand stark gebogen, mit zwei ganz undeutlichen Falten. Die Färbung ist röthlich, die Spiralfurchen sind tief braunroth ge-

färbt, die Querrippen weiss, so dass das Gehäuse einen recht hübschen Anblick gewährt.

Aufenthalt unbekannt; das abgebildete Exemplar gehört mit noch zwei ganz gleichen der nun im von Maltzan'schen Museum befindlichen Gruner'schen Sammlung an. Es ist kleiner, als die (vielleicht vergrösserte) Figur bei Reeve, stimmt aber sonst sehr gut.

47. Turbinella candelabrum, Reeve.

Taf. 9 b. Fig. 1. 2.

Testa fusiformi-ovata, spira subturrita, solida, umbilicata; anfractus novem, sutura plana juncti, superne concavi, medio tuberculis compressis prominentibus, ultimus biseriatim, armati, transversim plicato-costati, spiraliter liris angustis subacutis cingulati; fusco strigata, liris albidis; apertura ovata, margo externus acutus, crenulatus, subangulatus, columella obsolete biplicata.

Long. 73, lat. max. 38 Mm., long. aperturae (canali excluso) 22, canalis 20 Mm.

Knorr, Vergnügen der Augen VI. Taf. 15. fig. 5 teste Reeve.

Turbinella candelabrum Reeve Conch. Icon. Turbinella nr. 9. pl. II. (auf der Tafel irrthümlich als Fig. 8 bezeichnet).

Diese schöne Art wurde bis zum Erscheinen der Conchologia iconica mit T. polygona verwechselt, mit der sie in der Form und Zeichnung auch ziemlich übereinstimmt. Der Hauptunterschied liegt in der weit schärfer ausgeprägten Sculptur; während bei polygona die Ecken der Querrippen nur breit abgerundet erscheinen, tragen sie bei candelabrum spitze, zusammengedrückte Höcker am oberen und unteren Ende. Ebenso laufen spiralig um die Windungen erhabene Rippen mit ungefähr eben so breiten Zwischenräumen, die durch helle gelbliche oder ganz weisse Färbung noch mehr hervorgehoben sind. Das Gehäuse würde mit noch mehr Recht den Namen polygona tragen, als die jetzt so genannte Art. Ein fernerer Unterschied liegt in dem viel weiteren Nabel; freilich scheint hier Variabilität stattzufinden, denn von drei mir vorliegenden Exemplaren ist nur das abgebildete so weit genabelt, während die beiden anderen enger, doch immer noch weiter als bei T. polygona erscheinen. Die Spindelfalten sind namentlich an alten Exemplaren nur sehr undeutlich, auch haben meine drei Exemplare nicht mehr als zwei, während sechs Exemplare der ächten polygona, von Jickeli aus dem rothen Meer mitgebracht, drei haben.

Die Färbung meiner Exemplare weicht von der des Reeve'schen Typus darin ab, dass die dunklen Striemen sich auf die Querrippen beschränken, während die Vertiefungen davon freibleiben, so dass vollständige weisse oder gelbliche Querstreifen entstehen, die über die ganze Länge der Schnecke hinlaufen.

Eine Vereinigung beider Arten geht auch schon wegen des Fundortes nicht: unsere Art wurde von Cuming an der Insel Santa Elena an der Küste von Westcolumbien in sieben Faden Tiefe in sandigem Schlamm gefunden, während die ächte polygona dem indischen und rothen Meere angehört. Fig. 1 ist nach einem Exemplar des Senckenberg'schen Museums unbekannten Fundortes, Fig. 2 nach einem Cuming'schen Exemplar aus Lischke's Sammlung.

48. Turbinella varicosa, Reeve.

Taf. 9 b. Fig. 3. 4.

Testa elongato-fusiformis, canali breviusculo, anfractus novem, sutura subirregulari separati, parum convexi, spiraliter tenuilirati, costis transversis confertis concentrice decussatis; apertura oblongo-ovata, columella subquadriplicata; aurantio-albida, costis conspicue castaneo-fuscis, columella alba, apertura intus aurantio-albida.

Long. 60 Mm., lat. 24 Mm., long. aperturae cum canali 30 Mm.

Turbinella varicosa Reeve Conch. icon. Turb. pl. II. nr. 6.

Gehäuse langspindelförmig, wenig bauchig, solid, nach unten in einem ziemlich kurzen Stiel verlängert. Neun wenig convexe Umgänge, durch eine deutliche, unregelmässige Naht getrennt, der obere Theil etwas eingedrückt, so dass die grösste Dicke unter der Mitte liegt. Sie sind der Länge nach von feinen, wenig erhabenen Spiralreifen umzogen und tragen auf jedem Umgang 11—12 starke, concentrisch gebogene, varixartige Querrippen, die durch ihre dunkelkastanienbraune Färbung auf dem hellgelblichen Grunde sehr schön abstechen und der Schnecke ein ganz eigenthümliches, charakteristisches Ansehen geben; sie sind ungefähr eben so breit, als die Zwischenräume. Der letzte Umgang setzt sich in einen kurzen, ziemlich breiten Stiel fort. Die Mündung ist verhältnissmässig klein, länglich-eiförmig, im Inneren roth angehaucht, das Spindelblatt gelblichweiss, mit drei deutlichen und einer schwächeren Falte, fest angedrückt, nur unten eine ganz schwache Nabelritze freilassend, die aber von einer deutlichen Schwiele umgeben ist. Der äussere Mundrand ist den Spiralreifen entsprechend leicht gekerbt.

Aufenthalt: In Felsspalten an den Gallopagos-Inseln von Cuming entdeckt. Die Art ist durch ihre charakteristischen dunklen Rippen mit keiner anderen zu verwechseln; sie ist übrigens keine der häufigsten in den Sammlungen und scheint auf das angegebene Vaterland beschränkt. Das abgebildete Exemplar gehört dem Senckenberg'schen Museum in Frankfurt an.

49. Turbinella gibbula, Gmelin.

Taf. 9 a. Fig. 5. 6.

Testa fusiformi-turrita, solida, crassa, laevigata; anfractus octo, superne concavi, tuberculis rotundatis obtusis ad angulum, inferne altera serie minore muniti; apertura parva, fauce punctato-striata, columella cylindrica, vix plicata; canali brevi, angusto; lutescens, fasciis aurantio-rufis vel castaneis angustis, geminatis cincta.

Long. 75 Mm., lat. max. 37 Mm., long. apert. cum canali 40 Mm.

Murex gibbulus Gmelin p. 3557. nr. 125.

Fusus filosus Schubert und Wagner p. 156. pl. 234. fig. 4105.

— — Lam. Encycl. tab. 429. fig. 5. — Hisf. nat. VII. p. 129. ed. Deshayes p. 454. nr. 21.

— — Kiener Coq. viv. Fusus p. 454. nr. 21.

Turbinella gibbula Reeve Conch. icon. Turb. nr. 36. pl. VII.

Gehäuse plump-spindelförmig, etwas gethürmt, fest und solide gebaut, mit weit offenem Nabel, glatt, nur in der Richtung der Anwachsstreifen feingestreift. Die acht Windungen sind durch eine deutliche wenig tiefe Naht getrennt, oberher etwas concav eingedrückt und dann von einer Reihe stumpfer, runder Knoten umgeben, die sich nach unten in stumpfe Querrippen fortsetzen, die wieder mit einer Knötchenreihe endigen; sie werden an meinen Exemplaren gegen die Mündung hin undeutlicher. Der Stiel ist nur wenig verschmälert, durch einen weit offenen Nabel ausgehöhlt. Die Mündung ist lang, aber schmal, im Inneren fein punktirt gestreift, wie bei vielen Fasciolarien, der Aussenrand einfach, winklig gebogen, der Canal kurz und eng; das Spindelblatt schwach und nur bisweilen kaum erkennbar gefaltet; doch werden die Falten im Inneren deutlicher.

Die Färbung ist lebhaft gelb, mit zahlreichen schmalen rothen Binden, die an meinen Exemplaren immer paarweise geordnet sind, wie bei den Fasciolarien; unter der Naht hören sie eine Strecke weit auf und sind durch schwach vertiefte Linien

ersetzt. Das Linienpaar zunächst über den Höckern, sowie die beiden unmittelbar darunter liegenden sind verschmolzen und bilden breitere Bänder; auch zwischen den anderen Linienpaaren ist oft die Färbung dunkler.

Junge Exemplare zeigen den charakteristischen Nabel nicht, doch ist er mitunter auch bei ganz grossen weniger entwickelt.

Es scheint diese Art nicht unbedeutend abzuändern; Reeve's Figur ist viel mehr gethürmt, als gewöhnlich, in Folge dessen auch die Mündung verhältnissmässig kleiner, die Bänder sind kastanienbraun, nicht paarweise geordnet und lassen auch den concaven Theil unter der Naht nicht frei, was bei meinen sämmtlichen Exemplaren der Fall ist. — Ein mir vorliegendes Exemplar aus dem Senckenberg'schen Museum hat auf dem Stiel drei scharfrückige Rippen.

Aufenthalt: Neuholland, entdeckt von der Baudin'schen Expedition.

Diese eigenthümliche Art, im Habitus der Fasciolaria lignaria des Mittelmeeres einigermassen ähnlich, zeigt für gewöhnlich im ausgewachsenen Zustande keine Spindelfalten, und wurde deshalb von Lamarck zu Fusus gestellt. Bei jüngeren Exemplaren sind aber meistens zwei schwache Falten deutlich erkennbar nnd Deshayes hat dieselben durch Aufbrechen des Gehäuses auch bei erwachsenen nachgewiesen. Es muss deshalb die Art bei Turbinella stehen.

50. Turbinella prismatica, Martyn.

Taf. 9 b. Fig. 7. 8.

Testa ovato-turrita, crassa, basi in canalem brevem, subrecurvum terminata; anfractibus octo parum convexis, sutura parum conspicua sejunctis, transversim plicato-costatis, spiraliter tenuissime striatis et liratis, liris subinterruptis, super costas magis conspicuis, nigricantibus, inaequalibus; apertura parva, supra lamella conspicua, infra plicis tribus munita; albida, liris nigris, apertura hepatica, plicis albis, in aqua magnifice iridescens.

Long. 50 Mm., lat. max. 20 Mm., long. anfr. ultim. 28 Mm., lat. apert. 11 Mm.

Buccinum prismaticum Martyn Univ. Conch. vol. II. pl. 2.
Turbinella prismatica Reeve Conch. icon. Turb. nr. 25.
Martini-Chemnitz Bd. X. p. 284. tab. 169. nr. 1635. 1636.

Diese ausgezeichnete Art, bis in die neueste Zeit so selten in den Sammlungen, dass Kiener und Deshayes sie ganz übersehen haben und Reeve ein unausgewachsenes Exemplar, das nicht einmal der Sammlung Cuming's angehörte, abbilden musste, ist jetzt durch den leider verstorbenen Harper Pease häufiger geworden und es war mir möglich, aus einer grösseren Reihe von Exemplaren das grösste, der Dohrn'schen Sammlung angehörig, abzubilden.

Das Gehäuse ist gethürmt eiförmig, schwer und solide, an der Basis in einen kurzen, schwach rückwärts gekrümmten Stiel verlängert; die acht wenig gewölbten Umgänge sind durch eine sehr schwache Naht bezeichnet und nehmen langsam zu, so dass der letzte nicht viel mehr als die Hälfte des ganzen Gehäuses einnimmt. Sie tragen deutliche, besonders auf den letzten Umgängen scharf ausgeprägte Querrippen, die nicht regelmässig concentrisch angeordnet sind und mitunter spitzrückig erscheinen. Die Spiralsculptur besteht aus erhabenen Rippen von wechselnder Breite, namentlich scharf auf den Rippen ausgeprägt und an den oberen Umgängen in den Zwischenräumen vollständig unterbrochen, dazwischen laufen noch sehr feine Streifen, 4—6 in jedem Zwischenraum. Die Mündung ist relativ klein, durch die stark gebogene Spindel fast viereckig, in der Tiefe schwach gefurcht; sie setzt sich in einen engen, tiefen Canal fort; der Aussenrand ist den Rippen entsprechend gefärbt. Die Spindel ist stark gebogen, die Platte sehr dick, fest anliegend, doch bleibt ein Nabelritz, von einem starken Wulst umgeben, frei; oben steht ein starker faltenartiger Höcker, unten drei deutliche, quere Falten.

Die Färbung dieser Conchylie ist in trockenem Zustand weisslichgrau, nur hier und da mit einem bläulichen Schimmer; die Spiralrippen sind schwärzlich, die Mündung leberfarben mit weissen Falten, der Aussenrand schwärzlich und weiss gefleckt. Legt man aber die Schnecke für einen Augenblick in's Wasser, so tritt ein Farbenspiel auf, das schwer zu beschreiben ist; seine Darstellung bei Martyn wird sogar noch von Reeve übertrieben genannt. Zuerst beginnen die Spiralrippen in den prachtvollsten Regenbogenfarben zu schillern, dann auch der Stiel und zuletzt auch die Zwischenräume, namentlich die zunächst der Naht; vorherrschend ist ein prachtvolles Blau. Ihren Höhepunkt erreicht die Erscheinung, wenn man nach einigen Minuten die Schnecke aus dem Wasser nimmt, das Farbenspiel ist dann wirklich reizend. — Bekanntlich zeigt ausser T. prismatica auch noch T. gemmata Reeve diese Erscheinung, wenn auch in geringerem Grade, von anderen Conchylien ist sie mir nicht bekannt, und nur die Eigenschaft mancher Philippinischen Cochlostylen, im Wasser dunklere, gesättigtere Farben anzunehmen, liesse sich damit vergleichen. Turbinella prismatica ist zunächst mit T. turrita, craticulata und sanguiflua verwandt und bildet mit denselben eine eigene Gruppe unter den Lathyrusarten.

Aufenthalt: an den Freundschaftsinseln; für das abgebildete Exemplar war speciell die Kingsmill-Insel angegeben. —

51. Turbinella muricata Born.

Taf. 14. Fig. 1.

Da die Figuren 5 und 6 auf Tafel I, die aus der ersten Auflage des Conchyliencabinets zu Turbinella pugillaris Lam. wieder abgedruckt sind, nur wenig charakteristisch sind, habe ich hier zur Vergleichung mit der folgenden Art noch ein sehr schönes Exemplar, dem von Maltzan'schen Museum angehörig, abgebildet, das durch die Entwicklung des Mundrandes der Turbinella caestus sehr nahe tritt, aber auch gleichzeitig den Beweis liefert, dass beide Arten gut unterschieden sind. Lamarck sowohl wie Küster nennen die Art genabelt, aber sowohl die Figur 5 auf Tafel I, als das hier abgebildete Exemplar zeigen kaum noch eine seichte Nabelspalte. Reeve und Kiener bilden genabelte Exemplare ab. Es ist das wieder ein Beweis, welchen geringen diagnostischen Werth die Beschaffenheit des Nabels bei den Turbinellen hat. Dass der Born'sche Name statt des lange Zeit gebräuchlichen Namens T. pugillaris Lam. angenommen werden muss, bemerkt schon Deshayes in der zweiten Ausgabe des Lamarck pag. 379 Note.

52. Turbinella caestus, Broderip.

Taf. 14. Fig. 2.

Testa turbinata, crassa, ponderosa, spira brevi, acute acuminata, anfractibus transversim subplicatis, spiraliter profunde sulcatis, superne angulatis, ad angulum fortiter tuberculatis, tuberculis rudis, obtusis, tuberculorum seriebus duabus prope basin; plus minusve umbilicata, umbilico crista valde conspicua circumdato; columella parum arcuata, plicis quatuor inaequalibus munita; albida, epidermide fusca, crassa, fibrosa, regulariter striata induta. Apertura alba vel rufescente-albida.

Long. 114, lat. max. 98, long. aperturae (canali incluso) 100 Mm.

Turbinella caestus Broderip, Proc. Zool. Soc. 1833. p. 8.
— — Reeve Conch. Icon. Turb. Nr. 34.

Diese stattliche Art hat eine sehr grosse Aehnlichkeit mit der westindischen Turbinella muricata Born (pugillaris Lam.), als deren pacifisches Analogon sie wohl anzusehen ist, und man könnte sich geneigt fühlen, sie für eine monströse Form derselben zu halten. Doch bleiben die Unterschiede in allen Altersstufen sich vollkommen gleich und ist somit die Selbstständigkeit der Art ausser allem Zweifel.

Von den fünf Falten von muricata fehlt die zweitoberste, die freilich auch nur klein ist, immer bei unserer Art, die Falten nehmen von oben nach unten regelmässig an Grösse ab. Ein fernerer Hauptunterschied liegt in den Spiralfurchen: bei muricata sind sie flach und sehr zahlreich, gegen 20 zwischen beiden Höckerreihen, caestus hat nur fünf breite, tiefe Furchen, die auch durch die Epidermis deutlich sichtbar sind. Ein dritter durchgreifender Unterschied liegt endlich in der Epidermis: die von caestus ist dicker als die von muricata, sitzt viel fester auf, als bei dieser, so dass sie an sämmtlichen mir voliegenden Exemplaren vollkommen erhalten ist, und zeigt unzählige, regelmässige, dichtstehende Zuwachsstreifen, welche der ganzen Conchylie ein eigenthümliches Ansehen geben. Die Spitze ist bei sämmtlichen mir zu Gesicht gekommenen Exemplaren durch Auflagerung von Spongien entstellt oder zerfressen.

Menke erwähnt in der Zeitschrift für Malakozoologie VIII. 1851 p. 17 zwei Varietäten dieser Art, eine kleinere, nur geritzte, mit weissem Spindelrand, und eine grössere, weitgenabelte mit rother Columelle; der Unterschied ist nicht haltbar, denn man findet sehr häufig weitgenabelte Exemplare mit weisser Spindel, wie das auch bei dem abgebildeten der Fall ist.

Aufenthalt: nach Cuming die Bay von Caracas, nach Menke dagegen Mazatlan; ich möchte den Irrthum auf Seite Cumings suchen; auch Reigen sammelte die Art in Mazatlan; Carpenter führt sie im Catalog der Reigen'schen Sammlung auf und erwähnt auch Cuming's Angabe, sie fehlt aber in dem Verzeichniss der für Westindien und den stillen Ocean gemeinsamen Arten. — Das abgebildete Exemplar, zu der nun im von Maltzan'schen Museum befindlichen Gruner'schen Sammlung gehörig und wahrscheinlich auch aus Cuming's Hand stammend, trägt den Fundort West-Columbia. Cuming führt noch mehr pacifische Arten mit „Caracas“ auf, vielleicht liegt an der mexicanischen Westküste auch ein kleiner Ort dieses Namens und wir haben denselben Fall wie mit St. Elena, der auch zu so vielen Verwirrungen Anlass gegeben hat.

53. Turbinella Belcheri, Reeve.

Taf. 14. Fig. 3. 4.

Testa ovato-fusiformis, spira subturrita; anfractus octo, spiraliter subtiliter striati, superne concavi, medio ventricosi, costis transversis et serie duplici tuberculorum cincti, ultimus spira

duplice major; apertura ovata, margine externo angulato, acuto, fauce fortiter striata, columella triplicata, canali apertura breviore. — Alba, 1maculis flammisque vel fasciis interruptis nigris conspicue picta, epidermide lutea induta; apertura alba.

Long. 40 Mm., lat. max. 24 Mm., long. apert. 24 Mm.

Turbinella Belcheri Reeve Conch. icon. Turb. Nr. 22.

Gehäuse oval-spindelförmig, solid, mit gethürmtem Gewinde und ziemlich scharfer Spitze; acht Umgänge, fein spiralgestreift, durch eine schwache Naht verbunden, unter derselben eingedrückt; die oberen tragen eine Reihe spitzer Höcker, deren Spitzen durch eine Furche mehr oder minder deutlich in zwei geschieden sind; der letzte Umgang hat ausserdem noch eine Reihe zusammengedrückter Knoten, die an meinen Exemplaren durch schwache Rippen mit den entsprechenden der oberen Reihe verbunden sind, was Reeve in der Diagnose nicht erwähnt. Mündung oval, der Mundrand den Knotenreihen entsprechend kantig gebogen, scharf, der Gaumen und die Innenseite des Mundrandes mit starken, unterbrochenen Streifen; Spindel stark gebogen mit drei deutlichen Falten; Umschlag den Nabel vollständig schliessend und nur eine flache Vertiefung übrig lassend, die von einem starken Wulst umgeben wird. Färbung weiss mit schwarzen Flecken und Flammen, die in Binden angeordnet sind; die Knötchen sind weiss; eine schmale ununterbrochene Binde läuft durch die Furche der oberen Höcker. Mündung weiss, nur der Aussenrand den Fleckenbinden entsprechend gefärbt und das Ende des Canals und des Spindelumschlags schwarz. Epidermis, wenn erhalten, gelblich, dünn.

Aufenthalt: auf Riffen an der Coralleninsel Cargados Garajos im indischen Ocean; das abgebildete Exemplar der Lischke'schen Sammlung trägt die Vaterlandsangabe: Liukiu-Inseln.

Anm. Diese in ihrer Färbung an Conus marmoreus erinnernde Art ist zunächst verwandt mit T. Philberti Recluz und bildet mit dieser, T. picta, angularis, tuberculata, australiensis eine eigene Gruppe.

54. Turbinella lanceolata, Reeve.

Taf. 9 c. Fig. 5. 6.

Testa lanceolata-fusiformis, laevigata, basin versus rude lirata, anfractibus decem, tuberculis grandis costaeformibus munitis, ad suturam impressis; sutura conspicua, irregularis; anfractus ultimus dimidiam testae superans; apertura parva, fauce tenuistriata, canali longitu-

dinem aperturae superante; columella plicis duabus subobsoletis munita. — Luteo-albida, fasciis duabus fuscescentibus, interstitiis tuberculorum violacescentibus; apertura vivide violacea.

Long. 48 Mm., latit. max. 17 Mm., long. aperturae, canali incluso, 22 Mm., long. canalis 12 Mm.

Turbinella lanceolata Reeve Conch. Icon. Turb. Nr. 12.

Gehäuse lang-spindelförmig, glatt, kaum mit feinen Anwachsstreifen versehen, nur auf der unteren Hälfte des letzten Umganges mit rauhen Spiralrippen versehen, zehn Umgänge, durch eine flache, aber deutliche, den Knoten entsprechend gebogene Naht vereinigt; die neun ersten bilden ein spitzes Gewinde, das über die Hälfte des Gehäuses einnimmt; sie tragen rippenförmige, starke Höcker, die in der Längsrichtung der Conchylie fortlaufende, etwas gebogene Rippen bilden; doch sind dieselben nicht so regelmässig, um Reeve's Bezeichnung „continuis" zu rechtfertigen. Nach unten setzt sich der letzte Umgang in einen ziemlich langen Stiel fort.

Die Mündung ist verhältnissmässig klein, nach unten in einen Canal fortgesetzt, der die eigentliche Mündung an Länge übertrifft. Der Gaumen ist gestreift, die Spindel trägt zwei schwache, mitunter kaum sichtbare Falten, Mundrand scharf. — Färbung gelblich weiss mit einem undeutlichen braungelblichen Bande unter der Naht und einem breiteren auf dem letzten Umgang unterhalb der Höcker. Die Zwischenräume der Höcker zeigen einen violetten Anflug, die ganze Mündung ist lebhaft violett gefärbt.

Aufenthalt: an den Philippinen auf sandigem Boden (Cuming) das abgebildete Exemplar mit mehreren ganz gleichen gehört in das von Maltzan'sche Museum.

Anm. Reeve nennt unsere Art hexagonalis, und bildet auch ein Exemplar mit sehr kantigen Umgängen ab; die uns vorliegenden sind sämmtlich gerundet. Sie ist zunächst mit T. nodata verwandt, doch nicht damit zu verwechseln, und bleibt immer viel kleiner.

55. Turbinella fusus, Sowerby.

Taf. 15. Fig. 1.

„Testa oblongo-fusiformis, crassa, ponderosa, laevigata, anfractibus superne concavo-angulatis, ad angulum subobsolete nodosis; columella quinqueplicata; alba, epidermide crassa, fibrosa, seriatim cristata induta." (Reeve).

Long. 180, lat. max. 80 Mm., long. apertur 120 Mm. (ex icone).

Turbinella fusus Sowerby Tankerville Catal. Append. p. 15.

— — Reeve Conch. icon. Turb. Nr. 54.

„Gehäuse länglich-spindelförmig, dick, schwer, glatt, die Windungen oben

concav eingebogen und schwach knotig an der Kante; die Spindel mit fünf Falten. Meist mit einer dicken, faserigen, längsgefalteten Epidermis (Reeve).“

Bei der Unmöglichkeit, mir diese auf einem einzigen Exemplare des British Museum beruhende Art zu verschaffen, sehe ich mich genöthigt, Figur und Beschreibung aus Reeve zu copiren. Die Art gehört zu der kleinen Gruppe der ächten Turbinellen und verbindet durch die auftretenden, wenn auch schwachen Höcker die ganz glatten Arten mit scolymus, die jedenfalls eher hierher gehört, als zu den stacheligen Arten (cornigera, ceramica etc.). Sie mit einer der bekannten Arten zu vereinigen, geht nicht wohl an, obschon die Anzahl der Falten vielleicht auf einer individuellen Ueberbildung beruhen könnte. Ich mache übrigens darauf aufmerksam, dass Reeve die Art „laevigata“ nennt, während die Figur auf dem letzten Umgang vier Spiralrippen zeigt, die auch am Rande im Profil sichtbar sind; die kurze Beschreibung sagt leider Nichts darüber.

Aufenthalt unbekannt.

56. Turbinella lyrata, Reeve.

Taf. 15. Fig. 2. 3.

Testa fusiformi-turrita, rufo-fusca, in canalem longum recurvum terminata, solida; anfractus novem sat convexi, sub sutura undulata impressi, costis transversis regularibus et liris spiralibus elevatis subtilibus confertim cingulati. Apertura parva, in canalem angustum, recurvum, apertura longiorem elongata; columella obsolete biplicata; labrum simplex, intus striatum.

Long. 58, latit. max. 22. long. aperturae (canali incluso) 30, canalis 17 Mm.

Turbinella lyrata Reeve Conch. icon. Turb. Nr. 13.

Gehäuse gethürmt spindelförmig mit langem, gekrümmtem Stiel, ziemlich solid; von den vier mir vorliegenden Exemplaren sind drei weit trichterförmig genabelt, das vierte kaum geritzt. Die neun Umgänze sind stark gewölbt, aber zunächst unter der Naht concav eingedrückt, die Naht ist deutlich bezeichnet und wellenförmig gebogen. Die Windungen tragen starke runde Querfalten, durch eben so breite Zwischenräume getrennt, über sie hinweg laufen feine erhabene, sehr dicht stehende Spiralrippen, meistens eine stärkere und eine schwächere wechselnd; auf dem letzten Umgang sind auch die Anwachsstreifen sehr deutlich, so dass eine sehr hübsche Sculptur entsteht. Die Mündung ist klein, gerundet, in einen engen, gekrümmten Canal fortgesetzt, der die Mündung an Länge übertrifft; Mundrand ein-

fach, die Innenwand gestreift; die Spindelfalten sind kaum sichtbar. — Die Färbung ist ein einfarbiges helles Rothbraun.

Aufenthalt an den Philippinen auf sandigem Grund, von Cuming entdeckt. (Coll. Gruner).

Anm. Diese Art wurde von Reeve nach einem unausgebildeten Exemplare beschrieben und nur von der Rückseite abgebildet; ausgewachsene Exemplare haben, wie unsere Fig. 3 zeigt, den eigenthümlich rückwärtsgebogenen Stiel, wie er für T. recurvirostra charakteristisch ist, sich aber auch bei infundibulum findet. Die Verwandtschaft mit diesen Arten veranlasst mich hauptsächlich, unsere Art bei Latyrus zu lassen; die Spindelfalten sind an meinen ausgewachsenen Exemplaren kaum noch zu erkennen, an einem jüngeren etwas deutlicher.

57. Turbinella sanguiflua, Reeve.

Taf. 15. Fig. 4. 5.

Testa elongato-ovata, solidiuscula; anfractus octo leniter accrescentes, transversim plicato-costati, costis latis, subdistantibus, spiraliter costati, interstitiis serratim spiraliter striatis, sutura parum conspicua, subirregulari juncti; ultimus dimidiam testae superans; apertura ovata, canali angusto, recurvo, fauce striata, columella arcuata, triplicata, margine dextro simplice.

Long. 54, lat. 25 Mm., Long. apert. (canali incluso) 25, canalis 10 Mm.

Turbinella sanguiflua Reeve Conch. icon. Turb. Nr. 58.

Gehäuse verlängert eiförmig, fast spindelförmig, solid, aus acht wenig abgesetzten, langsam zunehmenden Windungen bestehend, die durch eine flache, aber deutliche, etwas unregelmässige Naht verbunden sind. Sie sind breit quergefaltet, man sieht fünf Falten auf jedem Umgang, die Zwischenräumen sind ziemlich breit, doch schmaler als die Falten. Darüber hinweg laufen gleichweit von einander entfernt scharfe Spiralrippen, auf dem vorletzten Umgang vier, auf dem letzten, den Stiel mitgerechnet, gewöhnlich zehn, mit 2—3 scharfen Linien in den Zwischenräumen. Die Mündung ist ziemlick klein, oval, durch die stark gebogene Columelle fast viereckig, in einen schmalen, gekrümmten Canal fortgesetzt, im Grunde gestreift; der Mundrand einfach, scharf, die Spindelplatte fest anliegend, so dass kaum ein Nabelspalt bleibt, mit drei oder vier schwachen querverlaufenden Fältchen. Sehr eigenthümlich und charakteristisch ist die Färbung. Die Grundfarbe ist weisslich oder hellgelb, die Zwischenräume zwischen den Falten und zum Theil auch die zwischen den Spiralrippen sind orange- oder blutroth, so dass es aussieht, als sei die Farbe herumgeflossen. Daher der bezeichnende Reeve'sche Name.

Aufenthalt unbekannt, jedenfalls innerhalb der Indo-Pacifischen Provinz, wie der ihrer nächsten Verwandten, der T. prismatica Martyn.

58. Turbinella rhinoceros, Chemnitz var.

Taf. 16. Fig. 1. — Cfr. Taf. 6. Fig. 2. 3.

Die aus der ersten Ausgabe des Conchyliencabinets copirten Chemnitz'schen Originalfiguren 2 und 3 auf Tafel VI sind nach einem kleinen und wenig charakteristischen Exemplar gemacht, das keinen rechten Begriff von dieser schönen Art gibt. Ich bilde deshalb hier noch einmal ein Prachtexemplar aus von Maltzan's reicher Sammlung ab, das schönste mir bis jetzt zu Gesicht gekommene. Die Höcker laufen nach unten nicht nur in eine kleine Anschwellung aus, wie gewöhnlich, sondern haben eine förmliche zweite Spitze, eine Erscheinung, die sich auch an mehreren kleineren mir vorliegenden Exemplaren wiederholt. Der Nabel ist durch den Umschlag bis auf einen schmalen Ritz verdeckt. Die Epidermis ist ähnlich der von T. caestus, doch weniger festsitzend.

Die Dimensionen unseres Exemplares sind:

Länge 82 Mm., grösste Breite 64 Mm.

59. Turbinella armata, Broderip.

Taf. 16. Fig. 2.

Testa oblongo-ovata, crassa, ponderosa, spira subexserta, tertiam testae partem aequans; anfractibus octo, medio irregulariter liratis et striatis, superne concavo-impressis, tuberculis fortibus squamatis coronatis, anfractu ultimo tuberculorum serie duplici supra et infra; sutura irregularis, parum conspicua; columella quinqueplicata, plicis alternatim majoribus; margo externus incrassatus, tuberculis nigris geminatis munita; albida, nigro fasciata et maculata, caeruleoque peculiariter tincta, intus albida.

Long. 70 Mm., lat. max. 42, long. aperturae 45 Mm.

Turbinella armata Broderip Proc. zool. soc. 1833 p. 8.
— — Reeve Conch. icon. Turbin. Nr. 29.

Gehäuse länglich-oval, solid gebaut, mit ziemlich hohem, ungefähr ein Drittel des Gehäuses einnehmendem Gewinde. Die sieben oberen Umgänge sind mit einer Reihe spitzer Knoten besetzt, die nach unten an Grösse zunehmen, sie sind durch eine flache, unregelmässige Naht verbunden. Der letzte Umgang macht etwa zwei

Drittel des Gehäuses aus, er zeigt zahlreiche ungleiche, scharfe Spiralrippen und trägt oben und unten je zwei Reihen spitzer Höcker, die obere Reihe ist die stärkere und die Höcker sind schuppenförmig. Die Mündung ist ziemlich klein, oben nur wenig breiter als unten; die Spindel ist nur in ihrem obersten Theile gebogen, sonst gerade oder selbst gegen die Mündung schwach convex; sie trägt fünf stark vorspringende Falten, von denen die zweite und vierte bedeutend kleiner sind, als die anderen, mitunter findet sich noch die Andeutung einer sechsten. Das Spindelblatt liegt ganz fest auf und schlägt sich namentlich unten weit um, ein Nabelritz ist nicht sichtbar. Der Mundsaum ist von dem der obersten Höckerreihe entsprechenden Winkel an verdickt und mit fünf Paaren dunkle Höcker verziert, zwischen denen jedesmal eine tiefere Kerbe ist.

Die Färbung ist weiss, mit unregelmässigen schwarzen Binden, namentlich einer unter der Naht und einer breiten über der Mitte des letzten Umgangs, sowie mit mehr oder weniger unregelmässigen schwarzen Flecken, zwischen denen hier und da eine eigenthümliche bläuliche Färbung auftritt, die für die Conchylie charakteristisch ist. Mündung innen gelblich weiss, die Höckerpaare am Mundsaum schwarz, auch am unteren Theile der Spindel ein schwarzer Fleck.

Aufenthalt: an der Elizabeth-Insel im stillen Ocean auf Korallenriffen von Cuming gefunden (Mus. Senckenbergianum).

Anm. Diese schöne Art ist zunächt mit T. ceramica verwandt, bei der sich auch die fünf ungleichen Spindelfalten finden, doch ist sie schon durch die Färbung leicht zu unterscheiden. Alle mir bekannten Exemplare sind ohne Epidermis, haben also nicht die filzige, festsitzende Oberhaut, wie T. caestus, muricata, rhinoceros, ein Umstand, der bei der Eintheilung der Turbinellen in natürliche Gruppen von Wichtigkeit sein dürfte.

60. Turbinella tuberculata Broderip.

Taf. 16. Fig. 7. 8.

Testa fusiformi-turrita, solida; anfractus septem, superne concavo-angulati, spiraliter subtiliter striati, liris compresso-tuberculatis cingulati; apertura ovata, labro acuto, lamella columellari appressa, triplicata. Alba, liris et tuberculis caeruleo-nigricantibus, apertura eburnea.

Long. 50, lat. max. 28, long. apert. 28 Mm.

Turbinella tuberculata Broderip Proc. zool. soc. 1833 p. 7.
— — Reeve Conch. icon. Turb. Nr. 42.

Gehäuse gethürmt spindelförmig, junge Exemplare im Profil rautenförmig, solide und ziemlich schwer; die sieben Umgänge sind unter der Naht concav eingebogen und bilden dann eine scharfe Kante, die mit zahlreichen, von oben nach unten stumpf zusammengedrückten Höckern besetzt ist. Gleiche zusammenhängende Höckerreihen ziehen sich noch in ziemlich gleichen Abständen um die letzte Windung, gewöhnlich fünf, doch schieben sich oft noch kleinere dazwischen; eine siebente läuft in geringem Abstand unter der Naht. Die Zwischenräume sind von feinen, aber deutlichen Spiralstreifen durchzogen. — Mündung langeiförmig, nach aussen eckig, in einen kurzen weiten Canal auslaufend, im Grunde mit einigen schwachen Streifen. Mundsaum scharf, schneidend, den Höckerreihen entsprechend ausgebogen; Spindelblatt in seiner ganzen Länge fest anliegend, mit drei starken Falten, mitunter ist dicht an der untersten noch eine vierte angedeutet.

Grundfarbe weiss, die Höckerreihen und stellenweise auch die feineren Spiralreifchen sind schwärzlichblau in verschiedenen Nüancen; Mündung elfenbeinweiss.

Aufenthalt: an den Gallopagos-Inseln unter Steinen in der Tiefwasserlinie (Cuming).

Anm. Das abgebildete, der Gruner'schen Sammlung im von Maltzan'schen Museum angehörige Exemplar ist zwar grösser und schöner, als das von Reeve abgebildete, ich bin aber doch nicht sicher, ob es als ausgewachsen anzusehen, da der Mundrand noch ganz dünn und scharf ist.

61. Turbinella agrestis Anton.

Taf. 16. Fig. 3. 4.

Testa irregulariter ovata, solida, ponderosa; anfractus 6, superi planulati, spiraliter distincte lirati, ad suturam serie tuberculorum muniti, tuberculis parvis, compressis; anfractus ultimus tertiam testae partem bis aequans, striis spiralibus levibus, in cauda brevi distinctioribus cingulatus, tuberculis destitutus. Sutura subcrenulata. Apertura ovato-rotundata, margine externo intus striato; columella adnata, quadriplicata. — Rufo-brunnea, lineis obscurioribus spiraliter cincta; apertura luteo-albida.

Long. 28 Mm., lat. max. 18 Mm.

Turbinella agrestis Anton Verz. p. 71. No. 2466.

Gehäuse unregelmässig eiförmig, schwer und solide gebaut, aus 6 durch eine crenulirte Naht vereinigten Windungen bestehend. Die oberen sind flach, fein aber sehr deutlich spiral gestreift und dicht über der Naht mit einer Reihe kleiner, flachgedrückter Höcker versehen, welche mit dem Aufhören der Naht verschwinden.

Der letzte Umgang macht zwei Drittel des Gehäuses aus; er ist aufgetrieben, aber nicht regelmässig gerundet, vielmehr nach unten gedrückt, und nur an dem kurzen Stiele deutlich spiralgestreift, während auf der Wölbung die Streifung nur undeutlich ist. Die Mündung ist klein, gerundet eiförmig, nach unten in einen nicht sehr weiten, aber offenen Canal fortgesetzt. Mundrand einfach, aber dick, innen deutlich gestreift und mit einer gekerbten Lippe belegt. Spindelblatt fest anliegend, der Nabel nur durch eine seichte, von einem Wulst umgebene Furche angedeutet; vier kleine gleiche Falten.

Die Färbung ist ein helles Rothbraun mit wenig deutlichen schmalen Spiralbändern; der letzte Umgang ist viel heller als das Gewinde. Die Mündung ist gelblichweiss.

Aufenthalt: unbekannt, wahrscheinlich an der amerikanischen Ostküste. (Coll. Paetel).

Anm. Diese Art steht der T. smaragdulus L. (rustica Lam.) nahe und erhielt auch dieser Aehnlichkeit wegen den Namen. Sie ist indess durch die unregelmässige Gestalt, die Höcker längs der Naht und die andere Zeichnung genügend verschieden. — Nicht zu verkennen ist auch die Aehnlichkeit mit Pyrula subrostrata Wood. Reeve Nr. 11, und nachdem ich zwei schöne Exemplare derselben aus der von Maltzan'schen Sammlung erhalten, kann ich ausser der ganz glatten Spindel, der viel bedeutenderen Grösse und der regelmässigeren Rundung keinen Unterschied finden. Es scheint mir deshalb gerathen, auch P. subrostrata, welche bei Pyrula ohnehin fremd erscheint, auch noch hierher zu ziehen und dann dürfte sich die Untergattung Lagena doch zur Annahme empfehlen.

62. Turbinella spadicea Reeve.

Taf. 16. Fig. 5. 6.

Testa fusiformis, solida, spira acuminata, anfractus 9 subangulati, transversim latecostati, spiraliter lirati interstitiis inciso-striatis, ultimus dimidiam testae paullo superans; apertura oblongo-ovata, in canalem profundum recurvum terminata, intus striata; columella subtriplicata. — Lutescens, in anfractibus superioribis liris obscurioribus ornata; apertura albida.

Long. 55 Mm., aperturae cum canali 29, latitut. max. 22 Mm.

Turbinella spadicea Reeve Conch. Icon. Turb. spec. 44.

Gehäuse lang-spindelförmig, fest, aus neun ziemlich langsam zunehmenden Windungen bestehend, die ein spitzes Gewinde bilden. Dieselben sind durch eine scharfbezeichnete wellenförmige Naht vereinigt und tragen breite ziemlich dicht ste-

hende — es sind sechs auf einmal sichtbar — Querrippen, die nach oben und unten rasch abfallen und so den sonst schön gerundeten Umgängen ein etwas kantiges Aussehen verleihen; sie erreichen indess die Naht nicht vollständig. Die Spiralsculptur besteht in gleichweit von einander abstehenden, namentlich auf den oberen Windungen scharfen Rippenlinien und dazwischen je 3—4 scharf eingeschnittenen Linien; beide setzen über die Querrippen fort, die Spiralrippen bilden am unteren Abfall der Rippen auf dem letzten Umgang förmliche Knötchen.

Mündung länglichrund, Mundrand dünn, den Spiralstreifen entsprechend gekerbt, Gaumen gestreift, am Eingange des Canals mit einem deutlichen Knötchen. Spindelblatt oben mit einem Zähnchen, unten mit zwei starken und einer schwächeren Falte; Canal gekrümmt, halbbedeckt. Das Reeve'sche Original ist nur wenig genabelt, das meinige zeigt einen weit offenen, fast trichterförmigen Nabel, wie bei lyrata und recurvirostra: andere jüngere Exemplare dagegen sind kaum geritzt; ich habe deshalb den Nabel in der Diagnose gar nicht erwähnt.

Die Farbe ist ein lichtes gleichmässiges Hellgelb mit einem Stich ins Orange; auf den oberen Umgängen laufen auf den Spiralreifen dunkle Linien, wie bei T. filosa, mit der unsere Art überhaupt viel Verwandtschaft hat. Mündung weisslich.

Aufenthalt: unbekannt. (Aus der Gruner'schen Sammlung im von Maltzan'schen Museum).

63. Turbinella polygona Gmelin.

Taf. 17. Fig. 1—7.

Diese Art ist zwar schon von Küster unter Nr. 15 beschrieben und Taf. VI, Fig. 6. 7., sowie Taf. VIII, Fig. 1. abgebildet worden, die Figuren sind aber kaum kenntlich ausgefallen und Angesichts der Wandelbarkeit der Art glaube ich ihr und einigen ihrer Varietäten noch eine Tafel widmen zu dürfen.

Fig. 1. stellt ein ziemlich schlankes Exemplar der Stammform mit der Färbung vor, welche ich für die typische halte. Es ist von Jickeli auf den Dahlakinseln im rothen Meere gesammelt worden und misst 72 Mm. Länge und 35 Mm. grösste Breite; ein anderes von ebendort ist 81 Mm. lang und 40 Mm. breit. Die Rippenhöcker sind nur ganz flach, die Spiralrippen ziemlich dicht und in der Stärke alternirend, die zweite unter der oberen Höckerreihe besonders stark. Die Farbe ist

lebhaft braunroth, die Rippenhöcker sind schwarz und die schwarze Färbung setzt sich nach oben bis zur Naht, nach unten bis ans Ende des Stiels fort, immer die Spiralrippen freilassend.

Fig. 2. 3. nach einem Exemplar unbekannten Fundortes in von Maltzan's Sammlung zeigt bedeutend stärkere Rippenfalten, aber schwächere in den Zwischenräumen kaum sichtbare Spiralrippen und in Folge davon gerundete, wenig zusammengedrückte Höcker. Die Farbe ist nur in den Zwischenräumen der Rippenfalten in dem Raum zwischen der Naht und dem oberen Ende der Höcker und am Stiele braunroth, die Spiralrippen auf den Rückenhöckern sind weissgelb, die schwarzen Flecken sind fast nur auf die Rippenhöcker beschränkt. Die Färbung erinnert in vieler Beziehung an T. candelabrum, die ich, wie schon oben bemerkt, ohne Bedenken zu polygona ziehen würde, wenn nicht der Fundort entgegenstünde. So mag sie einstweilen noch als analoge Form gelten. Das Citat Knorr, Vergn. d. Aug. 6 t. 15 Fig. 5 bezieht sich auf sie und ist bei polygona zu streichen.

In der Form recht ähnlich ist unsere Fig. 4, 5, ebenfalls nach einem Exemplare unbekannten Fundortes in der von Maltzan'schen Sammlung gezeichnet; die Spiralsculptur ist schärfer, die Zwischenräume der Rippenfalten sind enger; auch hier heben sich die Rippenfalten auf dunklerem Grunde ab, als sei die Farbe nur in den tieferen Partien herum geflossen, aber die schwarzen Flecken fehlen ganz und gewinnt die Schnecke dadurch ein ganz anderes Ansehen.

Noch eigenthümlicher ist die Färbung bei Fig. 7, nach einem Exemplare der Paetel'schen Sammlung, das wahrscheinlich von den Philippinen stammt, von wo Reeve Fig. 1c. ein ganz ähnliches Exemplar abbildet. Die Sculptur ist sehr scharf ausgeprägt, die Rippenfalten sind hoch und die Spiralreifen scharf ausgeprägt, die zweite unter den oberen Höckern so stark, dass sie eine förmliche Höckerreihe bildet. Auch hier ist eine dunklere Färbung der tieferliegenden Theile erkennbar, characteristisch sind aber kleine, meist quadratische, rothbraune Flecken, die zwischen den Spiralrippen in der Richtung der Anwachsstreifen liegen und gleichzeitig so geordnet sind, dass sie auf dem letzten Umgang drei Spiralbänder bilden, eins unter der Naht, das zweite zwischen den Höckern, das dritte am Beginn des Stiels. Diese ganz eigenthümliche Form verdient wohl einen eigenen Namen; ich nenne sie var. tesselata.

Am weitesten ab steht die Form, auf welche Reeve seine Turbinella Barclayi (Conch. icon. Turb. Nr. 20) gegründet hat. Während man bei der Stammform von

polygona am letzten Umgang mit einem Blick mindestens fünf Rippenfalten sieht, haben dieselben bei Barclayi eine solche Breite gewonnen, dass nur vier sichtbar sind. Da gleichzeitig die Spiralsculptur wenig entwickelt und das unter Fig. 6 abgebildete Exemplar — der Sammlung des Herrn Arnold in Nordhausen angehörig — einfarbig weissgelb ist, glaubte ich lange, die Trennung aufrecht erhalten zu können; doch liegen mir nun sowohl für die Spiralsculptur als die Zahl der Rippenfalten und die Färbung wenigstens zu Fig. 4 hinüber die Uebergänge in einer Weise vor, dass ich gezwungen bin, T. Barclayi als Art einzuziehen. Eine ganz ähnliche, nur in der Färbung sich noch enger an Fig. 4 anschliessende Form erhielt ich vom Museum Godeffroy als T. subpolygona.

Die 3—4 kleinen Spindelfalten bleiben sich bei allen Varietäten ziemlich gleich.

Turbinella polygona scheint weit über den indischen Ocean verbreitet zu sein; dis Stammform kenne ich aus dem rothen Meer (Rüppel, Jickeli), von den Philippinen (Riff von Ticao, Cuming) und von den Mascarenen (Lamarck, Robillard), die var. Barclayi bis jetzt nur von Mauritius.

64. Turbinella filamentosa Koch.

Taf. 9. Fig. 8.

Testa turbinata, spira elongata, obtusiuscula, anfractibus 8 (?) plicato-nodatis, liris spiralibus parum elevatis cingulatis, stria unica elevata interveniente; apertura tertiam testae partem vix aequans, fauce interrupte lirato, columella quadriplicata. Fusco-lutea, interstitiis et cauda obscurioribus, liris striisque spiralibus castaneis.

Long. 40, lat. max. 23, long. apert. 21 Mm.

Turbinella filamentosa Koch mss.

Ich war lange der Ansicht, die Figur 8 auf der schon 1845 publicirten Tafel 9, welcher auf dem Umschlag der obenstehende Name beigelegt ist, stelle die folgende Art vor, bis mir durch Herrn Th. Lappe in Neudietendorf eine Anzahl ihr vollkommen entsprechender Turbinellen zukam, die zwar mit brevicaudata eine sehr bedeutende Aehnlichkeit haben, aber doch genügend abweichen, um sie für eine eigene, analoge Art zu halten. Der Habitus ist ein ganz anderer, viel plumperer, die Einschnürung an den Nähten viel geringer, das Gewinde weniger spitz, die Sculptur weit weniger entwickelt, die Höcker flacher und kürzer, die Spiralrippen flacher und weniger vorspringend, auf den Höckern meistens abgerieben. Dagegen ist der Färbungscharacter ganz gleich, beide haben den dunkleren Stiel, die kasta-

nienbraunen Spiralrippen mit feinen braunen Zwischenlinien. Auf den Unterschied in den Falten ist kein Gewicht zu legen und ich würde nicht anstehen, unsere Art als eine plumpere Varietät der brevicaudata anzusehen, wenn nicht der Fundort entgegenstünde. Uebergänge in der Form sind vorhanden.

Varietät: Ein mir vorliegendes Exemplar hat die Spiralrippen kaum dunkler, als die Grundfarbe, ein anderes dagegen ist einfarbig dunkelbraun und gleicht, die Sculptur abgerechnet, in der Form ganz der T. angularis var. Rüseana Dkr.

Aufenthalt: Westindien, speciell die Insel St. Jan (Th. Lappe).

65. Turbinella brevicaudata Reeve.

Taf. 18. Fig. 4. 5.

Testa elongato-turbinata, spira elongata, canali brevi, anfractibus 9 convexis fortiter plicato-nodatis, plicis ad angulum superiorem subtuberculatis, liris spiralibus conspicuis regularibus cingulatis, stria unica elevata interveniente; sutura undulata, parum conspicua; apertura tertiam testae partem vix superans, fauce interrupte lirato, columella triplicata. Fusco-lutea, cauda brunnea, liris striisque vivide castaneis, apertura alba.

Long. 40 Mm., lat. 18, long. apert. 19 Mm.

Turbinella brevicaudata Reeve Conch. Icon. Turb. Nr. 50.

„Gehäuse lang-kreiselförmig, fast spindelförmig, Kanal kurz, Gewinde verlängert, die Windungen gerundet, mit starken Rippenhöckern, unter der Naht eigenthümlich faltenstreifig, mit starken, regelmässigen Spiralrippen, zwischen welchen immer eine erhabene Linie läuft; weisslich, bräunlich gefärbt (?), Spiralrippen und Linien lebhaft kastanienbraun.“

Ich copire hier wörtlich die Reeve'sche Beschreibung, da das abgebildete Exemplar in manchen Punkten davon abweicht, wie ein Vergleich meiner Diagnose mit der Reeve'schen ergibt. Der Canal ist etwas länger, als auf der Abbildung, die Windungen sind stärker gewölbt und am oberen Ende der Rippenfalten scharf gekielt, nicht gerundet, wie bei Reeve, die Strichelung unter der Naht ist nicht so auffallend, dass ich diesen Umstand in der Diagnose hätte erwähnen mögen, obschon sie vorhanden ist. Trotzdem glaube ich die Schnecke zu der Reeve'schen Art bringen zu müssen. Die Zeichnung hat manche Aehnlichkeit mit T. filosa.

Aufenthalt: Neu-Irland (Coll. Dohrn); bei Reeve unbekannt.

66. Turbinella Thersites Reeve.

Taf. 18. Fig. 1.

Testa fusiformis, basi gracili, elongata; anfractus 6 spiraliter subtilissime et creberrime corrugato-striati, tuberculis prominentibus peculiariter elongatis concentrice armati; eburnea, epidermide tenui flavicante induta. (Reeve).

Long. 50, lat. 22 Mm. (ex icone).

Turbinella Thersites Reeve Conch. Icon. Turb. Nr. 21.

„Gehäuse spindelförmig, schlank und lang ausgezogen an der Basis, die (sechs) Umgänge mit sehr feinen und dichtstehenden Spiralrunzeln und vorspringenden eigenthümlich verlängerten concentrischen Rippenhöckern sculptirt. Elfenbeiweiss, mit einer dünnen, gelblichen Epidermis.“ (Reeve).

Aufenthalt: China (Capitain Belcher).

Anm. Von dieser eigenthümlichen Art, welche von Reeve auf ein unausgewachsenes Exemplar gegründet wurde, ist seitdem, soviel mir bekannt, kein Stück wieder nach Europa gekommen, ich muss mich daher zur Vergleichung mit der folgenden Art auf eine Copie von Reeve's Figur und kurzer Diagnose begnügen. Dieselbe sagt durchaus nichts über die Spindelfalten oder die Mündung überhaupt, und es scheint mir noch nicht einmal ausgemacht, dass die Art überhaupt eine Turbinella ist; die rasche Zunahme der vorhandenen sechs Windungen beweist, dass sie eine viel bedeutendere Grösse erreichen muss, als die verwandten Arten von Lathyrus; doch ist die Sculptur nicht der Art, dass man der Vermuthung Reeve's beitreten könnte, sie möge eine unausgewachsene Fasciolaria sein.

67. Turbinella Paeteliana n. sp.

Taf. 18. Fig. 2. 3.

Testa elongato-fusiformis, basi gracili, anfractus 9 rotundati, sutura undulata subcrenulata divisi, spiraliter creberrime corrugato-striati, costis concentricis subobliquis, suturam non attingentibus armati; apertura ovato-rotundata, in canalem angustum elongata, intus fortiter lirata, margine dextro simplici, crenulato, cum lamina columellari elevata peristoma quasi continuum formante. Columella obsolete biplicata, superne et ad introitum canalis tuberculata. Cinereo-fulva, interstitiis obscurioribus, apertura albida.

Long. 46, lat. 20, long. aperturae (canali excl.) 12, canalis 13 Mm.

Diese meines Wissens noch nicht beschriebene sehr eigenthümliche Art erhielt ich von Herrn Paetel in Berlin als T. thersites Reeve. Die Diagnose könnte freilich passen bis auf die tuberculi prominentes peculiariter elongati, aber Reeve's

Figur ist trotz ihrer Jugend — sie hat nur sechs Umgänge — schon bedeutend grösser, als die vorliegende Art und kann also unmöglich mit ihr identificirt werden.

Unsere Art ist lang spindelförmig, aus neun stark gewölbten Umgängen bestehend, nach unten in einen schlanken langen Stiel fortgesetzt. Sie ist dicht von runzlichen Spiralrippen umgeben und mit ziemlich schmalen, etwas schräg verlaufenden concentrischen Rippenhöckern versehen, welche schon etwas unter der Naht enden und durch etwa gleichbreite Zwischenräume getrennt sind. Die Mündung ist kurz eiförmig, in einen kaum kürzeren engen Canal fortgesetzt, im Schlunde stark gerippt, der Mundrand gezähnelt, die Spindelplatte steht fast senkrecht und hebt sich ein wenig vom Gehäuse ab, so dass ein förmlicher zusammenhängender Mundsaum entsteht, welcher der Schnecke ein eigenthümliches Ansehen gibt; ausser den beiden undeutlichen Falten trägt die Spindel noch oben, sowie unten, wo sie in scharfem Winkel in den Canal übergeht, je ein Knötchen. Die Färbung ist ein ziemlich gleichmässiges gelbliches Grau, nur in den Zwischenräumen der concentrischen Rippen dunkler, die Mündung innen gelblichweiss.

Aufenthalt: China? (Coll. Paetel).

Anm. Die nächste Verwandte unserer Art dürfte Turbinella lyrata Reeve sein, doch ist eine Verwechslung damit nicht leicht möglich. T. lyrata ist übrigens allem Anschein nach identisch mit Fusus constrictus Koch in Philippi, Abb. neuer Conchylien, Fusus t. II. fig. 5.

68. Turbinella Philberti Recluz.

Taf. 18. Fig. 6. 7.

Testa ovato-fusiformis, solida, spira acuta; anfractus octo, superne plano-declives, spiraliter distinctissime lirati et striati, transversim plicato-costati, costis ad angulum plicato-tuberculatis; sutura parum conspicua; anfractus ultimus dimidiam testae superans. Apertura angulato-ovata, columella plicis duabus vix conspicuis munita. Alba, liris et costarum interstitiis rufo-fuscis pulcherime ornata, apertura roseo-violacea.

Long. 30, lat. 16 Mm., long. apert. canali incluso 18 Mm.

Turbinella Philberti Recluz, Revue Zool. Soc. Cuv. 1844. p. 40.
— — Reeve Conch. icon. Turb. Nr. 63.

Eine der schönsten Arten aus der Verwandtschaft von T. nassatula und spinosa, gleich sehr durch Sculptur wie durch Färbung ausgezeichnet. Die Windungen fallen oben flach ab und bilden dadurch eine scharfe, aber durch die Quer-

sculptur unterbrochene Kante. Sie sind scharf quergefaltet; die Rippen, sechs auf einem halben Umgang, sind ungefähr ebenso breit, als die Zwischenräume; sie laufen, ohne viel an Höhe abzunehmen, bis wider die Naht und auf dem letzten Umgang bis zum Ende des Stiels. Die Spiralsculptur besteht in scharfen, dichtgedrängten Rippen von verschiedener Stärke, auf der Kante besonders stark, über ihr am schwächsten, nach dem Stiel hin aus Perlenreihen bestehend. An der Kante und an der zweiten Reihe unterhalb bilden sie auf der Höhe der Querfalten scharfe Faltenhöcker. — Mündung verhältnissmässig klein, eckig-eiförmig, mit ziemlich engem, gekrümmtem Kanal; Spindel mit zwei kaum sichtbaren Fältchen.

Färbung sehr eigenthümlich und elegant. Man muss zwei Varietäten unterscheiden. Bei der einen herrscht die weisse Grundfarbe vor, die Zwischenräume zwischen den Querfalten sind braunroth, aber durch die durchgehenden stärkeren Spiralrippen unterbrochen, die weiss bleiben, so dass würfelförmige oder langdreieckige Flecken entstehen, welche drei unterbrochene breite Gürtel bilden; die Färbung dringt auch in die Furchen zwischen den Spiralrippen ein, aber nur dicht unterhalb der Kante finden sich zwei schmale zusammenhängende Bänder. — Bei der anderen Varietät herrscht die braunrothe Färbung vor, die Flecken fliessen der Länge und Quere nach zusammen, auch die Rippen und Falten färben sich röthlich und nur die stärkeren Spiralrippen bleiben auf der Höhe der Querfalten noch weiss. Die Mündung ist schön röthlich-violett.

Auf die hellere Varietät gründete sehr wahrscheinlich Recluz seine Turbinella tessellata; Reeve nimmt die dunkle Färbung sonderbarer Weise für die Grundfarbe und deshalb die dunkle Varietät für die Stammform, nimmt daher den Namen Philberti an. Ich folge ihm, da der Name nun einmal in den Sammlungen verbreitet ist und der andere doch nicht immer zutrifft.

Aufenthalt: an den Philippinen (Cuming). Die abgebildeten Exemplare sind aus der Gruner'schen Sammlung im von Maltzan'schen Museum.

69. Turbinella picta Reeve.

Taf. 18. Fig. 10. 11.

Testa ovato-fusiformis, spira conica, acuminata, aperturae longitudinem non aequante; anfractus septem sutura vix conspicua juncti, superi spiraliter lirati, plani, penultimus et ultimus angulati, superne concavi, ad angulum serie tuberculorum compressorum, inferne interdum serie

altera minorum vel lira elevatiore cingulati, ultimus transversim obtuse plicato-costatus. Apertura angulata, fauce striata; columella triplicata. Albida, lineis spiralibus rufis et maculis nigricante-fuscis regulariter ordinatis picta, apertura ad marginem dextrum et i canaliem, columellaque rosaceae.

Long. 26. lat. 16 Mm.

Turbinella picta Reeve Conch. Icon. Turb. Nr. 19.

Gehäuse ei-spindelförmig, das Gewinde rein kegelförmig mit kaum sichtbarer Naht, scharf zugespitzt und bedeutend kürzer als die Mündung; die fünf oberen Umgänge zeigen nur wenig tiefe Spiralrippen; am vorletzten Umgange aber biegt sich die Naht stärker nach unten und lässt die Kante hervortreten, welche von da an mit einer Reihe scharfer, zusammengedrückter Höcker geschmückt ist. Eine ähnliche Reihe oder doch eine stärker vorspringende Spiralrippe bezeichnet den Beginn der Verschmälerung. Der letzte Umgang ist unter der Naht concav eingedrückt und zeigt auch undeutliche, von den Höckern ausgehende Querfalten. Die Mündung ist relativ klein, eckig, die Spindel stark gebogen und am Uebergang in den kurzen Canal mit drei deutlichen kleinen Falten versehen; der Gaumen ist stark gestreift.

Die Färbung ist sehr eigenthümlich und characteristisch: auf weisslichem Grunde laufen rothe und gelbliche Spirallinien und dazwischen stehen kurze schwarzbraune Striche, welche namentlich über der Höckerreihe sehr regelmässig den Anwachsstreifen entsprechend geordnet sind. Spindelplatte, Canal und ein Theil des Gaumens zunächst dem Mundrand sind lebhaft braunroth.

Aufenthalt: an den Fidschi-Inseln.

70. Turbinella australiensis Reeve.

Taf. 18. Fig. 12. 13.

Testa angulato-ovata, apice obtuso, solida; anfractus 6 angulati, transversim plicato-costati, costis subdistantibus, ad angulum tumidis, liris spiralibus conspicuis acutis creberrime cingulati; apertura subquadrata, canali mediocri, columella plicis duabus minutis munita. Alba, maculis tribus grandibus purpureo-nigris in interstitiis costarum ornata; apertura rosaceo-fuscescens.

Long. 25, latit. 15, long. apert. 14 Mm.

Turbinella australiensis Reeve Conch. Icon. Turb. Nr. 56.

Gehäuse eckig-eiförmig, ohne scharfe Spitze, solid, aus neun winkligen Umgängen bestehend, von denen der letzte drei Fünftel des Gehäuses ausmacht. Die Windungen sind unter der Naht flach abfallend, bilden dann eine stumpfe Kante;

die letzte hat auch nach unten eine stumpfe Kante. Sie sind stark quergefaltet; die Falten sind durch breite Zwischenräume getrennt und schwellen an der Kante knötchenförmig an; sie werden von zahlreichen scharfen dichtstehenden Spiralrippen gekreuzt. Mündung fast viereckig, in einen kurzen Canal verlängert, Mundrand einfach, Spindelblatt einen ziemlich grossen Nabelritz freilassend, mit zwei sehr kleinen Fältchen.

Färbung sehr eigenthümlich, weiss, in den Zwischenräumen der Rippen stehen scharf umgränzte dunkelpurpurrothe Flecken, je drei in einem Zwischenraum, über der Kante und zwischen beiden Kanten quadratisch, unten dreieckig.

Varietäten: Bei dem einen der drei mir vorliegenden Exemplare verschwinden die Querrippen auf dem letzten Umgang nach der Mündung zu, doch ist diess vielleicht nur eine individuelle Missbildung.

Aufenthalt. Port Essington, Neuholland (Reeve). Das abgebildete Exempla gehört der Gruner'schen Sammlung im von Maltzan'schen Museum an. Cox führ in seiner Exchange List weder diese noch eine andere Turbinella von Neuholland an

Anm. Reeve nennt diese Art „far removed from any species hitherto described"; Habitus und Mündungsform stellen sie in nächste Nähe von Turb. nassatula, spinosa etc., welche auch ähnliche Spiralsculptur und eine geringe Anzahl von Umgängen haben. Meine Exemplare sind etwas kleiner als die 32 Mm. lange Figur bei Reeve.

71. Turbinella bicolor n.

Taf. 18. Fig. 8. 9.

Testa fusiformis, gracilis, solida, spira aperturam superante; anfractus 9 rotundati leniter accrescentes, sutura crenulata, undulata juncti, transversim fortiter plicato-costati, plicis concentricis, elevatis, suturam non attingentibus, spiraliter liris acutis, subsquamatis, alternantibus undique cingulati, striis intercedentibus, ad suturam et in interstitiis lirarum transversim striati. Apertura anguste ovata, fauce lirato, ad introitum canalis angusti dentato; columella angusta triplicata, ad canalem verticalis. — Alba, ad suturam et in cauda purpureo-fusca, interstitiis in anfractibus spirae purpureis, in ultimo seriebus duabus macularum pulcherrime cincta, apertura et apice luteis.

Long. 40, lat. max. 18, long. apert. 18 Mm.

Gehäuse schlank spindelförmig, fest, das Gewinde länger als die Mündung; neun gutgewölbte, durch eine wellenförmige, crenulirte Naht verbundene Umgänge, mit starken concentrischen Querrippen, welche nicht ganz bis an die Naht reichen und breiter

als die Zwischenräume sind; man sieht auf dem letzten Umgange fünf auf einmal. Die Spiralsculptur besteht aus scharfen, schmalen, in der Stärke abwechselnden Rippen, die Zwischenräume sind breiter als die Rippen und fein quergestreift; in dem Raum unter der Naht und am Stiel sind diese Streifen stärker, an der Naht so stark, dass diese crenulirt erscheint. Die Mündung ist schmal eiförmig, oben mit der Andeutung eines Canals, der Gaumen gerippt und beim Uebergang in den engen, nach links und hinten gerichteten Canal mit einem Höcker versehen. Spindel nur oben gebogen, Spindelplatte stark aber fast senkrecht stehend, am Canal ganz senkrecht, einen tiefen Nabelritz freilassend, mit drei Falten.

Die Färbung äusserst zierlich; die Grundfarbe ist ein reines Weiss, aber der Raum zunächst unter der Naht, der Stiel und an den oberen Umgängen der ganze Zwischenraum zwischen den Falten sind schön purpurbraun, auf dem letzten Umgang stehen in den Zwischenrippenräumen zwei Reihen grosser Purpurflecken. Mündung und Apex sind gelblich.

Aufenthalt: unbekannt. Es liegt mir nur ein Exemplar aus der Paetel'schen Sammlung vor, das sich mit keiner der mir bekannten Arten verwechseln lässt. Am nächsten verwandt ist die Gruppe von ustulata.

72. Turbinella squamosa Pease.

Taf. 20. Fig. 2. 3.

Testa fusiformi-turrita, solida, anfractibus parum convexis, transversim plicatis, spiraliter fortiter liratis, liris in spirae anfractibus 3, in ultimo 8, ad plicas transversales compresso-tuberculatis, interstitiis squamosis, squamis deciduis; subtilissime spiraliter et transverse striata, lira prima ad suturas spinis squamiformibus, erectis ornata. Apertura parva, intus striata, canali obliquo, columella triplicata. — Fuscescente-rufa, squamis albidis, apertura alba.

Long. 32, diam max. 16, long. apert. cum canali 17 Mm.

Latirus squamosus Pease Proc. zool. Soc. Lond. 1862. Am. Journ. Conch. III. 1868 p. 279 pl. 23 fig. 16.

Gehäuse gethürmt spindelförmig, fest, mit spitzkegelförmigem Gewinde; neun wenig gewölbte Umgänge mit runden Querfalten, von starken Spiralrippen umzogen, welche auf den Falten zu zusammengedrückten Knötchen anschwellen. Man zählt auf den oberen Umgängen 3—4, auf dem letzten 8 Rippen, die Zwischenräume sind sehr fein in beiden Richtungen gestreift und bei gut erhaltenen Exemplaren

mit eigenthümlichen querstehenden Schuppen dicht bedeckt, welche sich indess leicht abreiben und darum oft nur an der Basis und in den Furchen erkennbar sind. Die oberste Spiralrippe trägt auf den drei letzten Umgängen starke, fast horizontal abstehende und etwas nach hinten gerichtete schuppenartige Stacheln, welche an manche Latiaxis erinnern und dem Gehäuse ein eigenthümlich characteristisches Ansehen geben. Mündung ziemlich klein, mit einem engen, schiefen Canal endigend, innen gefurcht, die Spindel mit drei kleinen, aber deutlichen Querfalten, mit dem Canal einen scharfen Winkel bildend.

Färbung weisslichgelb mit festsitzender rothbrauner Epidermis, die Schuppen weissgelb, die Mündung und Spindel weiss.

Aufenthalt: an der Baker's Insel (Pease). Aus Paetel's Sammlung.

Anm. Das einzige mir vorliegende Exemplar stimmt mit der Diagnose und der Figur im Amer. Journ. Conch. ziemlich überein, ist nur etwas schlanker als die Figur. Pease gibt ihr aber im Text eine Länge von 45 Mm. Eine Verwechslung ist bei der so ganz eigenthümlichen Sculptur nicht leicht möglich.

73. Turbinella gemmata Reeve.

Taf. 20. Fig. 4. 5.

Testa ovata, crassa, obesa, spira subacuminata, anfractus spiraliter lirati, liris planis, distantibus, tuberculis rotundatis regulariter ornati, interstitiis subtilissime striatis; apertura parva, intus lirata, columella triplicata. — Fusco-lutescens, nodulis partim eburneis, partim purpureo-atris, in aqua pulcherrime iridescentibus; apertura crocea.

Long. 25, lat. 12, long. apert. c. canali 14 Mm.

Turbinella gemmata Reeve Conch. icon. Turb. Nr. 5 (nec. 61!).
Peristernia gemmata Dunker Novitat. p. 127. taf. 42 fig. 5. 6.
— — von Martens, Donum Bism. p. 12.

Gehäuse eiförmig, dickschalig, stumpf, doch mit ziemlich spitzem Apex; acht Umgänge, durch eine kaum sichtbare Naht vereinigt, mit dichten feinen Spirallinien umzogen, zwischen welchen eine Anzahl flacher Spiralleisten liegt, auf den oberen Umgängen zwei, auf dem letzten 6—7, die zweite meist doppelt und dadurch auch im Profil deutlich vorspringend. Auf demselben stehen, regelmässig den Anwachsstreifen entsprechend, runde Knötchen von weisser oder dunkelpurpurner Farbe, oft in der Richtung der Anwachsstreifen durch dunkle Linien verbunden. Die Mündung ist klein, eng, innen gestreift, die Spindel hat drei kleine, aber deutliche Querfalten.

Färbung gelbbräunlich, die Knoten im trockenen Zustand theils weiss, theils dunkel purpurfarben, unter Wasser prachtvoll irisirend, wie T. prismatica; die Mündung ist lebhaft gelb.

Aufenthalt: West-Polynesien. Das abgebildete Exemplar von der Howlands-Insel (Pease) befindet sich in der Normalsammlung.

Anm. Reeve hat diese schöne Art in Fig. 5 ganz kenntlich abgebildet, glaubte aber später in der folgenden Art dieselbe in besseren Exemplaren vor sich zu haben und bildete sie noch einmal Fig. 61 ab. Dunker nennt sonderbarer Weise diese Figur besser, als Fig. 5. Pease hat die Verwechslung bereits corrigirt und der Art einen neuen Namen gegeben. — Die eigenthümliche Erscheinung des Irisirens findet sich ausser bei gemmata und prismatica nach Pease auch noch bei gibba Pease und violacea Reeve.

74. Turbinella lirata Pease.

Taf. 20. fig. 6. 7.

Testa ovato-fusiformis, solida, obesa, anfractibus parum convexis, transversim plicatis, plicis rotundatis, 10 in anfractu ultimo, spiraliter undique lirati, liris parvis, compressis, alternantibus, ad plicas nodulosis; apertura parva, intus lirata, columella subtriplicata. Flava, costis transversis linea nigrescente strigatis, interstitiis obscurioribus, apertura crocea; epidermis tenuis, membranacea, longitudinaliter rugosa.

Long. 14, lat. max. 13, long. apert. 13 Mm. (sec. Pease long. 30, lat. 16 Mm.).

Turbinella gemmata var. Reeve Conch. Icon Turb. Nr. 61 a. b.

Latirus liratus Pease Am. Journ. Conch. IV. p. 152 (non T. lyrata Reeve).

Gehäuse in seiner Form fast ganz der vorigen Art gleich, aber mit dichter stehenden, in der Stärke alternirenden Spiralrippen und statt der unzusammenhängenden Knötchenreihen mit starken, gerundeten, dichtstehenden Querfalten, 10 auf dem letzten Umgang. Wo die stärkeren Spiralrippen die Höhe dieser Falten berühren, bilden sie kleine Knötchen, welche durch einen dunklen Strich verbunden sind. Meine Exemplare zeigen eine Einschnürung des Umganges dicht unter der Naht, welche Pease nicht angibt. Mündung noch kleiner als bei gemmata. Färbung gelblich, in den Zwischenräumen dunkler, hie und da weissgefleckt, längs dem hinteren Rand jeder Rippe eine schwarze Linie. Mündung gelb. Meinen Exemplaren fehlt die schwarze Färbung der Basis, welche Pease angibt. Sie irisirt nicht.

Aufenthalt: an den Marquesas-Inseln (Pease). Aus Paetel's Sammlung.

Anm. Dass Reeve Fig. 61 von gemmata verschieden, war mir schon dadurch klar, dass

die mir vorliegenden sehr gut erhaltenen Exemplare im Wasser nicht irisirten. Der Pease'sche Name collidirt mit Turbinella lyrata Reeve und müsste geändert werden, wenn nicht diese Art den älteren Namen Fusus constrictus Koch bei Philippi, Abb. Taf. 2. Fig 5. tragen müsste.

Turbinella trochlearis n. sp.

T. 19. fig. 1 2.

Testa ovato-turrita, inferne parum attenuata, solida, crassa; anfractus 9 leniter accrescentes, sutura vix undulata juncti, superne concavi, deinde convexi, transversim plicati, plicis cylindricis, interstitiis angustis; spiraliter liris conspicuis, rotundatis, distantibus cingulati, 2 in spirae anfractibus, in ultimo 5 numero, interstitio ad plicas transversales tumido, quasi trochleae dimidiam formante, in plicarum interstitiis profunde excavato. Cauda parum, sed subite attenuata, plus minusve umbilicata. Apertura mediocris, intus lirata, in canalem longum recurvum terminata, margine externo crenulato, lamella columellari crassa, cylindrica, quinqueplicata. — Alba, interstitiis plicarum vivide fuscis, epidermide tenui, fuscescente induta, apertura albida vel lutea.

Long. 60 Mm., lat. max. 30 Mm., long. apert. c. canali 28 Mm.

Gehäuse gethürmt eiförmig mit stark abgesetzten Windungen und kurzem, dickem, an meinen beiden Exemplaren weit genabeltem Stiel; sehr fest und dickschalig. Neun durch eine kaum wellenförmige Naht vereinigte, langsam zunehmende Windungen, unter der Naht flach oder concav, dann stark anschwellend und gewissermassen von einem breiten Ring umgeben, welche durch tiefe Kerben in dichtstehende cylindrische Querrippen geschnitten ist; unter ihm schnüren sich die Umgänge des Gewindes wieder ein und die Rippen sind an der Naht kaum mehr bedeutend genug, um eine wellenförmige Biegung derselben zu veranlassen. Ueber dieselben laufen starke runde Spiralrippen, auf den oberen Umgängen zwei, welche den Reif zu beiden Seiten einfassen; sie springen in den Zwischenräumen der Falten besonders stark vor, und der Zwischenraum erscheint hier tief ausgehöhlt, auf der Höhe der Falten schwillt der Zwischenraum aber an und bildet so einen runden Höcker, der täuschend der Hälfte einer Rolle gleicht. Auf dem letzten Umgang findet man auch diese Reihe von Rollen, und am Rande des Abfalls zwei andere Spiralrippen mit einer ähnlichen, doch weniger deutlichen Rollenbildung; zwischen den beiden Reihen lauft nur noch eine starke Spiralrippe, aber mehrere kleinere und in den Zwischenräumen feine Streifen. Der concave Raum unter der Naht zeigt nur feine Spirallinien und höchstens eine stärkere Rippe nahe der Naht; auch über den Stiel laufen ein paar stärkere Rippen.

Mündung mittelgross, ziemlich schmal, in einen engen, rückwärts gebogenen Canal verlängert, im Gaumen regelmässig gerippt, Mundrand einfach, an alten Exemplaren gezahnt, Spindelplatte stark, ziemlich senkrecht stehend, unten mit fünf kleinen Falten.

Die Grundfarbe ist weiss, der Raum unter der Naht röthlich, die Zwischenräume der Querfalten lebhaft braun; das Gehäuse ist mit einer dünnen, aber festsitzenden, gelblichen Epidermis überzogen. Mündung bei dem einen meiner Exemplare gelb, bei dem andern weiss.

Aufenthalt: Westindien, speciell die dänische Insel St. Jan (Th. Lappe).

Anm. Es liegen mir von dieser durch ihre eigenthümliche Sculptur und Färbung so ausgezeichneten Art zwei Exemplare vor, das abgebildete aus der Sammlung des Herrn Th. Lappe in Neudietendorf, das andere aus der des Herrn Paetel. Ich kenne keine Art, mit der sie verwechselt werden könnte.

76. Turbinella fallax n. sp.

T. 19. fig. 3.

Testa ovato-turrita, basi in canalem brevem, subrecurvum terminata; anfractus octo sutura conspicua sejuncti, transversim plicato-costati, spiraliter distincte lirati, liris in anfractibus superioribus 3, in ultimo 7 numero, super costas magis conspicuis, interstitiis creberrime striatis; apertura parva, labro simplici, fauce lirato; columella arcuata, superne lamella dentiformi munita, inferne subquadriplicata. Fulvescente-fusca, interstitiis obscurioribus, non iridescens; apertura rufescente-albida.

Long. 45, lat. max. 23, long. apert. c. canali 20 Mm.

Diese hübsche Art steht ungefähr in der Mitte zwischen prismatica und sanguiflua, doch der ersten näher und ich würde durchaus nicht zögern, sie mit dieser zu vereinigen, wenn ihr nicht ganz das wunderbare Farbenspiel der prismatica abginge. So muss ich aber auf die Differenzen in Sculptur und Färbung mehr Gewicht legen, als ich sonst zu thun gewohnt bin. Die Windungen sind bei unsrer Art etwas stärker gewölbt, die Naht dadurch deutlicher, die Spiralreifen sind schmäler und scharfrückiger, die Mündung innen schärfer gerippt und die Spindelfalten verlaufen schräger, als bei prismatica. Die Färbung ist eine ganz andere, intensiv braungelb, in den Zwischenräumen der Querfalten und theilweise auch in denen der Spiralrippen dunkler, also dadurch etwas an sanguiflua erinnernd; die Mündung ist röthlichweiss, während sie bei prismatica stets leberbraun ist.

Aufenthalt unbekannt, vermuthlich in Polynesien. Es liegen mir zwei sehr schöne Exemplare aus der von Maltzan'schen Sammlung und ein etwas ausgebrochnes aus den Paetel'schen vor.

77. Turbinella Amaliae n. sp.

Taf. 19. Fig. 4. 5.

Testa fusiformis, cauda elongata, curvata; anfractus 9 angulati, transversim plicati, plicis ad angulum tuberculatis; spiraliter rude lirati, liris parum prominentibus, in cauda tantum acutioribus. Apertura testae dimidiam parum superans, subtriangularis, in canalem angustum, ad partem dextram curvatum terminata, labro externo simplici crenulato, medio angulato, fauce lirato, ad canalem acute tuberculato, columella triplicata. — Brunneo-lutescens, liris albidis, costis in interstitiis lirarum brunneis; apertura fuscescente-brunnea.

Long. 50, latit. max. 23, long. apert. 27, canalis 13 Mm.

Gehäuse schlank spindelförmig, mit ziemlich langem, gekrümmtem Stiel; neun langsam zunehmende kantige Umgänge, durch eine wellenförmige, crenulirte Naht verbunden, stark quer gefaltet, die Faltenhöcker breiter als die Zwischenräume, an der Kante ein Knötchen bildend, nach oben die Naht kaum erreichend. Die Spiralsculptur besteht aus groben, aber wenig vorspringenden Rippen mit breiteren Zwischenräumen; nur auf dem Stiel springen sie stärker vor. — Die Mündung ist mit dem Canal wenig länger als das Gewinde, fast dreieckig, in einen langen, engen, nach rechts gekrümmten Canal übergehend; der Mundrand ist einfach, scharf, leicht crenulirt, der Gaumen gerippt, am Eingange des Canals ein kleines, scharfes Knötchen tragend; Spindelumschlag schwach, eine Nabelritze freilassend, mit drei deutlichen Fältchen.

Die Färbung erinnert an manche Formen von T. polygona; der Grund ist hell-braungelb, die Spiralrippen sind weissgelb und ihre Zwischenräume auf den Höckern kastanienbraun. Spindel und Mündung sind gelblichbraun.

Aufenthalt: unbekannt. (Aus Paetels Sammlung; ein ganz gleiches Exemplar befindet sich auch in Löbbekes Sammlung).

78. Turbinella gracilis Reeve.

Taf. 19. Fig. 6. 7.

Testa subelongato-fusiformis, gracilis, angusta, sublaevigata, anfractus parum convexi, superne concavi, transversim oblique rude plicato-costati, spiraliter liris parum elevatis, distanti-

bus, striis spiralibus intercedentibus; apertura angusta, canali longo subrecto terminata, fauce striato, columella triplicata. Rufescente-fusca, apertura alba.

Long. 42, lat. max. 17, long. apert. cum canali 23 Mm.

Turbinella gracilis Reeve Conch icon. Turbin. Nr. 53.

Gehäuse schlank spindelförmig, auffallend schmal und von fast glattem Aussehen, die 9 Umgänge sind nur wenig gewölbt, unter der Naht eingedrückt, der letzte nimmt über die Hälfte des Gehäuses ein und verschmälert sich rasch in einen langen, geraden Stiel; Naht wellenförmig, wenig bezeichnet. Die Umgänge tragen plumpe, schrägstehende Querfalten, welche nach oben die Naht nicht erreichen, und unten an der Verschmälerung des letzten Umganges plötzlich enden, wie bei castanea und acuminata. Ueber sie hinweg laufen ziemlich weitläufige, wenig vorspringende, flache Spiralrippen, dazwischen feine Linien; auf dem Stiel springen sie schärfer vor. Die Mündung ist lang und schmal und setzt sich in einen engen, geraden Canal fort, welcher sie an Länge übertrifft; der Gaumen ist gerippt, die Spindel trägt drei deutliche, schräg verlaufende Falten. — Färbung röthlich-braun, Mündung weiss.

Es liegt mir von dieser anscheinend seltenen Art nur ein der Paetel'schen Sammlung angehöriges Exemplar vor, auf welches Reeve's kurze Beschreibung und namentlich die Bemerkung „closely allied to the T. castanea and acuminata" vollständig passen; die Abbildung würde eher auf eine Art aus der Verwandtschaft von T. infundibulum oder filosa deuten. Sie ist übrigens von den beiden genannten Arten, mit denen sie durch die eigenthümlichen, gewissermassen eingedrückten Zwischenräume eng verwandt ist, durch die schlankere Form und hellere Färbung gut unterschieden.

Carpenter hat in den Proceed. zool. soc. 1856 p. 166 einen Latirus tumens beschrieben, der sich nur durch stärkere Höcker und zahlreiche vertiefte Spirallinien unterscheiden soll, eine Abbildung ist nicht gegeben. Der Fundort ist Panama. Ob die Unterschiede constant und erheblich genug sind, um die Abtrennung zu rechtfertigen, kann ich, da ich mir kein Exemplar verschaffen konnte, nicht entscheiden.

Aufenthalt: unbekannt. (Coll. Paetel), wahrscheinlich die Westküste von Mittelamerika.

79. Turbinella angularis Reeve.

Taf. 19. Fig. 8—13.

Testa ovata, utrinque attenuata; anfractus superne subconcavi, medio ventricosi et acute angulati, transversim plicati, spiraliter striati et lirati, liris distantibus ad plicas compresso-tuberculatis. Apertura ovata, canali latiusculo, margine dextro simplice, columellari triplicato, ad canalem planato. Castaneo-fusca, liris ad tubercula albis, inferne cingulo albo; apertura intus alba.

Long. 30 Mm. lat. max 18 Mm., long. apert. c. canali 19 Mm.

Turbinella angularis Reeve Conch. icon. Turb. Nr. 49.

Gehäuse eiförmig, nach beiden Seiten zugespitzt, nicht besonders dickschalig, die Umgänge sind obenher flach oder eingedrückt, scharfkantig, an den Kanten mit einer Reihe Knoten oder richtiger Querfalten. Die Spiralsculptur besteht in feinen Streifen und mehreren starken Rippen, von denen eine dicht unter der Naht, die zweite über die Kante läuft, wo sie an den Falten zu zusammengedrückten Knötchen anschwillt; eine andere läuft über den Beginn des Abfalls und bildet meistens einen zusammenhängenden Gürtel, wie bei cingulifera. An einem Exemplar der Paetel'schen Sammlung, das durch seine schlanke Form und auch in der Färbung abweicht, ist diesem Gürtel entsprechend der Mundrand langgezahnt und der ganze Gürtel offenbar aus solchen verschmolzenen Zähnen zusammengesetzt. Die Mündung ist gerundet, der Canal verhältnissmässig weit, Mundrand einfach, die Columelle mit drei Zähnen. — Kastanienbraun, die Spiralrippen auf den Falten weiss oder gelblich, Mündung innen weiss. Mitunter kommen Exemplare mit ganz weissen Knoten vor, welche in mancher Beziehung an die schlanken Formen von T. occellata Gmel. erinnern.

Aufenthalt: jedenfalls an den Antillen, doch sind mir zuverlässige Angaben für die Stammform nicht bekannt. Von Dunker erhielt ich mit sicherem, westindischem Fundort eine schlankere Form, welche er handschriftlich Riiseana genannt hatte. Ich kann sie nicht als gute Art anerkennen, gebe aber unter Fig. 8. 9 die Abbildung des Exemplares, das in der Gestalt an T. brevicaudata erinnert; — Fig. 12. 13 stellt die oben erwähnte Zwischenform mit spitzem Zahn am Mundrand und stark ausgeprägtem weissen Gürtel vor; das Original gehört der Normalsammlung.

80. Turbinella rudis Reeve.

Taf. 20. Fig. 2. 3.

Testa oblongo-ovata vel rhomboidea, spira acuminata, solidiuscula; anfractus 9, sutura undulata juncti, leniter accrescentes, angulati, superne concavi, spiraliter rude lirati, liris alternantibus, ad angulum compresso-nodati, nodis basin versus elongatis, plicíformibus; apertura parva, superne canaliculata, lamella columellari triplicata, superne dentata. Albida, epidermide crassa castaneo-nigricante induta; apertura porcellanea.

Long. 44, lat. 22, long. apert. c. can. 22 Mm.

Turbinella rudis Reeve Conch. icon. Turbinella Nr. 51.

Gehäuse länglich eiförmig, fast doppelt kegelförmig, im Umriss fast rhombisch, mit spitzem Gewinde, fest und solid. Die neun langsam zunehmenden Umgänge sind undeutlich winklig, oberhalb des Winkels stark concav eingebogen, allenthalben umzogen von rauhen Spiralrippen, meist in Stärke alternirend und mit Zwischenstreifen. Am Winkel steht eine Reihe zusammengedrückter Knoten, welche sich nach unten in allmählig verschwindende Querfalten fortsetzen. Der Stiel ist kurz, breit, kegelförmig. Oeffnung klein, nach oben in einen Canal fortgesetzt — Folge der Einbuchtung über dem Winkel, — Mundrand scharf, einfach, innen glatt, Spindelplatte stark, festanliegend, oben mit einem Zahn, unten am Uebergang in den verhältnissmässig langen, geraden, nach links gerichteten Canal mit drei deutlichen Falten. Weisslich, aber mit einer festsitzenden, groben, braunen Epidermis überzogen, Mündung porcellanweiss. —

Aufenthalt: Brasilien (sec. Dunker in coll.). Das abgebildete Exemplar gehört der nun im von Maltzan'schen Museum befindlichen Gruner'schen Sammlung an.

Nach C. B. Adams bei Panama.

Anm. Diese Art steht auf der Gränze der Leucozonien, welche freilich weder im Gebiss noch im Gehäuse von Lathyrus getrennt werden können. Es liegen mir 8 Exemplare vor, welche nur wenig von einander abweichen, so dass die Art ziemlich constant erscheint. Sie wird in den Sammlungen nicht selten mit Knorrii verwechselt, welche aber bei aller Verwandtschaft doch durch Sculptur und Gestalt gut verschieden erscheint.

81. Turbinella Knorrii Reeve.

Taf. 20. Fig. 4 5.

Teata elongato-turbinata, subfusiformis, apice acuminato, solida; anfractus 9 superne concavo-depressi, medio convexi, nodorum serie unica cingulati; spiraliter lirati, lira una vel du-

abus ad angulum, altera basin versus plus minusve prominulis. Apertura intus lirata, columella cylindrica, superne dentata, inferne subquadriplicata. Rufo-castanea, apertura alba.

Long. 46, lat. 24, long apert. 24 Mm.

Turbinella Knorrii Reeve Conch. icon. Turb. Nr. 52.

Gehäuse lang-kreiselförmig, fest spindelförmig, mit scharfer Spitze und kurzem breitem Stiel, fest und solide. Die neun, durch eine wenig deutliche Naht vereinigten Umgänge sind undeutlich gekielt, über dem Kiel stark eingedrückt, von nicht besonders starken Längsrippen und feinen Streifen umzogen. Von den Spiralrippen ist eine dicht unter der Naht besonders deutlich, ebenso die beiden zunächst dem Winkel stehenden und eine vierte weiter unten an der Stelle, wo bei T. cingulifera der weisse Streifen läuft. Der Winkel selbst trägt eine Reihe stumpfer, nur wenig nach unten ausgezogener Knoten. — Mündung nach oben in eine Art Canal auslaufend, innen stark gerippt, die Spindelplatte schmal, fast senkrecht stehend, oben mit einem Zahn, unten mit drei deutlichen und einer undeutlichen Falte. — Rothbraun, von einer festsitzenden kastanienbraunen Oberhaut überzogen; Mündung rein weiss.

Aufenthalt: in den westindischen Meeren, speciell Honduras. (Aus der Normalsammlung in Frankfurt). —

Anm. Diese Art, obschon allem Anschein nach sehr constant in der Form — mehrere mir vorliegende Exemplare stimmen unter sich und mit der Reeve'schen Figur vollkommen überein — scheint mir doch kaum mehr als eine Localform der so vielgestaltigen T. cingulifera (nassa Gmel. ex parte) zu sein, doch reicht mein Material noch nicht aus, um zu einer Vereinigung zunächst mit brasiliana d'Orb. und dann mit cingulifera zu zwingen. Charakteristisch ist die tiefe concave Einbuchtung unter der Naht und die scharfen Knötchen auf dem Kiel.

82. Turbinella brasiliana d'Orbigny.

Taf. 20. Fig. 6. 7.

Testa elongata-ovata, solida; anfractus 9 ad suturam planati, deinde convexi vel subangulati, superiores obsolete nodosi, ultimus nodis destitutus, spiraliter creberrime undique liratus, liris alternantibus. Apertura intus lirata, margine edentulo, columella superne obsolete dentata, inferne triplicata. Castaneo-fusca, apertura rufescente-albida, columella et canali vivide rosaceis.

Long. 50, lat. 26, long. apert. 28 Mm.

Turbinella brasiliana d'Orb. Voy. Am. mer. Moll. p. 449. pl. 77. Fig. 17.

Gehäuse lang-eiförmig, weniger scharf zugespitzt, als die vorige, neun Um-

gänge, rascher zunehmend als bei Knorrii, zunächst der Naht abgeflacht oder ganz leicht convex, dann stark gewölbt, mitunter stumpf gekielt, die oberen Windungen mit undeutlichen Knoten, von denen auf der letzten höchstens Spuren sichtbar sind. Die Spiralsculptur besteht aus sehr dicht stehenden, flachen Spiralrippen von abwechselnder Stärke, so dass das Gehäuse fast einfach gestreift aussieht; gewöhnlich springt keine der Spiralrippen stärker vor, nur selten die am Winkel liegend, und noch seltener eine, welche dem weissen Streifen bei cingulifera entspricht. Die Mündung ist innen gerippt, bald obsolet, bald dichter, bald mit continuirlichen Rippen, bald mit Perlenreihen; der Mundrand ist einfach, ohne Zahn; nur eins meiner Exemplare, an dem auch der weisse Streifen deutlich ausgebildet ist, zeigt die Andeutung eines Vorsprunges. Der Spindelumschlag ist breiter als bei Knorrii, oben stumpf und undeutlich gezahnt, unten vor dem Uebergang in den ziemlich langen, nach links gerichteten, geraden Canal drei Falten. — Rothbraun mit festsitzender brauner Epidermis, die Mündung röthlich weiss, Canal und Spindel lebhaft roth.

Aufenthalt: an den Küsten von Südbrasilien (d'Orbigny); St. Catarina (Dunker), Riff von Maceio (Nägely!). Das abgebildete Exemplar befindet sich in der Normalsammlung in Frankfurt.

Anm. Typische Exemplare sind von cingulifera durch die schlankere Gestalt, den Mangel der weissen Binde und des Zahnes, von Knorrii durch die raschere Zunahme der Windungen, den Mangel der Knoten und die dichteren Spiralrippen verschieden. Doch dürften sich Uebergänge genug finden. Ich selbst besitze Exemplare von Maceio, welche Knoten, Gürtel und Zahn von cingulifera mit der schlankeren Gestalt und Spiralsculptur von brasiliana verbinden und mir die Art höchst zweifelhaft erscheinen lassen. Will man hier aber einmal anfangen, zusammenzuziehen, so ist von angularis durch Riiseana, cingulifera und Knorrii bis brasiliana kein Halt mehr und die sämmtlichen ächten Leucozonien müssen dann wieder in die eine nassa Gmel. zusammenfliessen. Gegenwärtig reicht mein Material aber dazu noch nicht aus.

83. Turbinella cinerea Reeve.

Taf. 22. Fig. 2. 3.

Testa fusiformis, gracilis, anfractibus subangulato-convexis, transversim plicato-costatis, plicis in anfractu ultimo 9, spiraliter liratis, liris distantibus, ad costas compresso-tuberculatis, interstitiis striis distantibus decussatis; columella superne dentata, infra vix plicata, fauce lae-

vigato. Nigricante-cinerea, costis albidis, interstitiis et fasciis nigricantibus; apertura albida, nigrofasciata.

Long. 23, lat. 10, long. apert. 11 Mm.

Turbinella cinerea Reeve Conch. icon. Turb. Nr. 68 (aucta).

Gehäuse schlank-spindelförmig, relativ dünnschalig; sieben undeutlich winklige Windungen, quergefaltet, 9 Falten auf dem letzten Umgang, nicht ganz bis zur Naht reichend. Ziemlich starke, entfernt stehende Spiralrippen umziehen das Gehäuse, zwei an dem Winkel, zwei am Beginn der Verschmälerung, und mehrere auf dem Stiel; die oberen schwellen auf den Querfalten zu Knötchen an Die Mündung ist innen glatt, mit scharfem Rand, die Spindel trägt oben einen Zahn, Falten kann ich aber an meinen Exemplaren nicht erkennen, und bin deshalb nicht sicher, ob die Art überhaupt hierhergehört, da die Färbung von den übrigen spindelförmigen Turbinellen sehr abweicht. Die Grundfarbe ist aschgrau, die Rippenfalten sind heller, die oberen Knötchen weiss, der Raum unter der Naht und die Zwischenrippenräume dunkelgrau, oder schwarz; auch sonst stehen hier und da noch unregelmässige schwarze Flecken, und um den Beginn des Abfalls läuft eine breite, intensiv schwarze Binde, welche dem Reeve'schen Exemplar fehlt. Mündung weisslich, mit undeutlichen dunklen Binden.

Aufenthalt: bei Reeve unbekannt; die beiden mir vorliegenden Exemplare aus Paetels Sammlung sind mit „Australien" bezeichnet, was nicht viel mehr sagen will.

84. Turbinella ustulata Reeve.

Taf. 22. Fig. 4. 5.

Testa fusiformis, solida, spirae suturis subimpressis, crenulatis; anfractus 8 subrotundati, superne impressi, medio interdum carinati, transversim latecostati, costis obliquis, spiraliter subtiliter rugoso-lirati; apertura ovata, subangulata, fauce lirato, canali angusto, recurvo. Colore lutescente, ad basin nigra, plerumque ustulato-fusce tincta et fasciata; apertura lutescens.

Long. 28, lat. 14, long. apert. 14 Mm.

Turbinella ustulata Reeve Conch. icon. Turb. sp. 62.

Gehäuse spindelförmig, solid, aus acht langsam zunehmenden Windungen bestehend, welche durch eine ziemlich eingedrückte, crenulirte Nath verbunden sind. Sie sind ziemlich gerundet, doch obenher etwas eingedrückt und mitunter in der Mitte gekielt, stark quergefaltet mit breiten, etwas schrägen Rippenfalten und von

sehr dichten, rauhen, fast schuppigen Spiralreifen umzogen. Die Mündung ist klein, kaum die Hälfte des Gehäuses ausmachend, eckig eiförmig, in einen engen, rückwärts gekrümmten Canal fortgesetzt, an dessen Eingang auf dem Gaumen ein Zähnchen steht; der Mundrand ist einfach, der Gaumen dicht gerippt, Spindelbeleg stark, Falten kaum sichtbar. Färbung gelbbraun mit einem schwarzen oder purpurbraunen Fleck an der Basis, meistens auch in den Zwischenräumen der Rippenhöcker dunkler rauchbraun, oder mit undeutlichen braunen Bändern; Mündung gelblich, mit einer bläulichen Lippe, am unteren Ende der Spindelplatte und im Canal dunkel.

Aufenthalt: Polynesien, das abgebildete Exemplar aus meiner Sammlung.

Tonga Tabu (Mus. Godeffroy). Wie es scheint, im indischen Ocean weit verbreitet, da das Berliner Museum von Mauritius durch Robillard Exemplare erhielt, die ich nicht von ustulata trennen kann. —

Anm. Diese Art scheint in der Sculptur und Zeichnung sehr zu variiren; constant ist nur der dunkle Fleck an der Basis. —

85. Turbinella Newcombi A. Adams.

Taf. 22. Fig. 6. 7.

Testa parva, ovato-fusiformis, spira aperturam aequante, apice basique atro-purpureo tincta, serie macularum atro-purpurearum in medio anfractuum et altera serie ad suturas ornata; anfractibus transversim plicatis, spiraliter obsolete liratis; apertura ovali, columella plicis quatuor parum prominentibus instructa, labro intus dentato.

Long. 16, lat. 8 Mm., long. apert. 8 Mm.

Latirus Newcombi A. Adams in Proc. zool. soc. Lond. 1854. p. 314.

Gehäuse klein, aufgetrieben spindelförmig, mit scharfer Spitze, im ganzen Habitus einer bauchigen Form der Nassa costulata aus dem Mittelmeer nicht unähnlich; acht langsam zunehmende Umgänge, durch eine wenig bezeichnete Naht vereinigt, der letzte etwa die Hälfte des Gehäuses einnehmend, quergefaltet und nicht sehr deutlich der Länge nach gerippt, weiss, Wirbel und Ende des Canals purpurroth; ausserdem läuft noch eine rothe Binde, in der in jeder Furche zwei Rippen dunkler bezeichnet sind, über die Mitte der Umgänge und eine ähnliche längs der Naht. Mündung eiförmig, innen gefurcht, gelb bis auf das purpurfarbene Ende des Canals; Mundsaum scharf; Spindel stark gebogen, mit drei bis vier undeutlichen Falten.

Varietäten: Es kommen schlankere, schärfer sculptirte Formen vor, mitunter

auch solche mit dunklerer Zeichnung namentlich in den Zwischenräumen der Rippen. Von T. crocea Gray, mit der sie nicht selten verwechselt wird, unterscheidet sie die ganz andere Sculptur, geringere Grösse etc.

Aufenthalt: in Polynesien anscheinend weit verbreitet. Das abgebildete Exemplar, von den Sandwichs-Inseln, in meiner Sammlung.

86. Turbinella crocea Gray.

Taf. 22. Fig. 8. 9.

Testa subfusiformi-ovata, solida, spira aperturam vix aequante; anfractus 7 leniter accrescentes, rotundati, obsolete plicato-costati, plicis obtusis, numerosis, spiraliter subtiliter lirati; apertura rotundata, in canalem recurvum desinens, fauce lirata, labro acuto, columella biplicata. Alba, nigro suturis basique tincta, maculis magnis vel fascia continua castaneo-nigris medio uniseriatim picta, apertura crocea.

Long. 21, lat. 12 Mm.

Turbinella crocea Gray Zool. Beech. p. 113.
— — Reeve Conch. icon. sp. 66.

Gehäuse ei-spindelförmig, festschalig, mit spitzem, die Länge der Mündung kaum erreichendem Gewinde; sieben langsam zunehmende Umgänge, schwach gewölbt, durch eine wenig auffallende, aber crenulirte Naht geschieden, mit zahlreichen, aber wenig deutlichen stumpfen Querfalten und von schwachen Spiralreifen umzogen. Mündung gerundet, in einen kurzen, aber stark gebogenen Canal auslaufend, mit einfachem, scharfem Mundrand; Gaumen gerippt, Spindel mit zwei deutlichen Querfalten. Weisslich, unter der Naht und am Stiel mit breiten schwarzen Binden, auf der Mitte mit einer Reihe kastanienbrauner Flecken, die häufig zu einer Binde zusammenfliessen; nicht selten sind auch die Spiralreifen braun gegliedert; Mündung immer gelb, nur am Ende des Canals ein dunkler Fleck.

Diese Art wird häufig verkannt, namentlich indem trotz Reeve's guter Figur die vorige Art dafür genommen wird, so von von Martens im Donum Bismarckianum p. 12 t. 1 Fig. 12.

87. Turbinella violacea Reeve.

Taf. 22. Fig. 10.

„Turbinella testa subfusiformi, spira acuminata, anfractibus medio tuberculato-costatis, liris subtilibus striisque undique cingulatis, violaceo-alba, basi nigricante-castanea, apertura rosaceo-violacea.“ (Reeve).

Long. 35, lat. 17 Mm. (ex icone).

Turbinella violacea Reeve Conch. icon. Turb. sp. 59.

„Gehäuse ziemlich spindelförmig, mit scharfer Spitze, die Umgänge in der Mitte gerippt mit Knoten; überall von feinen Spiralrippen und Streifen umzogen; weisslich-violett, an der Basis mit einem kastanienbraunen Flecken; Mündung rosa-violett.“ (Reeve).

Aufenthalt unbekannt. — Ich konnte die Art nicht zu Gesicht bekommen und copire deshalb Figur und Beschreibung bei Reeve; die Figur zeigt 9 Umgänge die Art gehört somit nicht in die Nähe von nassatula.

88. Turbinella concentrica Reeve.

Taf. 22. Fig. 11. 12.

Testa fusiformis, spira acute turrita, solida; anfractus 9 convexi, infra suturam parum impressi, liris elevatis, subdistantibus undique funiculati, transversim plicato-costati, costis concentricis, solidis, latiusculis; apertura elongato-ovato, canali subelongato, ad introitum angustato, fauce lirato, liris subdistantibus, interruptis, columella angulata, superne dentata, inferne fortiter triplicata, lamella appressa. Rufo-aurantia, epidermide pellucide-fusca induta, apertura alba vel lutescente.

Long. 42, lat. 19 Mm.

Turbinella concentrica Reeve Conch. icon. Turb. sp. 2.

Gehäuse ziemlich schlank, spindelförmig, mit gethürmtem, spitzem Gewinde und kurzem, aber schmalem Stiel, ziemlich dickschalig. Neun schön gewölbte, nur unter der Naht etwas eingedrückte Umgänge, durch eine deutliche, wellenförmige Naht vereinigt, von scharf vorspringenden, ziemlich entfernt stehenden Spiralrippen umgeben, zwischen denen feine Spirallinien laufen, von denen mitunter die mittlere stärker wird, und stark quergefaltet, mit concentrischen, ziemlich dicht stehenden Falten und schmäleren Zwischenräumen. Mündung verhältnissmässig klein, schmal eiförmig, in einen ziemlich langen, nach links gebogenen Canal übergehend, dessen Eingang von der einen Seite durch einen zahnartigen Vorsprung auf der Mündungswand, von der anderen durch die vorspringende unterste Falte verengert wird, im Gaumem weitläufig und unterbrochen gestreift; Spindel mit einer starken, fest angedrückten Platte, stark gebogen, am Eingang des Canals einen scharfen Winkel bildend, oben mit einem Zahn, unten mit drei

starken, queren Falten, von denen die unterste den scharfen Winkel am Canaleingang bildet.

Färbung gleichmässig röthlich-braungelb, nur am Stiel, aber nicht in den Zwischenrippenräumen dunkler, von einer dünnen, durchsichtigen braungelben Epidermis überzogen, Mündung innen weiss oder gelblich.

Aufenthalt: an der Westküste von Centralamerika; St. Elena in sieben Faden Tiefe auf sandigem Schlamm (Cuming). Acapulco (Carpenter). (Coll. Dunker).

Anmerkung. Diese Art gehört zur Gruppe der prismatica und kommt namentlich meiner fallax ziemlich nahe, unterscheidet sich aber durch die zahlreichen Querfalten, schlankere Gestalt — sie ist mitunter noch viel schlanker als unsere Figur — und die gleichmässige Färbung genügend.

89. Turbinella caledonica Petit.

Taf. 22. Fig. 13. 14.

Testa fusiformis, solida, cauda brevi; anfractus 8 rotundati, transversim plicati, plicis rotundatis, interstitiis aequalibus, spiraliter confertim lirati, liris alternantibus, majoribus scabrosis, in anfractu ultimo lineis incrementi irregularibus decussatis, sutura subundulata, crenulata; apertura dimidiam testae non attingens, ovata, in canalem subangustum, ad sinistram curvatum desinens, labro sulcato, ad introitum canalis subdentato, columella callo conspicuo munita, inferne obscure biplicata. Albida, epidermide fuscescente tenui induta, ad suturas, in interstitiis plicarum et basim versus obscurius fusce tincta, ad caudam nigro maculata; apertura lutescente-albida, canali ad exitum nigrotincto.

Long. 27—33, lat. 13—16 Mm.

Turbinella caledonica Petit Journ. Conch. II. 1851 p. 367 t. 10 fig. 6.

Die beiden abgebildeten Exemplare wurden mir als ustulata zugeschickt, unterscheiden sich aber von derselben, der sie allerdings durch die Gestalt und den braunen Fleck am Ende des Stiels nahe stehen, durch die zahlreichen, gerundeten, wenig erhabenen Rippenfalten, die gleichmässigere Rundung der Umgänge und die an Stärke regelmässig abwechselnden Spiralreifen. Bei ustulata sieht man auf dem halben Umgang nur fünf, hier sieben Falten und sind diese hier regelmässig concentrisch, bei ustulata schief.

Aufenthalt: im australischen Archipel, Fig. 13 von Upolu, Fig. 14 von Neucaledonien (Coll. Dunker).

90. Turbinella infracincta n. sp.

Taf. 22. Fig. 16. 17.

Testa elongato-fusiformis, spira acuminata, solida; anfractus 8 leniter accrescentes, sutura canaliculata, crenulata discreti, transversim plicati, plicis obliquis, infra suturam planatis, spiraliter lirati, liris in anfractibus superioribus obsoletis, una tantum infra medium prominente, in ultimo liris 4 prominentibus infra medium, aliisque duabus in cauda munita; apertura parva, in canalem recurvum desinens, fauce lirata, columella obsolete biplicata. Albida vel lutescente albida, ad suturas, in interstitiis costarum et ad caudam fuscescens, ad basin fusco- vel nigro maculata.

Long. 30—34, lat. 13—15 Mm.

Diese charakteristische und durchaus nicht seltene Form, von der mir zehn Exemplare vorliegen, kann ich mit keiner der beschriebenen vereinigen; wahrscheinlich ist auch sie mit ustulata vermengt worden. Sie steht derselben in dem allgemeinen Habitus näher als die vorige, aber die Umgänge sind weit weniger gewölbt, die Naht daher weniger eingezogen, aber ebenfalls rinnenförmig mit schuppig crenulirtem Rand. Die Rippenfalten sind höckerartig, stehen schräg und verflachen sich in dem eingedrückten Raum unterhalb der Naht Die Spiralreifen sind ungleich; charakteristisch sind auf dem letzten Umgang vier stärkere, vorspringende Reifen, welche, durch je eine schwächere getrennt, unterhalb der Mitte verlaufen; auf den beiden vorhergehenden Umgängen ist nur der oberste sichtbar. Unter der vierten folgt wieder ein breiterer, glätterer Raum und erst auf dem Stiel treten wieder 2—3 stärkere Rippen auf, welche durch die Anwachsstreifen gekörnelt erscheinen.

Die Färbung ist weisslichgelb, an der Naht, in den Zwischenräumen und nach dem Stiel hin bräunlich, Basis und Apex schwärzlich.

Aufenthalt unbekannt, vermuthlich in Polynesien. Die abgebildeten Exemplare aus der Normalsammlung.

91. Turbinella marquesana A. Adams.

Taf. 22. Fig. 18. 19.

Testa fusiformis, solida, spira acuminata, apertura longiore; anfractus 7—8 parum convexi, sutura subcanaliculata, crenulata discreti, transversim plicati, plicis numerosis, parum

elevatis, spiraliter lirati, liris alternantibus, majoribus squamuloso-asperis; apertura ovalis, canali mediocri, fauce sulcata, margine crenulato, columella oblique biplicata. Albida, epidermide fusca induta, purpureo, cauda nigricante.

Long. 27, lat. 13 Mm.

Latirus Marquesanus A. Adams Proced. Zool. Soc. 1834 p. 315.

Gehäuse spindelförmig, mit spitzem, die Mündung an Länge übertreffendem Gewinde, festschalig; 7—8 wenig gewölbte, regelmässig zunehmende Umgänge, durch eine etwas rinnenförmige, am Rande crenulirte Naht geschieden, mit zahlreichen, aber nur wenig vorspringenden und schnell verschwindenden Rippenfalten und dicht von regelmässigen, in der Stärke abwechselnden schuppigen Spiralreifen umzogen, von denen keine besonders vorspringt. Mündung eirund, kürzer als das Gewinde, mit mässigem, nicht zu engem, wenig gebogenem Canal; Mundrand schneidend, gezähnelt, Gaumen gefurcht, Spindel mit dünnem, fast ganz angedrücktem Beleg. Adams nennt die Schnecke genabelt; von meinen beiden Exemplaren ist das eine genabelt, das andere zeigt nicht die Spur eines Ritzes. Färbung gelblichweiss, aber durch eine festsitzende, gelbbraune Epidermis verdeckt, die in den Zwischenrippenräumen etwas dunkler erscheint; Apex purpurroth, Ende des Stiels schwarzbraun, Mündung gelblichweiss, am Ende des Canals ein dunkler Fleck.

Aufenthalt: an den Marquesas-Inseln (Coll. Cuming). Das abgebildete Exemplar aus Dunkers Sammlung von Neu Caledonien.

Anmerkung. Diese Art gehört in die engere Gruppe der ustulata und steht namentlich den T. caledonica recht nahe, unterscheidet sich aber durch die viel weniger gewölbten Windungen, die schwächeren Querfalten und die engeren, schuppigeren Spiralreifen. Doch dürfte grösseres Material wahrscheinlich zur Vereinigung zwingen.

92. Turbinella maculata Reeve.

Taf. 22. Fig. 20. 21.

Testa fusiformi-turbinata, cauda leviter recurva; anfractus 8 sutura undulata, crenulata discreti, rotundati, infra suturam impressi, transversim costato-plicati, spiraliter creberrime lirati, liris duabus ad costas tuberculatis; apertura parva, fauce lirata, ad canalem subdentata, canali angusto, columella biplicata; albida, maculis rufidis irregulariter tincta et variegata.

Long. 28, lat. 14, long. apert. 15 Mm.

Turbinella maculata Reeve Conch. icon. sp. 70.

Gehäuse spindelförmig mit kurzem, leicht zurückgekrümmtem Stiel, festschalig; die acht langsam zunehmenden Umgänge sind durch eine tiefe, rinnenförmige, crenulirte Naht geschieden, unter der Naht eingedrückt, stark quergefaltet, aber die Faltenhöcker nach oben und unten kurz abfallend; über sie hinweg laufen dichte Spiralreifen, die auf ihnen deutlicher sind, namentlich die beiden dem oberen Ende zunächst verlaufenden springen in zwei Reihen spitzer Höcker vor, ein Charakter, den 10 mir vorliegende Exemplare gleichmässig zeigen, den aber Reeve nicht erwähnt. Die Mündung ist ziemlich klein, im Gaumen stark gerippt, der enge, nach links und hinten gekrümmte Canal im Eingang durch einen schwachen Zahn verengt, die dickbelegte Spindel mit zwei deutlichen Fältchen. Färbung gelblichweiss mit unregelmässigen, verfliessenden rothen Flecken, die Knötchen weiss.

Aufenthalt: an Mauritius (Robillard). — Das abgebildete Exemplar aus meiner Sammlung.

93. Turbinella maderensis Watson sp.

Taf. 23. Fig. 2.

Testa late umbilicata, fusiformis, solida; anfractus 6—7 angulati, infra suturam subcanaliculatam impressi, transversim plicati, plicis in impressione et caudam versus evanescentibus, spiraliter lirati, liris tribus majoribus, ad plicas tuberculatis. Apertura parva, ovato-angulata, in canalem longum, angustum desinens, labro externo angulato, simplici, fauce laevi, columella callosa, (plicis obsoletis?). Aurantio-fusca, apertura alba, epidermide lutescente-fulva induta. (Sec. Watson angl.).

Long. 55, lat. 33 Mm.

Chascax maderensis Watson Proceed. Zool. Soc. 1873 p. 362 t. 36 fig. 30.

Gehäuse sehr weit genabelt, plumpspindelförmig, schwer und dickschalig. 6—7 kantige Umgänge, durch eine schwach rinnenförmige Naht geschieden, unter derselben auf eine ziemliche Strecke eingedrückt, der letzte nach unten rasch in einen plumpen, quer abgestutzten Stiel abfallend, der durch den weiten Nabel ausgehöhlt ist; querrippenfaltig, die Rippen aber in dem Eindruck unter der Naht und nach dem Stiel hin rasch verschwindend; sie werden von Spiralreifen gekreuzt, von denen namentlich drei auf der Höhe der letzten Windung stark hervortreten und auf den Querrippen stark vorspringen; auch auf dem Stiel verlaufen einige stärkere Reifen. Die Mündung ist verhälnissmässig klein, eckig-eiförmig, und geht in einen

engen, geraden, etwas überdeckten Canal über; der Aussenrand ist einfach, aber stark, kantig, der Gaumen glatt, die Columella mit einer dicken Platte belegt. Eine Falte war bei dem einzigen gefundenen Exemplare — einem offenbar sehr alten Thiere — nicht vorhanden, offenbar obsolet. Deckel dick, hornig, klauenförmig mit dem Nucleus am unteren Ende.

Der Entdecker hat für diese Art ein eigenes Genus Chascax etabliren zu müssen geglaubt, da der Deckel von dem von Rapana verschieden ist, zu der er das Thier des offenen Nabels wegen rechnen zu müssen glaubte. Ich ziehe sie trotz des Fehlens der Spindelfalte unbedenklich hierher, wo sie an T. trochlearis in jeder Beziehung ihr Seitenstück findet.

Aufenthalt: an der Küste von Madera, nur ein Exemplar von Watson gedrakt. Die Figur und Beschreibung sind aus den Proceedings l. c. entlehnt.

94. Turbinella vexillulum Reeve.

Taf. 23. Fig. 3.

„Turbinella testa ovata, utrinque acute attenuata, anfractibus liris acutis, confertis, alternatim majoribus undique cingulatis, medio angulatis, ad angulum tuberculis mucronatis armatis; nigricante-caerulea, liris alternatim roseis et albis; intus caerulescente-alba.“ (Reeve).

Long. 45, lat. 30 Mm. (ex icone).

Turbinella vexillulum Reeve Conch. syst. vol. II. pl. 229 f. 1. — Conch. icon. sp. 31.

„Gehäuse eiförmig, nach beiden Enden scharf zugespitzt, die Windungen allenthalben von in der Stärke abwechselnden Spiralrippen umgeben; kantig, an der Kante mit spitzen Höckern bewaffnet; sehr dunkel blau, die Rippen abwechselnd rosa und weiss, Mündung im Inneren blauweiss.“ (Reeve).

Aufenthalt unbekannt, dem Habitus nach die Westküste Centralamerikas. — Es ist mir nicht gelungen, mir ein Exemplar dieser so sehr eigenthümlich gefärbten Art zu verschaffen, ich musste mich daher begnügen, Reeve's Figur und mangelhafte Beschreibung zu copiren. Er sagt nichts über die Falten, auch auf der Abbildung ist Nichts zu erkennen, und ich kann somit nicht einmal mit Bestimmheit angeben, ob die Art, wie ich dem Habitus nach vermuthe, eine ächte Turbinella aus der Sippschaft von tuberculata ist, oder ob sie zu picta Reeve und somit zu den ächten Peristernien gehört.

95. Turbinella scabrosa Reeve.

Taf. 23. Fig. 4. 5.

Testa ovato-fusiformis, solida, spira acuta; anfractus 7, sutura undulata, crenulata discreti, superi plani, inferi convexi, transversim fortiter costati, spiraliter liris angustis, scabrosis, alternatim minoribus cingulati; apertura rotundata, canali angusto, fauce lirata, columella biplicata. Griseo-vel lutescente albida, apertura lutescente, canali ad basin brunneo-maculato.

Long. 24, lat. 13, long. apert. 13 Mm.

Turbinella scabrosa Reeve Conch. icon. sp. 60.

Var. gracilior, serie macularum in interstitiis costarum infra medium tesselata (fig. 4).

Long. 27, lat. 13, long. apert. 13 Mm.

Gehäuse ei-spindelförmig mit spitzem Gewinde, festschalig; von den sieben Umgängen sind die oberen abgeflacht und bilden einen regelmässigen Kegel, die unteren sind gut gewölbt, durch eine wellenförmige, etwas rinnenartige, am Rande crenulirte Naht geschieden, stark quergefaltet und dicht von schuppigen, starken Querreifen umzogen, die an Stärke regelmässig wechseln. Die Sculptur erinnert an manche Coralliophilen. Die Mündung ist gerundet und verläuft in einen engen, am Eingang verengten, nach links gekrümmten Canal; Gaumen stark gerippt, Spindel dick belegt, der Beleg mitunter unten lostretend, mit zwei deutlichen Querfalten. Farbe ein einfarbiges Grauweiss oder Gelbweiss, die Mündung lebhafter gelb, am Ende des Canals mit einem dunklen Fleck.

Die Fig. 4 abgebildete Varietät zeichnet sich ausser der weit schlankeren Gestalt durch eine Reihe brauner quadratischer Flecken aus, die unterhalb der Mitte in den Zwischenräumen der Querrippen stehen und auch im Inneren der Mündung sichtbar sind.

Aufenthalt: in Polynesien, die Stammform von Dr. Graeffe in Tonga-Tabu gesammelt. (Aus meiner Sammlung).

96. Turbinella Mariei Crosse.

Taf. 23. Fig. 6. 7.

„Testa fusiformis, solidula, longitudinaliter crassicostata, spiraliter minute et regulariter striato-sulcata, brunneo-fulva; spira elongata, sutura subirregulariter impressa; anfr. 8 convexi

ultimus spiram vix superans, versus basin attenuatus, in caudam brevem, abrupte truncatam desinens; apertura ovato-oblonga, intus sulcata, vivide nigro-violacea, in canalem desinens breviusculum; peristoma vivide violaceum, margine columellari laevigato, vix arcuato, subrecto, externo subacuto, versus basin denticulum brevem, obtusulum emittente.

Long. 25, diam. maj. 11 Mm." (Crosse).

Turbinella Mariei Crosse Journ. Conch. 1869 XVII. p. 177. p. 279 pl. VIII. fig. 2.

Gehäuse spindelförmig, festschalig, einfarbig braungelb; acht Umgänge, gewölbt, stark quergefaltet und fein und regelmässig spiralgestreift, der letzte Umgang kaum grösser als das Gewinde, nach unten verschmälert und in einen kurzen, abgestutzten Stiel endigend. Mündung lang-eirund, im Gaumen gefurcht, lebhaft dunkelviolett gefärbt; Spindel kaum gebogen, glatt, Aussenrand schneidend und am Eingang in den kurzen Canal mit einem Zähnchen.

Aufenthalt: Neu-Caledonien.

Anmerkung. Crosse vergleicht diese Art mit T. incarnata; sie gehört aber nach Sculptur und Färbung allem Anschein nach in die Sippschaft von Nassatula. Abbildung und Beschreibung aus dem Journal de Conchyliologie l. c.

97. Turbinella nana Reeve.

Taf. 23. Fig. 8. 9.

Testa gracili-fusiformis, solida; anfractus 8—9, sutura canaliculata, ad marginem squamoso-crenulata discreti, leniter accrescentes, transversim fortiter costati, spiraliter liris parvis, conspicuis granulosis regulariter cincta, striis incrementi irregularibus cancellata; apertura rotundata; parva, canali brevissimo, curvato, fauce lirata, columella arcuata, superne dentata, inferne vix plicata. Spadiceo-fusca, columella pallide rosea.

Long. 25, lat. 12 Mm.

Turbinella nana Reeve Conch. icon. sp. 67.

Es liegt mir nur ein Exemplar aus der Dunker'schen Sammlung vor, das zu Reeve's Abbildung und Beschreibung gut passt. Die Gestalt ist schlank spindelförmig; die 8—9 Umgänge sind gut gewölbt, durch eine tiefe, wellenförmige Naht geschieden, die nach unten immer mehr rinnenartig wird und an den beiden letzten Umgängen am Rande mit starken Schüppchen besetzt ist. Sie sind stark und dicht quergefaltet, die Zwischenräume zwischen den Falten sind flach und schmäler als die Falten; die Spiralsculptur besteht aus kleinen, regelmässigen Reifchen, welche von starken ungleichen Anwachsstreifen geschnitten werden und dadurch gekörnelt

oder gitterförmig erscheinen; die Zwischenräume sind sehr fein quergestreift. Die Mündung ist verhältnissmässig klein, rundlich, im Gaumen stark gestreift, die Spindel stark gebogen, oben mit einem Zähnchen, das eine Art Canal bilden hilft, unten beim Eingang in den engen, ziemlich langen, nach links gebogenen Canal mit zwei undeutlichen Falten. Gelblich, die Mündung schwach rosa.

Aufenthalt: Java (Coll. Dunker).

98. Turbinella scabra Souverbie.

Taf. 23. Fig. 10. 11.

„Testa fusiformis, elongata, solida, longitudinaliter scabre crassicostata, costulis 1—2 minoribus interpositis cincta, nigra; anfr. 10? sutura rude crenulata discreti, ultimus turgidus; apertura ovato-oblonga, in canalem subelongatum desinens, fauce subviolaceo-albida et valide sulcata; margine dextro minute undulato, columellari appresso, extus lamellose prominente, intus tuberculo valido, plicas duas transversas, subviolaceo-albas gerente munito. — Long. (spira fracta) 15 Mm., lat. max. 6 Mm., long. apert. (canali excluso) 3 Mm. lat. 2 Mm.“ (Souverb.)

Turbinella scabra Souverbie Journ. Conch. XVII. p. 419. XVIII. p. 430 t. 14 f. 3.

Gehäuse spindelförmig, unten etwas aufgeblasen, fest, mit starken Längsrippen und kleinen Querreifen, schwarz. Die Längsrippen erreichen oben nicht die Naht, und verschwinden an der Basis des letzten Umgangs; sie werden von kleinen, vorspringenden Spiralreifen gekreuzt, zwischen denen immer eine, mitunter auch zwei kleinere laufen; starke Zuwachsstreifen machen das ganze Gehäuse rauh. Gewinde verlängert, conisch, und ganz wenig convex, 9—10 Umgänge; die Naht deutlich grob crenulirt durch die Anwachsstreifen, nach unten unmittelbar durch eine der feinen Spiralrippen begränzt. Der letzte Umgang nimmt, den Canal abgerechnet, ein Drittel des Gehäuses ein und verschmälert sich nach unten plötzlich in einen kurzen, sehr wenig nach hinten gebogenen Canal. Mündung länglich eiförmig, kastanienbraun, in der Tiefe weisslich und stark gefurcht; Mundrand schneidend, leicht gezackt, oben mit einem kleinen Tuberkel, das mit einem stärkeren auf der Mündungswand correspondirt. Zwei deutliche, nur wenig abwärts gerichtete Spindelfalten.

Aufenthalt: an der Insel Art im Archipel von Neu-Caledonien.

Nur ein Exemplar im Museum zu Bordeaux bis jetzt bekannt; wir geben deshalb Figur und Beschreibung nach dem Journal de Conchyliologie l. c.

99. Turbinella Noumeensis Crosse.

Taf. 23. Fig. 12. 13.

„Testa imperforata, elongato-fusiformis, longitudinaliter obtuse costata, spiraliter rugis prominulis et lineis granosis decussata, cinerea, cingulis aurantiacis 3 fere contiguis eleganter ornata; spira elevata, sutura parum conspicua; anfr. 8—9, ultimus spira paulo minor, cingulis aurantiacis 6 munitus, in canalem brevissimum, subito interruptum desinens; apertura ovata, intus saturate purpureo-fusca, labro simplice, columella valide biplicata.“ (Crosse).

Long. 11,5, lat. 4,5 Mm.; apert. 3 Mm. long., 1,5 lata.

Turbinella Noumeensis Crosse Journ. de Conch. XVIII. 1870. p. 247. XIX. p. 199 t. 6 f. 1.

„Gehäuse undurchbohrt, länglich-spindelförmig, mit stumpfen Längsrippen, die rechtwinklig von etwas vorspringenden Spiralrippen und Körnerreihen gekreuzt werden. Die Färbung ist ein zartes Aschgrau mit drei schmalen, orangefarbenen Binden auf jedem Umgang, von denen die oberste dicht unter der Naht verläuft und gekörnt ist, während die beiden anderen, dicht neben einander etwas über der Mitte verlaufend, nur rauh sind. Gewinde erhoben, Naht wenig sichtbar; acht bis neun gewölbte Umgänge, die beiden ersten fast glatt, der letzte etwas kürzer, als das Gewinde und mit sechs orangefarbenen Binden; die drei oberen verlaufen wie auf den oberen Umgängen, die vierte und fünfte unter der Mitte, die sechste entspringt auf dem Spindelrand und läuft über den Stiel. Canal kurz und plötzlich abgestutzt. Mündung eirund, im Inneren, wie auch der Mundsaum, tief purpurbraun; Spindel mit zwei starken Falten, Mundsaum leicht gebogen, fast schneidend“ (Crosse).

Aufenthalt: Neu Caledonien, bei Noumea von E. Marie entdeckt; Abbildung und Beschreibung aus dem Journal de Conchyliologie.

100. Turbinella rhodostoma Dunker.

Taf. 28. Fig. 14. 15.

„Testa lanceolato-fusiformis, septangula, fulva, costis septenis longitudinalibus crassis in anfractu ultimo instructa lineisque elevatis albidis subaequalibus cincta; columella plicis duabus obsoletis signata; labrum intus laevigatum neque striatum; fauces roseae.“

Turbinella rhodostoma Dunker Mal. Bl. VI. 1860. p. 238.

— — Moll. Japon. p. 4. t. 1 fig. 21.

Fasciolaria rhodostoma Lischke Japan. Meeresconch. II. p. 29.

L. O. C.

Gehäuse schlank spindelförmig, eckig, sechs Umgänge (ob ausgewachsen?), stark quergefaltet, auf dem letzten Umgang mit sieben solchen Rippenfalten und mit etwas ungleichen, weisslichen, erhabenen Spirallinien umgeben; Mündung klein, in einen langen, geraden Canal übergehend, Spindel mit zwei undeutlichen Falten, der Gaumen glatt; braungelb, die Mündung innen rosa.

Aufenthalt: Japan, in den Sammlungen noch sehr selten. Abbildung und Beschreibung nach Dunker l. c. —

101. Turbinella subrostrata Gray sp.

Taf. 24. Fig. 2. 3.

Testa ovato-pyriformis, crassa, ponderosa, basi subrecurva; anfractus 6—7, superi carinati, nodulosi, ultimus permagnus, spiram duplo magis superans, muticus, spiraliter striatus, basin versus sulcatus; apertura ovata in canalem recurvum desinens, columella excavata, laevigata, labro simplice, crasso, fauce vel sulcata vel laevigata; eburnea, epidermide lutea, laevigata induta.

Long. 40, lat. 26, apert. long. 30 Mm.

Pyrula subrostrata Gray Zool. Beech. p. 115 t. 36 fig. 15. — Wood Cat. Suppl. t. 4 fig. 9.
— — Reeve Conch. icon. sp. 11.
Fusus lapillus Brod et Sow. Zool. Journ. IV. 378.
Pyrula subrostrata Lamarck-Deshayes p. 523.

Gehäuse ei-birnförmig, fast keulenförmig, sehr dickschalig und schwer, mit einem starken, schwach gekrümmten Stiel; 6—7 Umgänge, die oberen, welche das kleine Gewinde bilden, kantig und mit einer Reihe vorspringender Faltenhöcker besetzt, welche sich auf dem vorletzten Umgange verlieren; der letzte ist doppelt so lang als das Gewinde, gerundet, ohne alle Höcker, spiralgestreift, die Streifung nach dem Stiel hin in eine Furchung übergehend. Mündung eirund, verhältnissmässig gross, in einen ziemlich weiten, rückwärtsgekrümmten Canal übergehend, die ausgehöhlte Spindel mit starkem, porcellanglänzendem Callus belegt, ohne eine Spur von Falten; Mundrand einfach, bei meinen Exemplaren schwach crenulirt und im Gaumen glatt, während Reeve den Gaumen tief gefurcht nennt. Farbe weiss, das Gehäuse mit einer glatten, festsitzenden, braungelben Oberhaut überzogen.

Aufenthalt: an der Westküste von Centralamerika, in der Bai von Montija in West-Columbien von Cuming in zwölf Faden Tiefe auf sandigem Schlamm gedrakt.

Anmerkung. Wie schon oben bemerkt, unterscheidet sich diese immer noch seltene Art von T. agrestis Anton nur durch die Grösse und die glatte Spindel; ich ziehe sie somit hierher zur Untergattung Lagena; bei Pyrula steht sie ganz isolirt und störend.

102. Turbinella Rollandi Bernardi.

Taf. 24. Fig. 4.

„Testa fusiformis, crassiuscula, subumbilicata, luteo-aurantiaca, apice mucronato, spirae suturis subprofundis; anfr. 8 transversim costati, spiraliter granulato-striati; columella obscure biplicata, pallide aurantiaca; fauce striata, pallide aurantiaca; cauda lata, breviuscula. — Long. 41, diam. max. 13 Mm.“ (Bernardi).

Turbinella Rollandi Bernardi Journ. Conch. IX. 1861. p. 50 t. 1 f. 5.

„Gehäuse spindelförmig, ziemlich dickschalig, etwas genabelt, hell orangegelb; Apex spitz, Naht ziemlich tief und wellig; acht Umgänge mit zahlreichen Querfalten und dichten, leicht gekörnten Spiralreifen. Spindel mit zwei wenig sichtbaren Falten, Gaumen gestreift, blass orangegelb; Canal ziemlich kurz und weit.“ (Bern.)

Aufenthalt: Neu Caledonien. Figur und Beschreibung aus dem Journal de Conchyliologie l. c.

Anmerkung. Diese Art ist der T. caledonica nahe verwandt, vielleicht nur ein besonders grosses, altes Exemplar derselben.

103. Turbinella attenuata Reeve.

Taf. 24. Fig. 5.

„Turbinella testa subelongato-fusiformis, anfractibus striis prominentibus regulariter funiculatis, longitudinaliter fortiter tuberculato-costatis; lutescente alba, epidermide pallide olivacea induta.“ (Reeve).

Turbinella attenuata Reeve sp. 69.

Ich glaube diese von Reeve nach einem Exemplare unsicheren Fundortes beschriebene Turbinelle in der abgebildeten Form zu erkennen, wenigstens entspricht ihr die Diagnose, die etwas abweichende Abbildung wird von Reeve selbst für nicht genau erklärt. Das Gehäuse ist lang spindelförmig, schlank, nach unten in einen ziemlich langen, aber plumpen, geraden Stiel verschmälert; es ist für seine Grösse sehr festschalig. 8—9 ziemlich gewölbte Umgänge, durch eine wellige,

wenig markirte Naht verbunden, der letzte über die Hälfte des Gehäuses ausmachend, mit starken, vorspringenden, gerundeten Querrippen, welche durch fast eben so breite Zwischenräume geschieden sind, und von schmalen, fadenartigen, vorspringenden Spiralreifen umzogen, welche ziemlich entfernt von einander stehen und immer eine feine Linie zwischen sich haben. Die Zwischenräume erscheinen durch Faltung der Oberhaut fein quergestreift. Die Mündung ist schmal eiförmig, in einen engen, geraden Canal übergehend, der länger als die Mündung ist, aber der Breite nach nur etwa ein Drittel des Stieles einnimmt, Spindel stark gebogen, mit dickem Belag, oben mit einem Zähnchen, unten mit drei deutlichen Querfalten; Gaumen mit 5—6 vorspringenden Rippen. — Gelblich braun, aber mit einer ziemlich festsitzenden, längsgefalteten, braungrünen Epidermis überzogen.

Länge 48, Breite 18, Länge der Mündung nebst Canal 24 Mm. — Doch kommen Exemplare bis zu 70 Mm. Länge vor.

Aufenthalt: in Westindien!

Anmerkung. Wenn meine Identification richtig ist, steht diese Art der T. infundibulum sehr nahe und ist vielleicht nur Varietät davon.

104. Turbinella lancea Gmelin sp.

Taf. 24. Fig. 6. 7.

Testa lanceolato-fusiformis, angustissima, acuminata; anfractus 12—13 parum convexi, superne impressi, spiraliter costati, costis subdistantibus, interstitiis excavatis, liris subtilibus angustis pulcherrime clathratis, transversim concentrice plicati, interstitiis angustis; cauda longa, gracilis, canali fere clauso, apertura angusta, labro crenulato, intus lirato, lamella columellari conspicua, fere verticali, biplicata. Cinereo-spadicea, interstitiis plicarum castaneo-fuscis.

Long. 45, lat. max. 10 Mm.

Lanceola Martini vol. IV. t. 145 fig. 1347.
Murex lancea Gmelin p. 3556 Nr. 117.
? — angustus Gmelin ibid. Nr. 118.
Fusus aculeiformis Sow. Genera f. 2.
— ligula Kiener Coq. viv. Fusus pl. 9 fig. 2.
— lanceola Reeve Conch. icon. Fusus Nr. 52.
— lancea Deshayes-Lam. Anim. s. vert. vol. IX. p. 465.

Eine eigenthümliche, schlanke Art, die eher zu Fusus als zu Turbinella zu gehören scheint, aber 2 ganz deutliche Falten auf der Spindel hat. Das Gehäuse ist

sehr schlank spindelförmig, lang und schmal, das Gewinde scharf zugespitzt. Die Windungen sind sehr zahlreich, mindestens 12—13, wenig gewölbt und unter der Naht etwas eingedrückt; sie sind von scharfen, ziemlich entferntstehenden Spiralrippen umzogen, fünf auf jedem Umgang; die Zwischenräume sind durch dichtstehende, in der Richtung der Zuwachsstreifen verlaufende Rippchen sehr elegant gegittert. Die Umgänge sind ausserdem stark quergefaltet, die Falten sind concentrisch und nur durch sehr enge Zwischenräume getrennt. Die Mündung ist sehr eng, der lange Canal fast zugewölbt und nur in einer ganz feinen Spalte offen; der Mundrand ist gezähnelt, der Gaumen gefurcht, die Spindel mit einer starken, senkrecht gerichteten, zum Theil lostretenden Platte belegt, welche zwei deutliche Falten trägt. Die Färbung ist braungrau, in den Zwischenräumen der Querfalten tiefbraun, der Gaumen gelblich oder braun.

Aufenthalt: im indischen Ocean; Amboina (Valentin), Ticao im Philippinen-Archipel (Cuming fide Reeve).

105. Turbinella chlorostoma Nuttall.

Taf. 25. Fig. 2. 3.

Testa subfusiformi-ovata, solida, spira aperturae longitudinem vix aequante; anfr. 7 leniter accrescentes, superi subplanati, ultimus rotundatus, obsolete plicato-costati, plicis rotundatis, spiraliter lirati, liris aequalibus ad suturas granulatis. Apertura oblongo-ovata, ad introitum canalis recurvi coarctata, fauce lirata, labro simplice, columella fortiter arcuata, biplicata. Alba, liris fuscescentibus, fasciis tribus interdum interruptis ornata, apertura alba.

Long. 26, lat. max. 15 Mm.

Turbinella chlorostoma Nuttal (ubi?) sec. Dunker in Coll.

Diese Art steht der T. crocea Gray in Habitus und Färbung sehr nahe, unterscheidet sich aber durch bedeutendere Grösse, stärkere Rippenhöcker und namentlich die weisse Mündung. Grösseres Material führt vielleicht doch dazu, sie als weisslippige Varietät zu T. crocea zu ziehen.

Aufenthalt: an den Sandwichs-Inseln, das abgebildete Exemplar aus der Löbbecke'schen Sammlung.

106. Turbinella Löbbeckei n. sp.

Taf. 25. Fig. 4. 5.

Testa ovato-acuminata, solida, spira aperturam aequante; anfractus 7 subangulati, sutura undulata, subcanaliculata discreti, leniter accrescentes, transversim plicato-costati, costis conspicuis, ad angulum grosse tuberculatis, spiraliter confertim lirati, liris rotundatis, interstitiis minoribus. Apertura parva, rotundata, ad canalem coarctata, fauce lirata, labro crenulato, columella vix plicata. Albida, basi nigricante, fasciis tribus castaneis, media interdum interrupta, ornata, apertura rosea, ad columellam nigromaculata.

Long. 23, lat. 14, long. apert. cum canali 13 Mm.

Gehäuse spitz-eiförmig, festschalig, das Gewinde fast eben so lang, als die Mündung; sieben etwas kantige Umgänge, langsam und regelmässig zunehmend, durch eine schwach rinnenförmige, wellig gebogene, am Rande ganz leicht crenulirte Naht getrennt, stark und ziemlich dicht quergefaltet, die Falten schwellen an der Kante, und weniger deutlich auch noch einmal am Beginn der Verschmälerung zu runden Knoten an; die Spiralsculptur besteht aus starken, runden, dichtstehenden Reifen, welche unter der Loupe fein quergestreift erscheinen; in den ohnehin schon engen Zwischenräumen verläuft immer noch eine schwächere Rippe. Mündung eng, gerundet, am Eingang in den gekrümmten Canal plötzlich verengt, der Gaumen gestreift, die Aussenlippe den Spiralreifen entsprechend gezähnelt, die stark gebogene Spindel lässt kaum Spuren einer Falte erkennen. Farbe weiss mit schwärzlicher Basis, auf dem letzten Umgang verlaufen drei dunkelkastanienbraune Binden, von denen sich zwei auch auf die oberen fortsetzen; die oberste beginnt dicht an der Naht und ist sehr breit, die zweite liegt dicht unter der Kante; sie ist nur in einem Interstitium zusammenhängend, sonst auf den Falten unterbrochen, während in den Zwischenfurchen quadratische Flecken stehen; die dritte ist wieder breiter und verläuft über den Beginn des Stieles; die Mündung ist rosa, auf der Spindel stehen einige undeutliche schwärzliche Flecken.

Diese Art steht einerseits der vorigen ziemlich nahe, unterscheidet sich aber genügend durch die ganz andere Sculptur; — andererseits aber erinnert sie im ganzen Habitus und namentlich in der Färbung an T. australiensis (Taf. 18 Fig. 12. 13) besonders wenn sie ein wenig abgerieben ist; doch ist sie viel schlanker und ihre

Rippenfalten stehen dichter; auch hat sie zwei Umgänge mehr und wird dadurch in eine ganz andere Gruppe verwiesen.

Aufenthalt: mir unbekannt, doch jedenfalls in Polynesien. (Aus Löbbecke's Sammlung).

107. Turbinella despecta A. Adams.

Taf. 25. Fig. 6. 7.

Testa ovato-fusiformis, spira aperturam aequante, anfractus 7 planiusculi, sutura undulata, crenulata discreti, transversim conspicue plicati, plicis distantibus, rotundatis, in caudam elongatis, spiraliter lirati, liris confertis, albis; apertura ovata, columella plicis quatuor subobsoletis instructa, canali brevi, labro intus sulcato. Fusca, liris spiralibus albis ornata, ad caudam atro-purpurea.

Long. 23, lat. 12 Mm.

Latirus despectus A. Adams Proceed. Zool. Soc. 1854 p. 315.

Gehäuse eispindelförmig, solid, das Gewinde der Mündung an Länge gleich; sieben wenig gewölbte Umgänge, durch eine wellenförmige Naht mit gezahntem Rande geschieden, mit starken, entferntstehenden, etwas schrägen Querfalten, welche auf dem letzten Umgange bis an's Ende des Stieles herunterreichen, ohne viel an Stärke abzunehmen; die Spiralsculptur besteht aus starken, dichten, durch weisse Färbung noch mehr hervortretenden Reifen, die theilweise regelmässig, theilweise in grösseren Zwischenräumen an Stärke wechseln. Mündung eiförmig, die Spindel mit nur wenig deutlichen Falten, Canal kurz, Gaumen gefurcht (nach Adams, an meinem Exemplar ist durch einen Bernhardskrebs die Mündung etwas verändert). Färbung hell gelbbraun, die Spiralreifen alle oder fast alle weiss, das Ende des Stiels dunkel purpurfarbig.

Mein Exemplar, der Maltzan'schen Sammlung angehörend, entspricht der Adams'schen Diagnose genügend, um diese Art darin mit soviel Sicherheit zu erkennen, als ohne Abbildung und Maasse möglich ist.

Aufenthalt: China (Cuming).

108. Turbinella nassoides Reeve.

Taf. 25. Fig. 8. 9.

Testa fusiformis, tenuis, spira aperturae longitudinem aequante, anfractus 8 leniter accrescentes, sutura undulata, crenulata discreti, convexi, transversim conspicue costati, costis con-

centricis, spiraliter creberrime lirati, liris subaequalibus elegantissime granulatis, apertura ovata, canali longo curvato, labro tenui, simplice, fauce et columella laevibus. Rufescente fusca, zonula alba conspicua media, minus conspicua infra cingulata, apice rosacea, collumella pallide rosacea.

Long. 25, lat. 14 Mm.

Tubinella nassoides Reeve Conch. icon. sp. 71 (figura aucta.)

Gehäuse etwas breit spindelförmig, für eine Turbinelle dünnschalig, das Gewinde der Mündung an Länge gleich. Acht bis neun langsam zunehmende, stark gewölbte Umgänge, durch eine wellenförmige, crenulirte Naht geschieden, mit starken, concentrischen Querfalten und dicht von ziemlich gleichen Spiralfalten umzogen, die perlenartig gekörnt sind. Die Perlen bilden den Anwachsstreifen entsprechend Reihen und geben der Art ein eingenthümlich elegantes Ansehen. Mündung ziemlich weit, gerundet, in einen engen, gekrümmten Canal übergehend, Spindel fast ohne Beleg und ohne Falten. Mundrand scharf, Gaumen glatt. Färbung hell rothgelb mit einer weissen, zwei Spiralreifen einschliessenden Binde; eine etwas schwächere läuft um den Beginn des Stiels, Spitze rosa, Mündung nnd Spindel ebenfalls schwach rosa.

Es steht diese Art auf der Grenze gegen Fusus. Die dünne Schale und der Mangel der Falten, die hier nicht durch Verdickung der Spindel obsolet geworden sein können, weisen zu Fusus, dee Sculptur veranlasst mich aber, sie mit Reeve vorläufig noch bei Turbinella zu lassen.

Aufenthalt an den Philippinen; auf Korallenriffen an der Insel Ticao von Cuming gesammelt. Das abgebildete Exemplar aus der Gruner'schen Sammlung, nun im von Maltzan'schen Museum.

109. Turbinella Sutoris n. sp

Taf. 25. Fig. 10. 11.

Testa fusiformis, solidula, spira acuta aperturam parum superante; anfr. 9 leniter accrescentes, sutura undulata discreti, subangulati, transversim fortiter plicati plicis distantibus, ad angulum tuberculatis, spiraliter lirati, liris regulariter alternantibus; apertura parva, ovalis, in canalen longiorem curvatum desinens, fauce lirata, columella uniplicata. Alba, fascia aurantia lata ad initium caudae ornata, ad finem caudae vivide fusco tincta.

Long. 26, lat max. 13, long. apert. cum canale 13 Mm.

Eine der hübschesten Arten, glänzend weiss mit schwarzer Basis und einer

breiten, lebhaft orangefarbenen Binde am Beginn des Stiels. Gehäuse spindelförmig, ziemlich festschalig, mit ganz spitzem Gewinde, das die Mündung etwas an Länge übertrifft; neun regelmässig zunehmende Windungen, durch eine wellenförmige, nach der Mündung hin deutlich crenulirte Naht geschieden, kantig, mit starken, ziemlich entfernt stehenden Querfalten, über welche hinweg Spiralreifen laufen, die regelmässig an Stärke abwechseln; der der Kante entsprechende Reifen bildetauf den Querfalten spitze Höcker. Mündung verhältnissmässig klein, in einen längeren, engen, gekrümmten Canal auslaufend, Gaumen gerippt, die Spindel ganz unten mit einer schwachen, doch deutlichen Falte.

Aufenthalt unbekannt, das abgebildete Exemplar im Besitze des Herrn Dr. Sutor in Hamburg.

110. Turbinella decorata A. Ad.

Taf. 25. Fig. 12. 13.

Testa ovato-fusiformis solida, cauda brevissima; anfractus 9 leniter accrescentes, sutura crenulata juncti, parum convexi, ultimus spirae longitudinem vix attingens, transversim plicati, plicis concentricis, numerosis, suturam superiorem non attingentibus, spiraliter lirati, liris alternantibus, duabus ad suturam moniliformibus. Apertura anguste ovalis ad canalem brevem coarctata, fauce lirata, plicis tribus transversis ad columellam munita. Alba, cauda fusco brunnea, ad suturas et in interstitiis castaneo varie tincta.

Long. 23, lat. 11, long apert. cum canale 11 Mm.

Latirus decoratus A Adams Proc. zoolog. Soc. 1854 p. 316.

Gehäuse ei-spindelförmig, gedrungen, fast walzig, mit sehr kurzem Stiel, festschalig; neun langsam zunehmende, schwach gewölbte Windungen mit crenulirter Naht, der letzte das Gewinde an Länge kaum übertreffend, mit dichtstehenden, gerundeten, concentrischen Querfalten, welche aber nach oben hin die Naht nicht erreichen, und an Stärke abwechselnden, undeutlich gekörnelten Spiralreifen; die beiden zunächst der Nath liegenden sind besonders stark gekörnelt. Mündung schmal eiförmig, am Eingang des engen, kurzen Kanals stark verengt, im Gaumen gerippt, auf der Spindel drei kleine quere Falten. Färbung weiss mit dunkelbraunem Stiel, in den Zwischenräumen der Rippen in verschiedener Weise braun gefleckt, Mündung lebhaft rosa.

Aufenthalt: an Neu-Seeland (Cuming). Das abgebildete Exemplar aus Paetel's Sammlung.

Anmerkung. Diese Art ist von Adams l. c. nur beschrieben und nicht abgebildet worden und die Identification ohne Grössenangabe immer ein bischen zweifelhaft, die Diagnose passt indessen sehr gut.

111. Turbinella zealandica (A. Ad.?)

Taf. 25, Fig. 14. 15.

Testa ovato-fusiformis, solida, cauda brevi; anfr. 8 parum convexi, leniter crescentes, sutura undulata, crenulata juncti, transversim plicati, plicis concentricis parum conspicuis, spiraliter confertim lirati, liris alternantibus, duabus ad costas in tubercula acuta productis. Apertura elongato-ovata, subangusta, fauce lirata, ad canalem leviter tuberculata, columella triplicata. Rufescente-fusca, liris majoribus albidis, fauce vivide rosacea.

Long. 23, lat. 11, long. apert. c. canali 13 Mm.

Latirus zealandicus A. Adams (ubi?) in coll. Paetel.

Gehäuse ei-spindelförmig mit kurzem, doch ziemlich schmalem Stiel, der sehr allmählig in den letzten Umgang übergeht, festschalig; acht wenig gewölbte, langsam zunehmende Windungen, durch eine welllenförmige, crenulirte, aber wenig in die Augen fallende Naht vereinigt, mit zahlreichen, aber wenig auffallenden concentrischen Querfalten und sehr dichtstehenden, vorspringenden, in Stärke abwechselnden Spiralreifen, welche auf den Falten stärker vorspringen; besonders zwei nahe der Nath sind in förmliche spitze Höcker vorgezogen und geben dadurch der Conchylie einen eigenthümlichen Character. Mündung lang-eiförmig, aber schmal, Gaumen gerippt, die ziemlich dick belegte Spindel unten mit drei kleinen, queren Falten, Färbung unbestimmt roth-braun-grau, die stärkeren Spiralreifen weiss, die Mündung lebhaft rosa.

Aufenthalt: an Neu-Seeland (Coll. Paetel).

Diese Art, von der ich nicht finden kann, wo sie Adams publicirt hat, schliesst sich einerseits an die vorige, andererseits an T. squamosa Pease an. Sie kann indess mit keiner andern verwechselt werden.

112. Turbinella nassatula Lamarck.

Taf. 26. Fig. 2. 3.

Diese Art ist bereits auf Tafel 5 Fig. 10. 11. abgebildet, aber da die Figur, eine Copie aus der Schubert-Wagner'schen Fortsetzung der ersten Ausgabe, durchaus

keinen Begriff von der Art geben kann, gebe ich hier eine neue. Auch die Lamark'sche Diagnose kann, nachdem eine Anzahl nah verwandter Arten bekannt geworden, nicht mehr genügen; ich gebe darum folgende neue:

Testa ovato-oblonga, spira subturrita, cauda brevi, solida, ponderosa; anfr. 7—8 superne declives, sutura cubcanaliculata discreti, transversim plicato-costati costis numerosis, spiraliter acute lirati, liris alternantibus, in interstitiis costarum prominentioribus, duabus vel tribus ad costas compresso-mucronatis. Apertura testae dimidiam subaequans, rotundata, ad canalem angustum subito contracta, fauce lirata, labro crenulato, columella callosa, superne dentata, inferne plicis tribus transversis parum conspicuis munita. Albida vel lutescens, interstitiis saturatioribus, interdum rufo-fuscis, plerumque indistincte spiraliter fasciata; apertura vivide violacea.

Long. usque ad 45 Mm.

Diese Form, in deren Auffassung ich ganz mit Reeve übereinstimme, bildet den Typus der Gruppe Peristernia, wie ich sie umgränze, characterisirt durch die eigenthümliche, an Coralliophila erinnernde Sculptur und die violette Mündung. Sie bildet aber ausserdem auch noch den Mittelpunkt eines Kreises nah verwandter Formen, in dem ich aus Mangel an Material noch nicht definitiv zu entscheiden wage, was Art und was Varietät ist. Von den früher abgehandelten Arten gehören T. spinosa und subnassatula hierher, ausserdem folgen noch einige Formen, die jeder nach Belieben für Arten oder Varietäten halten mag.

Die ganze Gruppe ist characteristisch für den indischen Ocean, in dem sie von Mauritius und dem rothen Meer bis Neucaledonien verbreitet ist.

113. Turbinella Deshayesii n. sp.

Taf. 26. Fig. 4. 5.

Testa ovato-acuminata, spira acuminata, cauda lata, brevissima; anfractus 7—8, superi vix angulati, subplanati, transversim obsolete plicati, inferi superne impressi, subangulati, transversim plicati, plicis numerosis, spiraliter creberrime lirati, liris duabus ad suturam moniliferis, duabus ad angulum costas super mucronatis; sutura canaliculata undulata, crenulata. Apertura spirae longitudinem superans, parva, in canalem subpatulum, recurvum desinens, fauce lirata, columella callosa, superne dentata, inferne triplicata. Unicolor pallide fuscescens, apertura vivide violacea.

Long. 27, lat. 15, alt. apert. 14 Mm.

Diese Form nähert sich der nassatula sehr und kann recht gut die von Schubert und Wagner abgebildete Form sein. Sie lässt sich aber nach dem mir eben

vorliegenden Material nicht gut mit der vorigen vereinigen. Die Form ist eine ganz andere, eiförmig mit zugespitztem Gewinde, das sich eigenthümlich gegen den letzten relativ grossen Umgang absetzt. Die oberen Windungen sind kaum gewölbt oder kantig, der letzte ist obenher stark eingedrückt, so dass er fast gestaucht erscheint, nach unten geht er langsam in einen sehr kurzen, breiten Stiel über. Die Rippenfalten springen weniger vor, als bei den typischen nassatula und erreichen nach oben die Naht nicht; die Spiralreifen sind breiter und dichter, die beiden zunächst der Nath, sowie die auf dem Stiel verlaufenden sind stark geperlt, zwei andere der Kante zunächststehende sind auf der Höhe der Rippenfalten in Höckerchen ausgezogen. Die Naht ist tief rinnenförmig, der Rand crenulirt. Die Mündung ist verhältnissmässig klein, schmaler, als bei nassatula, aber der Canal breit, offen und an seinem Eingang nicht verengt. Gaumen nur leicht gestreift, die Spindel wie bei der vorigen. Färbung hellgelb, die Zwischenräume kaum dunkler. Mündung lebhaft violett, mitunter auch rosa. Wichtig zur Unterscheidung von voriger Art ist, dass die Spiralreifen in den Zwischenräumen nicht stärker vorspringen, als auf den Rippen.

Aufenthalt: an Mauritius (Mus. Godeffroy). Das abgebildete Exemplar in meiner Sammlung.

Anmerkung. Deshayes (Moll. Réunion p. 112) nennt von Réunion neben nassatula auch gemmata Reeve sp. 61, also lirata Pease. Die Abbildung Rve. Fig. 61 hat in der Form mit unserer Art viel Aehnlichkeit; sollte hier vielleicht eine Verwechslung vorliegen? T. lirata gehört einer Gruppe an, die bis jetzt nicht ausserhalb Polynesien gefunden wurde.

114. Turbinella Forskalii Tapp.

Taf. 26. Fig. 6. 7.

Testa ovato-turrita, solida, cauda brevi; anfractus 8 leniter accrescentes, parum convexi superne impressi, transversim plicati, plicis rotundatis, parum prominentibus, spiraliter confertim lirati, liris alternantibus, duabus ad suturas moniliferis, angularibus vix majoribus; sutura impressa, crenulata. Apertura spirae longitudinem non aequans, subquadrata, ad canalem coarctata; columella callosa superne dentata, inferne plicis tribus parvis transversis instructa. Albida, rufescente varie picta, apertura vivide rosacea.

Long. 28, lat. 14, alt. apert. 14 Mm.

Latirus Forskalii Tapparoni-Canefri in litt. sec. Jickeli.

Es ist mir diese Form des rothen Meeres schon lange bekannt, ich glaubte sie aber zu nassatula ziehen zu müssen, eine Vergleichung grösseren Materials veranlasst mich aber, sie bis auf Weiteres unter dem ihr von Tapparoni-Canefri handschriftlich beigelegten Namen als eigene Art zu führen. Sie unterscheidet sich von nassatula sowie von Deshayesii durch die weit schlankere Form, langsamere Zunahme der Windungen und in Folge dessen kleinere Mündung. Die Umgänge sind nur sehr wenig gewölbt, durch eine schwach crenulirte Naht geschieden, dicht quer gefaltet, die Falten gerundet, wenig vorspringend, nach oben die Naht nicht erreichend, concentrisch oder schwach winklig gebogen, die Spiralrippen sind breit, sehr dick und ziemlich regelmässig an Stärke abwechselnd; die der Naht nächsten sind geperlt, die der Kante entsprechenden springen nicht besonders vor. Die Naht ist eingedrückt, schwach crenulirt. Mündung kürzer als das Gewinde, eckig, am Beginn des Canals plötzlich zusammengezogen, der Gaumen stark gerippt, Mundrand eckig, crenulirt oder gezahnt. Spindelbeleg stark, oben mit einer zahnförmigen Lamelle, unten mit zwei oder drei schwachen, queren Falten. Färbung weisslich, verschiedenartig roth oder rothbraun gebändert, namentlich in den Zwischenräumen der Falten wie der Spiralreifen, Mündung lebhaft rosa.

Aufenthalt im rothen Meer (Rüppel); Massaua (Jickeli).

115. Turbinella microstoma n. sp.

Taf. 26. Fig. 8. 9.

Testa ovato-turrita, cauda brevissima; anfractus 8 leniter accrescentes, ultimus vix $^2/_5$ longitudinis aequans, convexi, superne impressi, transversim plicati, plicis brevibus, spiraliter confertissime lirati, liris alternantibus submoniliferis, interstitiis transversim striatis, liris duabus ad angulum super costas mucronatis. Apertura parva ovata, canali brevi, fauce striata, striis labrum non attingentibus, columella parum callosa, inferne obsolete biplicata. Albida, indistincte fusco trifasiata, apertura violacea.

Long. 28, lat. 12, alt. apert. 11 Mm.

Gehäuse gethürmt eiförmig, noch schlanker, als die vorigeArt, mit ganz kurzem Stiel, verhältnissmässig dünnschalig; acht sehr langsam zunehmende gewölbte Windungen, unter der Naht eingedrückt, mit stark vorspringenden, aber sehr kurzen Querhöckern, welche auf den letzten Umgang nach unten hin sehr rasch abbrechen; die Spiralsculptur besteht aus sehr dichten, an Stärke meist abwechselnden, undeutlich

schuppigen oder gekörnelten Reifen, deren Zwischenräume unter der Lupe stark gestreift erscheinen; die beiden dem Kiel entsprechenden Spiralreifen springen auf den Rippen als spitze Höcker vor. Mündung auffallend klein, schmaleiförmig, mit kurzem Canal, im Gaumen schwach gerippt, doch ohne dass die Rippen den einfachen, scharfen Mundrand erreichen; Spindelbeleg schwach, oben nicht gezahnt, mit zwei oder drei sehr schwachen Querfalten. Färbung weisslich mit drei undeutlichen braunen Querbinden; Mündung rothviolett.

Diese schöne Art ist der vorigen nahe verwandt, vielleicht nur Localvarietät davon, unterscheidet sich vorläufig aber noch genügend durch schlanke Gestalt, kleinere Mündung und schärfere Sculptur.

Aufenthalt: an Mauritius (Mus. Godeffroy). Das abgebildete Exemplar aus meiner Sammlung.

116. Turbinella pulchella Reeve.

Taf. 26. Fig. 10. 11.

„Turb. testa fusiformi, anfractibus oblique costatis, costis latiusculis, solidis, transversim carinatis et striatis, carinis striisque inter costas multo prominentibus; fulvo-fusca, apertura vivide violacea.“ (Reeve.)

Long. 27, lat. 15, alt. apert. 13 Mm. (ex icone).

Tubinella pulchella Reeve Conch. icon. sp. 65.

„Gehäuse spindelförmig, die — 7 — Umgänge schräg gefaltet, die Faltenhöcker ziemlich breit, solid, spiral gekielt und gestreift, Kiele und Streifen in den Zwischenräumen der Höcker viel mehr vorspringend, gelbbraun. Mündung lebhaft violett.“ (Reeve.)

Aufenthalt unbekannt, wohl an den ostafrikanischen Inseln.

Anmerkung. Es ist mir nicht gelungen, ein Exemplar aufzutreiben, das vollständig zu Reeve's Figur und Beschreibung passt; die nachfolgende Form möchte ich für eine Varietät ansehen, welche allerdings durch ihre Färbung eher den Namen pulchella verdienen würde, als der Reeve'sche Typus, den ich nach der Conch. icon. copire.

117. Turbinella pulchella var.

Taf. 26. Fig. 12. 13.

Differt a typo costis numerosis, albis, interstitiis brunneo tinctis, fasciis tribus brunneis, cauda violacea.

Long. 23, lat. 12, alt. apert. 12 Mm.

Ich glaube diese wunderschöne Form für eine Localvarietät der vorigen halten zu müssen, die sich durch etwas zahlreichere Rippen und namentlich die brillante Färbung auszeichnet. Die Rippen sind rein weiss, aber über sie hin zieht unter der Mitte eine breite braune Binde; ausserdem sind die Zwischenräume der Rippen, der Raum zunächst der Naht und der obere Theil des Stiels rothbraun, das Ende des Stiels schön rothviolett, wie die Mündung.

Aufenthalt: Zanzibar; das abgebildete Exemplar aus der Sammlung des Herrn Dr. Sutor in Hamburg.

118. Turbinella Wagneri Anton var. Samoënsis.

Taf. 26. Fig. 14. 15.

Differt testa minore, liris spiralibus nigro-brunneis.

Long. 21, lat. 11 Mm.

Diese reizende kleine Form, welche in neuerer Zeit durch das Museum Godeffroy in den Sammlungen verbreiteter geworden ist, ist von der typischen T. Wagneri Anton (craticulata Schubert u. Wagner Forts. p. 103 t. 227 f. 4023, 24, nec Gmelin, T. crenulata Kiener t. 9 fig. 2, Reeve 24) nur durch die in der Diagnose angegebenen Unterschiede verschieden. Es liegen mir von der Stammform Exemplare vor, welche sowohl der Wagner'schen auf Taf. 5 fig. 8. 9 copirten mangelhaften Figur, als der Reeve'schen 35 Mm. langen Abbildung vollständig entsprechen, während von der Varietät ausgewachsene Exemplare selbst unter 20 Mm. bleiben. Der einzige constante Unterschied scheint die dunkle Färbung der Spiralrippen zu sein, welche bei den grösseren Exemplaren nicht in dieser Weise sichtbar ist.

Aufenthalt: Samoa, von Dr. Graeffe gesammelt, die Stammform von Cuming auf den Korallenriffen der philippinischen Insel Capul gefunden. — Sutor erhielt die kleine Form durch Garrett von Tahiti.

Kieners crenulata scheint mir kaum mit Wagners craticulata identisch.

119. Turbinella fastigium Reeve.

Taf. 27. Fig. 5. 6.

„Turb. testa lanceolato-fusiformi, striis elevatis undique nitide cingulata; anfractibus (9) subhexagonis, longitudinaliter plicato-costatis, costis distantibus, rudibus, subirregularibus; rubido-fuscescente.“ (Reeve.)

Dimens.? (Figura aucta.)

Turbinella fastigium Reeve Conch. icon. sp. 72.

„Gehäuse langspindelförmig, allenthalben zierlich von erhabenen Streifen umgeben; die Umgänge — neun der Abbildung nach — fast sechseckig, quergefaltet, mit ziemlich entferntstehenden, rauhen, etwas unregelmässigen Faltenhöckern; Färbung hell braunroth.“

Aufenthalt: unbekannt.

Warum Reeve das von ihm abgebildete Exemplar für unausgewachsen hält, trotz seiner 9 Umgänge, weiss ich nicht. Seine Beschreibung liesse sich auf die folgende Art deuten, die Abbildung ist aber viel schlanker und zeigt sehr eigenthümliche Faltenhöcker. Ich habe die Art nicht zu Gesicht bekommen können und gebe Figur und Beschreibung noch Reeve.

120. Turbinella contempta A. Adams.

Taf. 27. Fig. 7. 8.

Testa fusiformi-turrita, spira acuminata, cauda brevi, vix recurva; anfractus 9 convexiusculi, leniter accrescentes, sutura undulata discreti, superne impressi, transversim rude nodoso-plicati, spiraliter lirati, liris lineiformibus, brunneis, lineis incrementi regularibus quasi cancellati; anfr. ultimus spirae longitudinem parum superans. Apertura angulato-ovata, quasi quadrangularis, superne subcanaliculata, in canalem angustum desinens, fauce distincta lirata,

columella et labro simplici fere parallelis, columella callosa, superne leviter dentata, inferne subquadriplicata. Unicolor rufo-fuscescens, lineis brunneis angustissimis.

Long. 30, lat. 15, apert. long. cum canali 15 Mm.

Latirus contemptus A. Ad. Proc. zool. Soc. 1854 p. 315.

Gehäuse gethürmt spindelförmig mit zugespitztem Gewinde und kurzem, kaum gekrümmtem Stiel; neun ziemlich gewölbte, regelmässig zunehmende Umgänge, durch eine wellenförmige Naht geschieden, der letzte kaum länger als das Gewinde; sie sind unter der Naht etwas eingedrückt und tragen dann höckerförmige Querfalten, fünf auf einem halben Umgang, welche sich nach oben und unten hin rasch verlieren; sie sind von feinen, linienförmigen, nicht sehr dichtstehenden, dunkelgefärbten Spiralreifen umgeben; die sehr regelmässig und weitläufig stehenden Anwachsstreifen springen ebenfalls etwas vor und erzeugen, besonders bei schräger Beleuchtung, beinahe ein gegittertes Ansehen. Die Mündung erscheint beinahe als längliches Viereck, da der kaum gewölbte Aussenrand und der Mitteltheil der sehr stark gebogenen Spindel fast parallel laufen; sie hat oben eine Art kurzen Canal und geht unten in einen längeren, gekrümmten, engen, am Eingang durch eine Art Zahn auf der Mündungswand verengten Canal über; der Gaumen ist scharf gerippt, Mundrand einfach, Spindelbeleg stark, oben mit einem undeutlichen Zähnchen, unten mit drei starken und einer schwächeren Falte. Färbung ein einfarbiges Gelbroth mit feinen, dunkelbraunen Linien. Spindel und innerer Lippensaum ebenso, Gaumen mehr fleischroth.

Aufenthalt: St. Croix, Westindien. Das abgebildete Exemplar aus der Sammlung des Herrn Sutor in Hamburg.

Die nächsten Verwandten dieser Art scheinen T. intermedia Koch, mit der sie das Vaterland theilt, und brevicaudata Reeve, doch ist sie von beiden hinreichend verschieden. — Adams gibt keine Maasse an, doch passen Beschreibung und Fundort sehr gut.

121. Turbinella gibba Pease.

Taf. 31. Fig. 3.

„Testa fusiformi, crassa, laevi, spira acuminata, gracili, acuta; longitudinaliter nodoso-costata, costis 5 magnis, obliquis, compressis, valde elevatis; spiraliter obsolete costata, costis

tribus, rotundatis, irregularibus; labio tenui, simplici; costis albidis, interstitiis purpureo-violaceis, interdum iridescentibus; apertura violacea.“ (Pease).

Long. 13, lat. 8 Mm.

Latirus gibbus Pease Amer. Journ. Conch. III. 1867 p. 279 t. 23 fig. 17.

„Gehäuse spindelförmig, dick, festschalig, glatt; Gewinde gethürmt, schlank, spitz; der Länge nach mit fünf breiten, schrägen, knotigen, zusammengedrückten Falten; spiral obsolet gerippt, mit drei rundlichen, unregelmässigen Reifen; die Lippe dünn, einfach; die Rippen weiss, Zwischenräume blass purpurviolett, mitunter irisirend, Mündung tief violett.“

Die Figur, von mir nach der Originalfigur copirt, stimmt sehr schlecht mit der Beschreibung und den Grössenangaben.

Aufenthalt: an der Howland-Insel in Polynesien.

122. Turbinella granulosa Pease.

Taf. 31. Fig. 2.

„T. elongato-fusiformi, longitudinaliter costata, costis 9 rotundatis, spiraliter lirata, interstitiis lira parva granulosa cingulata; anfractibus superne angulatis, vix excavatis, angulis granuloso-liratis; labro intus lirato; anfractibus convexo-rotundatis; rufescente-fusca, granulis pallidis, apertura violacea.“ (Pease).

Long. 22, lat. 12 Mm.

Latirus granulosus Pease Amer. Journ. Conch. III. 1867 p. 279 t. 23 fig. 10 (nec 18!).

Gehäuse länglich spindelförmig mit kurzem, geradem Stiel; die sehr stark gewölbten Umgänge sind quer gefaltet mit neun gerundeten Falten auf jedem Umgang, und spiral gerippt mit einer feinen Zwischenlinie zwischen je zwei Reifen; sie sind oben ganz schwach eingedrückt, dann kantig, längs der Kante läuft eine Reihe hellerer Körner; der Gaumen ist sehr stark gerippt; Spindelfalten deutlich. Die Färbung ist ein einfarbiges Rothbraun, die Körner heller, Mündung violett.

Aufenthalt: an den Paumotu-Inseln. — Copirt nach dem Amer. Journ. l. c.

123. Turbinella fuscozonata Angas sp.

Taf. 31. Fig. 4. 5.

„T. parva, turrita, alba, fascia lata fusca plus minusve interrupta sub peripheriam ornata, marginibus spirae rectis; vertice nucleoso mamillato; anfractibus normalibus 6, medio angulatis, regione suturali concava; costis radiantibus circiter 8, validis, obtusis, rotundatis, supra et infra obsoletis, interstitiis concavis eas aequantibus; lirulis spiralibus crebris, obtusis, supra costas transeuntibus, quarum circiter 12 in spira monstrantur, superne confertis, minoribus; canali curtiore, excurvato; apertura subrotundata; labro intus acute lirato; labio inconspicuo; pariete sub suturam unidentato.“ (Angas).

Long. 17, lat. 9, long. apert. cum canali 8 Mm. (ex icone).

Siphonalia fuscozonata Angas Proc. zool. Soc. 1865 p. 56 t. 2 fig. 7. 8.

Gehäuse klein, spindelförmig mit gethürmtem Gewinde, weiss, am Beginn der Verschmälerung von einer braunen, mehr oder minder unterbrochenen Binde umzogen; Apex zitzenförmig. Sechs Umgänge ausser dem Nucleus, kantig, oben eingedrückt, mit etwa 8 starken, stumpfen Querrippen, welche nach oben und unten hin obsolet werden und zwischen sich concave Zwischenräume von ungefähr derselben Breite lassen; die Spiralsculptur besteht aus zahlreichen, stumpfen Leistchen, welche über die Rippen fortlaufen; man zählt auf den Umgängen des Gewindes etwa 12; sie sind oben dichter und kleiner. Canal kurz, gekrümmt; Mündung rundlich, Gaumen scharf gerippt, Spindelbeleg kaum sichtbar, oben mit einer Leiste, ohne Falten. — Die braune Binde zieht als schmaler Streifen oberhalb der Naht bis auf das Gewinde.

Aufenthalt: an der Küste von Südaustralien (Angas).

Anmerkung. Diese Art, welche Angas meiner Ansicht nach mit Unrecht zu Siphonalia zieht — sie könnte höchstens in der Nähe von Fusus pulchellus stehen — steht der Abbildung nach der T. cinerea Reeve so nahe, dass ich sie ohne Anstand für eine Varietät derselben nehmen würde, wenn sie nicht im Gaumen stark gerippt wäre, was bei meinen Exemplaren von T. cinerea nicht der Fall ist. — Abbildung und Beschreibung aus den Proc. l. c.

124. Turbinella craticulata Gmelin.

Taf. 31. Fig. 6. 7.

Die auf Tafel 6 Fig. 8 gegebene Abbildung dieser bekannten Art ist kaum kenntlich; ich gebe darum hier noch einmal eine Abbildung von zwei Exemplaren meiner Sammlung, welche so ziemlich die beiden Extreme der Färbung auf den Rippen — orangegelb bis tiefbraun — repräsentiren.

In der Synonymie sind nachzutragen:

Reeve Conch. icon. sp. 7.
Chenu Manuel I fig. 909 (bona).

Das Verbreitungsgebiet reicht vom rothen Meer bis zu den Philippinen.

Species nondum figuratae.

Ausser den vorstehend beschriebenen Arten sind noch eine Anzahl, namentlich von A. Adams und Gould, auch von Gray, publicirt worden, welche ich nicht identificiren konnte. Figuren derselben sind nicht gegeben, bei den Adams'schen fehlen sogar die Dimensionen und es dürfte schwer sein, sie ohne Vergleichung der Originalexemplare zu bestimmen. Der Vollständigkeit halber gebe ich nachstehend die Diagnosen der Autoren.

1. Turbinella (Fasciolaria) bistriata Gould et Carpenter.

Proceed. zool. Soc. 1855 p. 207.

„T. testa tenui, regulari, aurantio-fusca, epidermide tenui induta; anfractus 9, quorum 2 nucleosi laeves, apice mamillato, subdeclivi; normalibus convexis, sutura distincta; costis

transversis (in anfractu penultimo 16) tumentibus sed planatis, attingentibus, interstitiis parvis, ad basim evanidis; lirulis acutis, evanidis spiralibus (in anfr. penultimo 6) et inter eas striulis crebris, costis transeuntibus, eleganter ornata; apertura ovali, albida, labro acuto, secundum lirulas intus sulcato, pariete secundum lirulas plicato; labio ad basim parvo, vix plicato; canali elongato, subrecto.

Long. 1,07, long. spirae 42′, lat. 48, div. 50°.

Hab. Panama teste Gould.

„Die Spindelfalten sind bei dieser zarten, eleganten Schnecke undeutlich, aber durch die Fortsetzungen der Spiralreifen ersetzt."

Ob überhaupt hierhergehörig? Jedenfalls keine Fasciolaria in unserem Sinne.

2. Latirus tumens Carpenter.

Proc. zool. soc. 1856 p. 166.

L. testa „L. gracili" simillima, sed costis maxime tumentibus, attingentibus, sulcis spiralibus crebris ornata; plicis columellaribus 3, quarta obsoleta.

Long. 2,78, long. spir. 1,57, lat. 1,44", div. 50°.

Hab. in Sinu Panamensi, legit T. Bridges. Mus. Cuming.

Bei L. gracilis sind wenig erhabene Spirallinien, bei dieser zahlreiche vertiefte.

3. Latirus Strangei A. Ad.

Proc. zool. soc. 1854 p. 316.

L. testa fusiformi, umbilicata, flavida, spira aperturam aequante, anfractibus longitudinaliter plicatis et lineis transversis, elevatis, subnodulosis cincta, suturis impressis; anfractu ultimo antice coarctato; apertura ovali, columella antice plicata, canali mediocri, labro intus lirato.

Hab. Sydney (M. Strange, Mus. Cuming).

4. Latirus elegans A. Adams.

Proc. zool. soc. 1854 p. 315.

L. testa fusiformi, albida, spira aperturam aequante; anfractibus convexiusculis, longitudinaliter plicatis, plicis validis, rotundis, transversim liratis, interstitiis clathratis; apertura ovali, columella triplicata, canali subproducto, labro intus sulcato.

Hab. —? (Mus. Cuming).

Eine elegante spindelförmige Art, weisslich, die Windungen mit rundlichen Falten, die Zwischenräume zierlich quergestreift.

5. Latirus armatus A. Adams.

Proceed. zool. soc. 1854 p. 314.

L. testa ovato-fusiformi, umbilicata, spira apertura breviore, fulva, epidermide fusca obtecta; anfract. longitudinaliter plicatis, lira prominenti transversa (muricata ad plicas) in medio anfractuum ornatis, ultimo liris minoribus instructo; apertura ovali, canali recto, aperto, columella obsolete plicata, plicis quinque, labro intus sulcato, margine crenato.

Hab. California.

Eine ei-spindelförmige Schnecke mit einer gehörnten queren Rippe in Mitten der Windungen, die mit einer braunen Epidermis bedeckt sind.

Der Name wegen Turbinella armata Brod. schlecht gewählt.

6. Latirus neglectus A. Adams.

Proc. zool. soc. 1854 p. 314.

L. testa turbinato-fusiformi, umbilicata, spira apertura longiore, sordide alba, fusco tincta, anfractibus convexiusculis, longitudinaliter plicatis, plicis distantibus, crassis, rotundatis, transversim liratis, liris inaequalibus, ad plicas elevatis; apertura ovati, intus cornea, canali brevi subrecurvo, columella antice obsolete plicata, labro intus sulcato.

Hab. China. (Mus. Cuming).

7. Latirus flavidus A. Adams.

Proc. zool. soc. 1854 p. 314.

L. testa fusiformi, imperforata, pallide flava, spira aperturam aequante; anfractibus longitudinaliter plicatis, plicis distantibus, rotundatis, transversim crebre liratis, linea elevata transversa ad partem anticam et liris verrucosis transversis ornata; apertura ovato-quadrata, canali mediocri, aperto, labro intus sulcato, columella plicis paucis obsoletis instructa.

Hab. Philippinen. (Mus. Cuming).

Eine einfach gelbe Art mit einer Anzahl zottiger Querrippen auf dem vorderen Theil der letzten Windung.

8. Latirus distinctus A. Adams.

Proc. zool. soc. 1854 p. 315.

L. testa fusiformi, spira aperturam magis aequante, alba; anfractibus longitudinaliter plicatis, intertitiis atro-purpureo tinctis, liris duabus elevatis, nodulosis ad plicas, et linea transversa elevata ad suturas instructis; anfractu ultimo antice constricto; apertura subquadrata, columella plicis quatuor instructa, canali aperto, labro intus plicato.

Hab.? Mus. Cuming.

Eine hübsche weisse Art, die Zwischenräume zwischen den Längsfalten dunkel purpurroth gefärbt.

9. Peristernia nodulosa A. Adams.

Proc. zool. soc. 1854 p. 313.

P. testa ovato-fusiformi, umbilicata, albicante, cerina, subglabra, transversim obsolete sulcata, longitudinaliter nodoso-plicata, spira pyramidali, ad suturas serie nodulorum cincta; anfractu ultimo in medio obtuse angulato; apertura ovali, columella antice plicis obsoletis instructa, labro intus valde lirato, margine antice angulato, canali brevi, recurvo.

Hab. Australien (Mus. Cuming).

Eine sonderbare, wachsweisse Art mit glatten knotigen Windungen.

10. Peristernia luculenta H. u. A. Adams.

Proc. zool. soc. 1863 p. 429.

„T. testa ovato-fusiformi, solida, umbilicata, alba, fascia lata transversa pallide carnea in medio anfractuum ornata; anfractibus 8, postice excavatis, longitudinaliter plicatis, plicis convexis distantibus, postice acute nodulosis, suturis maculis rufescentibus obliquis linearibus ornatis, transversim liratis, liris elatiusculis distantibus filosis, antice sex validioribus valde punctatis, rufo-fuscis, interstitiis regulariter transversim striatis; apertura acuminato-ovata; labio laevi, plica antica obliqua instructo, canali mediocri, valde recurvo; labio intus laevi, margine postice subangulato.

Hab. Gulf of Mexico (Coll. Cuming).“

Abbildung, Beschreibung und Maasse fehlen.

11. Peristernia fenestrata Gould.

Proceed. Bost. Soc. VII. 1860 p. 327. — Otia p. 124.

Testa parva, fusiformis, flavido-rubescens, liris exilibus confertis cincta, interspatiis concinne clathratis, longitudinaliter vix plicata, liris binis suturae propinquis majoribus alveolas efformantibus; anfr. 6 convexis, ultimo antice constricto; sutura profunda. Apertura ovata, dimidiam longitudinis testae adaequans; labro concinne crenato, intus sulcato; columella callo erecto antice induta; rostro fere clauso. Axis 13 Mm., diam. 6 Mm.“

Inhabits Simons Bay, Cape of Good Hope.

„Only a single specimen wus found, quite remarkable for the contraction about the beak, and the embrasure like pits near the suture.“

Ob ausgewachsen?

12. Peristernia inculta Gould.

Proceed. Bost. Soc. VII. 1860 p. 324. — Otia p. 24.

„Testa parva, solida, fusiformis, rufa; anfr. 8 convexis ad suturam declivibus, liris inaequalibus cinctis et fluctibus ad 7 ornatis, ultimo vix dimidiam longitudinis aequante, costa basali inconspicua in dentem ad labrum producta; rostro gracili, contorto. Apertura rotundato-ovata; labro crenulato intus denticulato; columella leviter plicata; fauce lutea. Axis 25, diam. 12 Mm.“

Inhabits?

In the young stage, there is a long, delicate spine on the outer lip, as in Leucozonia, which becomes obsolete with the age.

Vielleicht eine junge Leucozonia nassa.

13. Turbinella Crosseana Souverbie.

„Testa anguste et profundissime umbilicata, solida, piriformi, ventricosa, subcaudata, apice obtuso, mamillato, longitudinaliter sublamellose striata et costis obtusis, distantibus munita, sulculis subprofundis, rugosis spiraliter impressa; alba, subroseo-fulva balteata, balteis marginem dextrum labri subpurpureo-maculantibus; anfr. 8, sutura impressa et lamellose crispata discretis; 4 primis papillam formantibus brevissimis, sublaevigatis, longitudinaliter costatis; 3 sequentibus brevibus, supra suturam tuberculatis, serie tuberculorum subcompressorum et

subsquamosorum in parte supera anfractus ultimi persistente; ultimo anfractu maximum testae partem formante, antice ascendente, seriebus 4 tuberculorum transversim instructo, superne turgido, inferne perattenuato, latere columellari subcylindrico et circa umbilicum spiraliter obtuse carinato, in caudam subelongatam et postice subrecurvam desinente. Apertura elongato-piriformis, superne angulata, inferne canaliculata, margine dextro extra brevissime reflexo, sinistrali superne ad ventrem testae late appresso, inferne in cristam liberam, latam, extus inflexam, postea canalis partem formante producto. Columella plicis 6 transversis munita (plicis 2, 4, 6 majoribus, plica 1 vix conspicua)." (Souv.)

Long. 95, lat. 65, long. apert. 80 Mm., lat. 32 Mm.

Habitat —?

Turbinella Crosseana Souverbie Journ. Conch. 1875 p. 297.

14. Turbinella striata Gray.

Zool. Beech. voy. p. 114.

Shell ovate, fusiform, solid, dark brown, closely spirally striated, spire acute, as long as the small rounded mouth; whorls rounded, transversely plaited, throat deeply grooved; inner lip white, pillar with three rather smell close plaits in front. Axis 1 inch.

15. Turbinella Stokesii Gray.

Zool. Beechey voy. p. 113.

Shell ovate, fusiform, ventricose, solid brown, slightly spirally striated; spire acute, conical, nearly as long as the mouth, whorls, upper with a row, and last with two rows of conical tubercles, and with two close subtubercular crossbands in front, the two front rows placed together. Mouth ovate; throat white slightly striated; inner lip concave with three small folds in front. Axis $1^3/_4$".

Hab. Port Praya, Cap verden.

16. Turbinella (Fusus) sulcata Gray.

Zool. Beech. p. 116.

Shell ovate, fusiform, ventricose, solid, white (covered with a thin brown periostracum), longitudinally plaited, with close small rounded alternately smaller spirally ridges; the spire conical, as large as the mouth; whorls rounded. Mouth ovate; outer lip crenulated; throat deeply grooved; inner lip smooth; front of pillar with three very obscure oblique plaits, canal short, straight, wide, open, slightly perforated. Axis 1 inch.

Sicher eine Turbinella, obschon von Gray als Fusus beschrieben.

17. Turbinella canaliculata Gray. (Fusus).

Zool. Beechey p. 116.

Shell ovate, fusiform, solid, pale brown, varied and spotted with dark brown, closely and unequally spirally grooved; spire conical, two thirds the length of the mouth; whorls convex, concave shelved, and produced in a raised edge over the suture behind, upper one transversely plaited. Mouth very yellow; throat smooth; outer lip crenulated, thin, inner lip rather callous; concave, with four or five plaits in front; canal short, twisted, open. Axis $3^1/_2$ inches.

Inhab. China.

Offenbar eine Turbinella.

Fasciolaria Lamarck.

Testa fusiformis vel subfusiformis, basi canaliculata, varicibus nullis, spiraliter sulcata vel lirata, mutica vel nodosa; columella inferne plicis duabus vel tribus distinctis, valde obliquis instructa. Operculum corneum, crassum, nucleo apicali, margine externo interdum crenulato.

Gehäuse ziemlich gross oder sehr gross, ziemlich regelmässig spindelförmig, mitunter keulenförmig, unten in einen ziemlich langen Canal verschmälert; Sculptur im ganzen wenig auffallend, aus Spirallinien, die häufig paarig gestellt sind, oder aus wenig vorspringenden Spiralreifen bestehend, die meisten Arten knotig, nur wenige glatt; die Spindel trägt ganz unten zwei, höchstens drei starke, sehr schräg laufende Falten, die aber mitunter so tief liegen, dass man sie vornen kaum erkennt. Der Deckel ist spitzoval, hornig, dick, mit dem Nucleus im unteren spitzen Ende; die Innenseite mit einem starken Wulst entweder nur am Aussenrand oder ringsum, im letzteren Falle häufig am Aussenrand gekerbt. Bei den meisten Arten ist die Mündung innen mit zahlreichen, feinen Rippen versehen, welche aber nur selten bis zum einfachen Mundsaum durchgehen.

Das Thier gleicht nach Eydoux und Souleyet im Aeusseren ganz dem von Fusus; es ist meist lebhaft gefärbt (purpurroth mit weissen Wärzchen bei F. trapezium). Der lange Rüssel ist von der Basis aus einstülpbar, dick und enthält eine Zunge von gleicher Länge. Dieselbe trägt drei Reihen Platten; auf Tafel 32 sind dieselben von mehreren Arten (F. trapezium Fig. 8, F. tulipa Fig. 6, F. lignaria Fig. 7) nach Troschel abgebildet; sie zeichnen sich aus durch kleine viereckige Mittelplatten mit einigen kleinen Zähnchen am Hinterrand, während die Seitenplatten bedeutend breiter sind und am Hinterrand zahlreiche, meist, doch nicht immer gleiche

Zähne tragen. — Die Fühler sind unten cylindrisch, nach oben zugespitzt, auf einer kleinen Anschwellung an der Aussenseite der Basis sitzen die kleinen Augen Der Fuss ist oval, vorn verbreitert und abgestutzt.

Die bekannten Fasciolarien leben meist in geringer Tiefe und selbst in der Wasserlinie; F. lignaria sammelte ich auf Kalktuffen in der Wasserlinie, lugubris lebt unter Steinen am Ufer, trapezium mit Audouini nach Jickeli ebenfalls in geringer Tiefe auf Korallen- oder Sandgrund oder Seegraswiesen. Sie sind sämmtlich Räuber; F. lignaria habe ich häufig gefunden, wie sie von der Mündung aus Cerithium vulgatum ausfrass und selbst Bernhardskrebse überwältigte; ob andere Arten die Gehäuse anbohren, weiss ich nicht.

Die Gattung Fasciolaria wurde von Lamarck für diejenigen Linne'schen Murices gegründet, welche bei spindelförmiger Gestalt und ohne Varices sich durch zwei bis drei sehr schräge, starke, tiefliegende Spindelfalten auszeichnen. Da das Thier dem von Fusus sehr ähnlich ist, — eine Aehnlichkeit, die sich auch auf die Zungenzähne zu erstrecken scheint — haben schon Eydoux und Souleyet die Gattung eingezogen und Deshayes ist in der zweiten Ausgabe der Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres nicht abgeneigt, sich dieser Ansicht anzuschliessen. Doch erscheint die Gattung so natürlich in jeder Beziehung und setzt sich auch ohne die Falten so gut gegen Fusus ab, dass die neueren Autoren sie sämmtlich angenommen haben.

Dagegen ist conchyliologisch wie den Zungenzähnen nach eine Gränze gegen die kleinen Turbinellen, welche nur schwache, schräge Falten haben (Latirus Montf.), kaum zu ziehen, während die Arten mit starken Querfalten in eine ganz andere Familie gehören. Trotzdem halte ich es für zu weit gegangen, wenn E. von Martens die sämmtlichen Latirus einfach zu Fasciolaria hinübernehmen will; höchstens könnte man F. lignaria mit den ähnlich plump spindelförmigen Latirus (gibbulus, trochlearis, maderensis) zu einer Gruppe vereinigen wollen, die grösseren Arten weichen aber so weit im Habitus und namentlich in der Grösse ab, dass eine Vereinigung durchaus nicht geboten erscheint.

Eine Trennung in Untergattungen scheint bei der geringen Zahl der bekannten Arten unnöthig, obschon die ganz verschiedene Form der Deckel dazu einen Anhalt böte.

Lamarck kannte nur 8 Arten, Kiener 12, Reeve 16, von denen jedoch eine

(F. porphyrostoma) zu Tudicla gehört, in der folgenden Monographie werden 19 Arten abgehandelt. Die Gebrüder Adams führen allerdings 23 Arten auf, aber darunter die capische Art zweimal als badia Krauss und lugubris Reeve, ferner Reevei Phil., in der ich nichts anderes, als papillosa Sow. sehen kann, und Audouini Jonas, inermis Jonas und purpurea Jonas, welche nach meiner Ansicht als Varietäten anderer Arten zu betrachten sind; endlich noch die nordische F. ligata Mighels et Adams, welche offenbar keine Fasciolaria ist, und von Stimpson als Gattung Ptychatractus zu den Purpuriden gestellt wird. Sämmtliche Arten gehören den wärmeren Zonen an, nur lignaria L. und badia Krauss leben ausserhalb der Wendekreise. Von den übrigen gehören mindestens sechs dem südatlantischen Ocean an, darunter fünf dem Antillenmeer, vier dem indischen, drei leben an der westamerikanischen Küste, eine an Neuholland und eine an der Küste von Natal. Bei der Grösse und Lebensart der meisten Arten scheint es kaum wahrscheinlich, dass noch viele Arten unbekannt sind, wenn schon manche Arten noch immer selten in den Sammlungen auftreten und für einige der schönsten das Vaterland heute noch nicht genau bekannt ist.

1. Fasciolaria tulipa L.

Taf. 10 fig. 3. Taf. 11 fig. 1. 2. juv. fig. 3. 4.

Testa fusiformis, medio ventricosa, laevigata, colore alba, lutea vel rufescente, rufo-aut spadiceo marmorata, plerumque lineis fuscis transversis interruptis ornata. Anfractus 8 valde convexi, sutura marginato-crenulata. Apertura ovato-oblonga, spirae longitudinem superans, columella arcuata, subtriplicata; labrum intus leviter striatum; cauda paullo reflexa. Long. 170 Mm., lat. 75 Mm., long. apert. 80 Mm., caudae 30 Mm.

Murex tulipa Linné, Syst. nat. ed. XII. pag. 1213.
Fasciolaria tulipa Lamarck, Anim. sans vert. ed. II. p. 432 No. 1.
— — Martini, Conch. Cab. tab. 136 f. 1286. 1287 et tab. 187 fig. 1288—1291.
— — Kiener, Coq. viv. genre Fasc. p. 2 pl. 1. 2.
— — Reeve, Conch. icon. Fasc. pl. IV No. 9.
— — Troschel, Geb. II. p. 62.

Varietates:

a. rugosa, testa solidiore (F. Scheepmakeri Dkr. in sched., tulipa var. Dkr. Novit. Conch. II. No. 34. taf. XI. fig. 5. 6.)

b. rufo-brunnea, concolor, lineis nigris (Chemn. IV. 1290. 91; Kiener taf. 1).
c. brunneo-lutescens, concolor, lineis albidis.

Gehäuse spindelförmig, nach oben und unten verschmälert, verhältnissmässig dünn, glatt, aus acht sehr convexen Umgängen bestehend, die nach oben hin und unten leicht gekantet oder unter der Naht eingedrückt sind. Die Naht ist deutlich, nach unten durch die zahlreichen regelmässigen Anwachsstreifen gekerbt; ihr parallel laufen Furchen in verschiedener Zahl, bis zu vier bis fünf. Der letzte Umgang bildet fast zwei Drittel des Gehäuses. Die Mündung ist länglich-eiförmig, länger als breit und nimmt ohne den Canal nicht ganz die Hälfte des Gehäuses ein. Die Columelle ist stark gebogen und trägt ganz unten, ehe sie mit einer leichten Drehung in den Canal übergeht, zwei deutliche und eine obere undeutliche Falte, die von vorn kaum sichtbar sind. Der Canal ist ein wenig nach rückwärts gerichtet. Der äussere Mundrand ist einfach, an vollständig ausgebildeten Exemplaren weiss, sonst oft den Streifen entsprechend gefärbt; erst im Inneren leicht, aber deutlich gestreift.

Oberfläche glatt, nur unter der Naht treten die Anwachsstreifen, von den Furchen durchschnitten, als kleine regelmässige Körner hervor und der Stiel ist leicht gerippt. Farbe und Zeichnung ist äusserst wechselnd. Meistens ist eine weisse oder ins Gelbliche und Röthliche spielende Grundfarbe dunkler gefleckt; die Flecken folgen den Anwachsstreifen, fliessen aber vielfach unregelmässig zusammen. Characteristisch sind die dunkelbraunen Längslinien, die in grösserer oder geringerer Entfernung von einander die Windungen umziehen; häufig sind sie an den Anwachsstreifen unterbrochen oder doch heller gefärbt. Seltener sind ungescheckte Exemplare, noch seltener eine einfarbige Form ohne die dunkelbraunen Linien, die mir aus Weinkauff's Sammlung vorliegt; die Linien sind hier hell in einem hellbraungelben Grunde und der untere Theil des Canals sowie der Innenrand des Mundsaumes sind braun. Man könnte sich versucht fühlen, eine neue Art darauf zu gründen.

In der Gestalt variirt diese Art weniger; es kommen gestrecktere und bauchigere Formen vor. Dunker hat in den Novitates conchologicae Taf. 11 Fig. 5. 6. eine Varietät abgebildet, die sich durch eine ungewöhnlich rauhe Oberfläche auszeichnet, ohne dass man sie doch von tulipa trennen könnte. Dunker hat der Form

keinen besonderen Namen beigelegt, doch geht sie in den Sammlungen gewöhnlich unter dem Namen F. Scheepmakeri Dkr.

Aufenthalt: im Antillenmeer. Fundorte ausserhalb desselben sind mir nicht bekannt. Gemein in den Sammlungen. — Vera Cruz (Uhde in Mus. Berol.). — Puerto Cabello (Appun ibid.). — St. Thomas (Gruner, Verkrüzen!). — Guadeloupe (Beau!, Schramm!). — Cuba (d'Orbigny).

2. Fasciolaria distans Lamarck.

Taf. 28. Fig. 1. 2.

Testa fusiformis, ventricosa, laevis, solidula; anfractus 8 convexi, laeves, lineis incrementi impressis irregularibus, liris spiralibus ad caudam tantum muniti, sutura simplici, ultimo spirae longitudinem bis superante. Apertura elongato-ovata, canali brevisculo, columella arcuata in angulo superiore dente obtuso munita, inferne distincte biplicata. Albida, luteo-rosea vel caeruleo-viride variegata, lineis fuscis latiusculis distantibus spiraliter cingulata; apertura intus caeruleo variegata, ad labrum et in canali fusco limbata.

Long. 80 (ad 100), lat. 42, long. apert. cum canali 50 Mm.

Fasciolaria distans Lamarck, Anim. sans vert. ed. II. t. IX. p. 433.
— — Kiener, Coq. viv. t. III.
— — Troschel, Geb. II. p. 63.
— — Reeve, sp. 10.
— — Chenu Man. 897.

Gehäuse spindelförmig, etwas bauchig, doch weniger als das von tulipa, fast glatt, mitunter wie polirt, dünnschalig, aber fest; acht gut gewölbte, durch eine einfache Naht geschiedene Umgänge, deren letzter über zwei Drittel des Gehäuses einnimmt; die Sculptur beschränkt sich auf einzelne vertiefte Linien, welche in der Richtung der Anwachsstreifen laufen und meistens gruppenweise stehen, und einige leichte Spiralrippen auf dem Stiel; die für tulipa so characteristischen Furchen und Crenulationen unter der Naht fehlen immer. Mündung lang eiförmig, oben und unten verschmälert, in einen kurzen, links gerichteten Canal übergehend, im Gaumen mit schwachen Streifen, welche den Mundrand nicht erreichen; Spindel gebogen, schwach, aber deutlich belegt, am Stiel abgeplattet, in der oberen Ecke mit einem stumpfen Zahn, der sich als Leiste nach innen fortsetzt, unten mit zwei deutlichen Falten. — Färbung manchen Varietäten von tulipa ähnlich, aber im Ganzen matter,

die Grundfarbe ein bläuliches Weiss oder ganz helles Grau, die Flecken röthlichgelb bis bläulichgrün; darüber laufen sehr lebhafte, scharf begränzte, ziemlich breite, entferntstehende, tiefbraune oder schwarze Spirallinien, meistens auf dem letzten Umgange 6—8, mitunter 10. Die Mündung zeigt innen meist auch bläuliche Flecken und Flammen, seltener reines Weiss, nach dem Rande hin ist sie von einem breiten, leberbraunen Streifen eingefasst und auch das Ende des Canals ist leberbraun.

Von Fasciolaria tulipa, mit der allein eine Verwechslung möglich wäre, unterscheidet sich distans leicht durch die schlanke Gestalt, den Mangel der Sculptur unter der Naht und die weniger zahlreichen Spirallinien.

Aufenthalt: an der atlantischen Küste der nordamerikanischen Südstaaten, ohne nordwärts Massachussetts zu erreichen. Ueber ihr Vorkommen im Antillenmeer fehlen sichere Nachrichten; Kiener nennt Campeche als Vaterland, aber Beau und Schramm kennen sie nicht von Guadaloupe. — Das abgebildete Exemplar aus der Normalsammlung der Deutschen Malacozoologischen Gesellschaft. Gute Exemplare sind nicht allzu häufig.

3. Fasciolaria clava Jonas.

Taf. 20. Fig. 1.

„Testa subfusiformi-clavata, ventricosissima, crassa, ponderosa, alba, rubro variegata, filis fuscis transversim impresso-striata; anfractus octo, medio angulati, tuberculis magnis compressis in angulo coronati; ultimus superne angulatus et coronatus, infra angulum seriebus tribus nodorum obtusorum armatus; sutura undulata, crispa; cauda spirae subaequalis, oblique funiculata, recta, inferne subrecurva. Apertura oblongo-ovata, intus hepatica, aurantio tenuissime striata, labro crasso, dentato, dentibus striis externis respondentibus, columella cylindracea, hepatica, basi triplicata.“ (Jonas).

Long. 155 Mm., lat. 92 Mm.

Fasciolaria clava Jonas, Proc. zool. soc. 1846 p. 35.
— — Philippi, Abb. Fasciol. taf. I. fig. 1.
— persica Reeve, Conch. icon. tab. VI. No. 15.
— — Chenu Man. 898.

Gehäuse stark aufgetrieben, birn- oder keulenförmig, dickschalig, weisslich mit rothen Flecken und Zeichnungen, und eingeritzten dunklen, paarweise stehenden

Spirallinien. Die acht oder neun Umgänge sind durch eine wellenförmig gebogene, gezähnelte Naht vereinigt; dieselbe ist nicht vertieft, sondern bildet einen Absatz; sie tragen eine Reihe dichtstehender, nicht durch ebene Zwischenräume getrennter, zusammengedrückter, spitzer Knoten. Auf dem letzten Umgang treten unter dieser Kante noch drei Reihen stumpfer Knoten auf, von denen die unterste am stärksten ist, oder richtiger, jeder Knoten setzt sich in eine etwas gebogene Rippe fort, welche am unteren Ende noch einmal anschwillt und durch drei seichte Furchen geschnitten wird. Oberhalb der ersten Knotenreihe ist unter der Naht eine merkliche Einbiegung und der ganze Raum in der Richtung der Anwachsstreifen sehr stark gestreift. Die Verschmälerung in den Stiel erfolgt sehr plötzlich; auf demselben stehen zwei starke, schräge Leisten.

Die Mündung verhält sich ganz wie bei trapezium, sowohl in Form wie in Färbung, doch kommen auch Exemplare mit hellerer Spindel vor, nur ist der Mundrand dicker und entsprechend stärker gezähnt.

Diese Art steht der F. trapezium noch sehr nahe; junge Exemplare gleichen manchen Formen dieser Art sehr. Die abgesetzte Naht, die plötzliche Verschmälerung und die viel stärkere Sculptur geben indess unserer Art einen ganz abweichenden Habitus.

Das Vaterland dieser schönen und in den Sammlungen noch immer seltenen Art ist nicht genauer bekannt; jedenfalls stammt sie aus dem indischen Ocean. Reeve's Name bezieht sich nicht aufs Vaterland, sondern auf den alten Sammlungsnamen der ganzen Gruppe von trapezium (das persische Kleid). Er ist übrigens um ein Jahr jünger, als der sehr bezeichnende Jonas'sche Name.

Das abgebildete Exemplar aus Paetels Sammlung.

4. Fasciolaria trapezium L.

Taf. 31. Fig. 4. 5. Taf. 12.

Testa fusiformis, ventricosa, tuberculifera, laeviuscula, rufescens, lineis rufis aut fuscis geminatis cincta, epidermide corneo-rufa, fortiter adhaerente vestita; anfractus octo, tuberculati, tuberculis conicis, subcompressis, in medio anfractuum uniseriatis. Apertura oblongo-ovata intus albida, lineis fuscis parallelis, interruptis paullo elevatis ornata; columella hepatica, basi plicis duabus vel tribus instructa.

Long. usque ad 180 Mm.

Murex trapezium Linné, Syst. Nat. ed. XII. p. 1224.
— — Martini, Conch. Cab. III. t. 139. fig. 1298. 1299.
Fasciolaria trapezium Lamarck, Anim. s. vert. ed. II. p. 433.
— — Kiener, Coq. viv. Fasc. p. 8 pl. VI.
— — Reeve, Conch. icon. Fasc. pl. VII. No. 16 (in tabul. ex error. No. 15).

Varietates:

a. Audouini Jonas, tuberculis confertioribus parvulis, forma graciliore. vid. tab. XII. fig. 2.

b. Lischkeana Dkr., tuberculis destituta. vid. tab. XII. fig. 1.

Ich habe lange geschwankt, ehe mich entschloss, dem Rathe meines Freundes Ed. von Martens zu folgen und Fasciolaria Audouini als Varietät zu trapezium zu stellen, ja noch einen Schritt weiter zu gehen und auch die vollkommen knotenlose F. Lischkeana herzuziehen. Die Unmöglichkeit, bei der Zunahme meines Materials einzelne Formen ohne Willkür zu einer oder der anderen dieser Arten zu stellen, liessen mir schliesslich nur die Wahl, noch ein paar Zwischenarten zu machen oder sämmtliche Arten zusammenzuziehen.

In der That ist kein Kennzeichen bei dieser Art constant: die Form geht von der kurzen bauchigen, der F. clava gleichenden Form ganz unmerklich über bis zu der schlanken Audouinii; die Zahl der Knoten, welche man in der Abbildung auf einem Umgang sieht, schwankt von 4—8, steht aber gewöhnlich im umgekehrten Verhältniss zur Grösse; die Zahl der Spindelfalten ist bald zwei, bald drei, die Zeichnung und Farbe ist ebenfalls sehr wechselnd. Unter solchen Umständen dürfte es am besten sein, die sämmtlichen Formen als Varietäten einer Art zu betrachten.

a. typica. Taf. 10. Fig. 1. 2.

Gehäuse spindelförmig, in der Mitte bauchig, dickschalig, solid, gelblichweiss oder röthlich mit einer glatten, festanliegenden, rothbraunen Epidermis, mit zahlreichen, paarweise stehenden, rothen oder braunen Spirallinien, die mitunter furchenartig eingeschnitten sind, gezeichnet. Die acht bis neun stark gewölbten, durch eine wenig bezeichnete Naht verbundenen Umgänge tragen auf der Mitte eine Reihe ziemlich starker, vorspringender, leicht zusammengedrückter Knoten, die meist nach oben und unten in kurze, vorspringende Rippen auslaufen. Am Abfall der Wölbung

gegen den Stiel hin ist meistens ebenfalls eine stumpfe Kante, mitunter eine zweite, schwächere Höckerreihe. Der Stiel ist quergerippt, ziemlich breit; den flachen Nabelritz umgibt ein stark ausgeprägter Wulst. Von den Knoten sieht man in einer Ansicht höchstens fünf auf einem Umgang.

Mündung länglich eiförmig, ausser wenn gerade ein Knoten in den Mundrand fällt und ihn so eckig macht; Mundrand einfach, scharf, den Spirallinien entsprechend gezahnt und gezeichnet; Gaumen weisslich, mit zahlreichen braunen oder gelben erhabenen Längslinien, die aber nicht durchgehen; Canal innen dunkler bis braun. Spindel leberfarben, unten meistens mit zwei stärkeren und einer schwächeren Falte.

Im indischen Ocean weit verbreitet von dem rothen Meere und Zanzibar bis zu den Philippinen; doch scheint sie nicht bis Japan zu gehen, von wo Lischke nur die var. Audouini erhielt.

Das von Reeve Fig. 16 abgebildete Exemplar ist auffallend kurz und bauchig; mir ist eine ähnliche Form noch nicht vorgekommen, jedenfalls stellt sie nicht den Typus der Art vor.

b. var. Audouini Jonas. Taf. XII. Fig. 2.

„Testa fusiformis, medio ventricosa, laeviuscula, sub epidermide luteo-fusca et tenera inferne alba, superne rubra, transversim laxe et obsolete lineata; anfractus novem convexi, medio nodosi, ultimus superne nodiferus, nodis obtusis. Cauda longiuscula, subreflexa. Apertura oblongo ovata, intus aurantio tenuissime striata, marginem versus alba, labro tenui, exiliter denticulato; columella cylindracea, colore hepatica, basi triplicata."

Savigny, Description de l'Egypte, Coq. pl. IV. fig. 17.

Fasciolaria Audouini Jonas, Zeitschr. f. Malak. III. 1846. p. 163.

— — Philippi, Abbild. Fasciolaria taf. 3. fig. 1.

Die Hauptunterschiede von der typischen Form liegen in der schlankeren, kaum bauchigen Form, den kleineren, dichter stehenden Knoten und dem Zurücktreten der dunklen Linienpaare. Die Zahl der Knoten ist durchaus nicht constant; bei der Philippi'schen Originalfigur sieht man kaum sechs auf einem Umgang, bei dem Taf. XII. fig. 2 abgebildeten völlig sechs, bei einem im Berliner Museum unter der Catalognummer 15429 enthaltenen Exemplare unbekannten Fundortes sind deutlich sieben sichtbar. Die Zahl der Falten schwankt ebenfalls, und während gewöhnlich

die Linienpaare kaum sichtbar sind, zeigt das auf Tafel XII. fig. 2 abgebildete, der Lischke'schen Sammlung angehörige Exemplar aus Japan dieselben sehr deutlich. Dagegen fehlen bei der von Duncker Novitates t. 32 fig. 4 abgebildeten Abänderung sogar die Streifen im Gaumen und man sieht nur fünf Knoten auf dem letzten Umgang.

An die von Duncker abgebildete Form schliesst sich unmittelbar eine von den Querimba-Inseln, welche Martens im Berliner Museum als var. intermedia bezeichnet hat; sie hat die schlanke Form von Audouini, aber der letzte Umgang ist kantiger und nähert sich wieder mehr der typischen trapezium, Linien sind gar nicht zu erkennen, die Rippen im Gaumen nahezu obsolet; die Höcker sind aber sehr stark und erinnern in mancher Beziehung an F. ponderosa Jonas. — Ich glaubte anfänglich die Küster'sche Abbildung t. 13 fig. 2 auf diese Form beziehen zu können, bin aber durch die Inhaltsangabe auf den alten Umschlägen belehrt worden, dass diese die F. gigantea vorstellen soll. Mein Citat im Catalog der Gattung Fasciolaria (Jahrb. Mal. Ges. II. 1875. p. 362) ist demgemäss zu streichen.

c. var. Lischkeana Dunker (t. 12 fig. 1).

„Testa fusiformis, turrita, ventricosa, ponderosa, flavo-albida, lineis binis vel geminatis fuscis undique cincta, epidermide corneo-rufa laevi et firma vestita; anfractus 9 convexi sutura haud profunda sejuncti, ultimus medio obsoletissime biangulatus et subnodosus; spira acuminata tertiam tantummodo cochleae longitudinem occupans; cauda recta transversim plicata spira paullo brevior; apertura oblongo-ovata, intus albida, rufo lividoque variegata lineisque elevatis vel costulis fuscis parallelis sed interruptis ornata; labium dentibus geminatis fuscis lineis externis respondentibus ornatum; columella hepatica basi plicis tribus crassis instructa, infima maxima, sequens minor, suprema minima.

Long. 150, lat. ca. 70 Mm. (Dkr.)

Fasciolaria Lischkeana Dunker, Novitates p. 44 t. 14.

Es scheint auf den ersten Blick sehr gewagt, diese noch immer auf einem einzigen Exemplare der Lischke'schen (jetzt Löbbecke'schen) Sammlung beruhende Art hierherzuziehen, um so mehr, als der Autor sie nicht einmal mit dieser, sondern mit F. inermis Jonas vergleicht, mit der sie durch den Mangel der Knoten, allerdings einige Aehnlichkeit hat. Eine aufmerksame Vergleichung des Originalexemplars aber, das mir durch Lischke's Güte zur Verfügung stand, lässt mir

keinen Zweifel, dass es sich hier um eine Form der Audouini handelt, bei welcher die Knoten bis auf einige unregelmässige Andeutungen verschwunden sind, während alle übrigen Kennzeichen, namentlich die Sculptur, vollständig stimmen. Es ist dasselbe Verhältniss, wie zwischen T. filamentosa und inermis, die ich deshalb auch zusammenziehe. — Ein genauerer Fundort für das Lischke'sche Exemplar ist nicht bekannt.

Aufenthalt: Im indischen Ocean von Suez und Natal verbreitet bis Südjapan und Neu-Caledonien. — F. Audouini scheint namentlich im nördlichen Theile des rothen Meeres bei Ras Mohamed, wo Löbbecke eine Menge von Prachtexemplaren sammelte, und an Südjapan zu herrschen. Im südlichen Theile des rothen Meeres leben nach Jickeli's Mittheilungen beide Formen zusammen in geringer Tiefe, stellenweise in ungeheurer Menge, doch die Stammform häufiger. Die Weiber von den Dahlakinseln sammeln sie während der Ebbe, der Deckel wegen, die als Räucherwerk einen gesuchten Handelsartikel bilden; sie schneiden dieselben aus und werfen das Thier mit der Schale wieder ins Meer, wo es rasch zu Grund geht.

5. Fasciolaria ponderosa Jonas.

Taf. 13b.

„F. testa maxima, ponderosa, fusiformi, medio ventricosa, laeviuscula, sub epidermide crassa lutea carnea, inferne spiraliter fusco-lineata; anfractibus novem paullo infra medium nodoso-spinosis, ultimo superne nodifero nodis magnis productis patentibus; cauda breviuscula recta; apertura oblongo-ovata, intus fusco-striata; labro denticulato, columella cylindracea, colore hepatica, basi triplicata.“ (Philippi).

Long. ad 400 Mm.

Fasciolaria ponderosa Jonas mss.;
— — Philippi, Abbildungen Fasciol. t. II.

Nicht ohne lange Bedenken habe ich mich entschlossen, diese Art vorläufig noch von F. trapezium getrennt zu halten, der sie sich im Uebrigen sehr nahe anschliesst. Sie unterscheidet sich von derselben durch die grossen, einzelstehenden, dornartigen, etwas nach unten gerichteten Knoten des letzten Umganges, die nicht blos Folge besonders hohen Alters sind, sondern sich auch, wennschon kleiner, in derselben Weise ausgeprägt bei jüngeren Exemplaren finden, wie mir aus

Paetels reicher Sammlung ein Stück vorliegt. Als Hauptunterschied erscheint mir aber das Fehlen der paarigen Spirallinien. Die sonstigen Unterschiede fallen gegenüber einer so veränderlichen Art wie F. trapezium nicht sonderlich ins Gewicht. Ausgeprägte Exemplare sind übrigens selten und ist mir bis jetzt nur eins in der Dunker'schen Sammlung zu Gesicht gekommen.

Das Vaterland ist unbekannt, wahrscheinlich im indischen Ocean.

6. Fasciolaria filamentosa Martini.

Taf. 24. Fig. 1.

Testa elongata, fusiformi-turrita, inferne in caudam rectam, longiusculam attenuata, solida, sulcis geminatis undique cingulata, ad caudam acute costata. Anfractus 10, infra suturam subimpressi, medio subangulati, ad angulum tuberculis compressis, brevibus coronati, anfr. ultimus spirae longitudinem superans. Apertura elongata-ovata, superne angulata, fere rhombica, in canalem breviorem, rectum desinens, columella subrecta, parum callosa, inferne plicis tribus fortibus, infima majore, instructa, labro acuto geminatim denticulato, fauce lirato. Albida vel lutescens, strigis aurantio-rufis, tubercula transeuntibus, maculisque ornata, sulcis spiralibus fuscis, apertura lutescens, lineis fuscis, denticulis labri nigris, columella hepatica.

Long. ad 140 Mm.

Fusus filamentosus Martini, Conch. Cab. IV. t. 140 fig. 1310. 1311.
— — Quoy et Gaymard, Voy. Astr. II. p. 508 t. 33 fig. 2. 3.
Fasciolaria filamentosa Lamarck IX. p. 434.
— — Kiener t. 8 fig. 1.
— — Reeve sp. 4.
— — Chenu Manuel I. fig. 896.

Varietas colore obscuriore, tuberculis evanescentibus:
Fasciolaria ferruginea Lamarck *) IX. p. 435.
— — Kiener t. 9 fig. 2.

Varietas mutica, tuberculis fere omnino evanidis (vide t. 25 f. 1).
Fasciolaria inermis Jonas **), Zeitschr. f. Mal. 1846. III. p. 63.
— — Philippi, Abb. Fasc. t. III. fig. 3.

---

*) „F. testa fusiformi-turrita mutica, transversim striata, ferrugineo-rufescente; anfractibus convexis; spira cauda longiore; labro intus striato; striis rubentibus." (Lam.)

**) F. testa fusiformi-turrita, medio subventricosa, cinereo-rufa, lineis fuscis geminis transversim sulcato-striata; anfractibus 9 convexis, ultimo obsoletissime plicato; cauda recta, spira breviore; apertura oblongo-ovata, labro tenui, denticulato, dentibus geminis, lineis externis respondentibus; columella cylindracea, fusca, basi triplicata, plicis albis, infima maxima." (Jonas).

Gehäuse gethürmt spindelförmig, für eine Fasciolarie nur sehr wenig bauchig, unten in einen geraden, wenig nach links gerichteten, ziemlich langen Stiel verschmälert; das Gewinde nimmt fast die Hälfte der Gesammtlänge ein; es ist ziemlich festschalig und schwer, von paarweise angeordneten Spiralfurchen umzogen, zwischen denen die Rippen nur wenig vorspringen; nur auf dem Stiel stehen starke, scharfkantige Rippen; der Zwischenraum zwischen zwei Linienpaaren ist breiter als der zwischen den beiden Linien eines Paares. Die zehn oder elf Umgänge sind durch eine wenig bezeichnete Naht geschieden, unter derselben etwas eingedrückt, dann stark gewölbt, etwas unter der Mitte stumpf gekantet und auf der Kante mit flachen, nach beiden Seiten hin nur wenig verlängerten Knoten besetzt. Der letzte Umgang macht ungefähr $^3/_5$ des Gehäuses aus; er verschmälert sich rasch in den geraden Stiel, der mit tiefen Furchen umzogen ist, zwischen denen starke, auffallend scharfkantige Rippen liegen. Die Mündung ist länglich, durch die Kante fast rautenförmig, die Spindel fast gerade, oben kaum callös, so dass man die Spiralfurchen in die Mündung hineinlaufen sieht; unten ist der Beleg stärker und trägt drei starke Falten, von denen die unterste am stärksten ist und weit in den Eingang des etwas nach links gerichteten Canals vorspringt; der Mundsaum ist dünn und scharf, den Linienpaaren entsprechend mit schwarzen Zähnchen besetzt; der Gaumen stark und regelmässig liniirt.

Die Grundfarbe ist weiss oder gelblich, die Spirallinien sind braun, quer über die Umgänge, und zwar immer über die Höhe der Knoten, laufen mehr oder weniger intensiv orangerothe Striemen, meistens bilden auch ebensolche Flecken undeutliche Bänder unter der Naht und am Beginn des Stiels; die Mündung ist gelblich mit rothbraunen Linien, der untere Theil der Columelle und der Ausgang des Canals sind dunkler, leberfarben, mitunter die Falten weiss.

Die Variation bezieht sich namentlich auf die Entwicklung der Knoten. Auf einer dunkelgefärbten Form mit zurücktretenden Knoten beruht F. ferruginea Lamarck, wenigstens die von Kiener t. 9 fig. 2 abgebildete und als Varietät zu filamentosa gezogene Form; Deshayes scheint anderer Ansicht, äussert sich aber nicht darüber.

Verschwinden die Knoten ganz, so haben wir F. inermis Jonas; die von Philippi ausserdem noch aufgeführten Unterschiede, dass sie schwerer, bauchiger und platter sei, können keinen genügenden Unterscheidungsgrund abgeben; gerade das

Tafel 24 fig. 1 abgebildete Exemplar ist dickschaliger und schwerer, als ich inermis je gesehen.

Aufenthalt: ziemlich allenthalben im indischen und einem Theil des pacifischen Oceans; im rothen Meere namentlich die var. inermis; an der afrikanischen Küste und von da bis Japan und Neucaledonien.

7. Fasciolaria lugubris Reeve.

Taf. 28. Fig. 3. 4.

Testa abbreviato-fusiformis, solida, spira acuminata; anfractus superne angulato-declives, leviter concavi, superi obtuse carinati, interdum obsolete nodati, ultimus vix carinatus, spiraliter profunde sulcati, sulcis geminis, striis incrementi conspicuis, irregularibus; sutura parum conspicua; apertura ovata, mediocris, columella fortiter arcuata, lira callosa superne, plicis tribus parum conspicuis inferne munita, labro crasso simplici, fauce lineis geminatis vix elevatis et labio albo crenulato ornato. — Carneo-fuscescens, epidermide olivaceo-fusca.

Longit. 75, lat. max. 47 Mm.

Fasciolaria lugubris Reeve, Conch. icon. Fasciol. No. 2. October 1847.
— badia Krauss, Südafr. Moll. Taf. VI. fig. 12. 1848.

Gehäuse kurz spindelförmig, dickschalig und schwer, die Spitze bei jungen Exemplaren schlank ausgezogen, bei älteren meistens corrodirt. Acht Umgänge, durch eine wenig deutliche Naht vereinigt, die oberen stumpf gekielt und mit undeutlichen Knötchen versehen, die auf dem letzten verschwinden, unter der Naht eingedrückt, mit starken, unregelmässigen Anwachsstreifen und tiefen Spiralfurchen, die im Ganzen eine paarweise Anordnung zeigen. Stiel kurz und breit mit starken Spiralrippen. Mündung etwa $^2/_3$ so lang, wie das Gehäuse, eiförmig, in einen kurzen Canal fortgesetzt; Spindel stark gebogen, das dicke Spindelblatt oben mit einer zahnartig vorspringenden Spiralrippe, unten mit zwei deutlichen und einer schwächeren obersten Falte, welche aber so tief stehen, dass sie von vorn kaum sichtbar sind. Mundsaum einfach, aber dick, innen mit einer starken, gezähnten, weissen Lippe belegt, Schlund mit deutlichen, meist paarweise geordneten Streifen. Farbe fleischroth mit olivenbrauner Epidermis, Mündung schwach röthlich, Mundsaum und Aussenrand des Spindelblattes lebhafter.

Deckel wie bei F. trapezium.

Eine sehr eigenthümliche Art, die auf den ersten Blick mit keiner der anderen verwandt erscheint, aber doch durch die Sculptur und die Streifung des Gaumens sich noch an die Gruppe der trapezium anschliesst. Reeve hat ein junges Exemplar abgebildet; ein ganz mit seiner Abbildung stimmendes erhielt ich aus dem Berliner Museum zur Ansicht. Das abgebildete, der Lischke'schen Sammlung angehörig, dürfte nach der Lippe auf dem Innenrand des Mundsaums zu schliessen, ausgewachsen sein.

Aufenthalt: am Vorgebirg der guten Hoffnung bis nach Natal hinauf unter Steinen in der Ebbelinie. (Krauss, Adams).

8. Fasciolaria Heynemanni Dunker.

Taf. 28. Fig. 5.

„Testa crassa unicolor rubra, anfractibus 8—9 angulatis, in angulo nodiferis instructa, ultimus spira duplo longior, spiraliter late planeque costatus et liratus, superne cavatus, in carina obtusangula nodis crassis, distantibus 9 coronatus; apertura ovato-oblonga alba; labrum internum lacteum laevissimum; columella alba cylindracea, superne costa crassa munita, inferne triplicata, rostrum subrectum.“ (Dunker).

Long. 82, lat. 42, long. apert. 55 Mm.

Fasciolaria purpurea var. Dunker, Nov. conch. p. 94 t. 32 fig. 1. 2.
— Heynemanni Dunker, ibid. Nachtrag.

Gehäuse plump spindelförmig, festschalig, aus 8—9 Umgängen bestehend, von denen leider an dem einzigen bis jetzt bekannten Exemplare nur 5 erhalten sind; sie sind durch eine deutlich abgesetzte, unregelmässige Naht geschieden, kantig, über der Kante etwas eingedrückt, auf derselben mit einer Reihe Knoten, welche auf den oberen Umgängen nahe über der Naht liegen; an den oberen Umgängen ist nur eine feine Streifung in der Richtung der Anwachsstreifen bemerkbar; der letzte, welcher das Gewinde an Länge mehr als um das Doppelte übertrifft, zeigt unterhalb der Kante eine Anzahl breiter und flacher Spiralrippen, die auf dem Stiel wieder verschwinden und trägt auf der Kante 9 stumpfe, gerundete Höcker. Mündung gerundet eiförmig, Kanal eng und kürzer als die Mündung, Gaumen glatt Spindel mit dünnem, aber deutlichem Beleg, oben mit einer starken Lamelle, unten mit drei Falten, von denen die unterste am stärksten ist und sich weit auf den

fast geraden Stiel fortsetzt; Mundrand leider stark beschädigt. Färbung einfarbig braunroth, Mündung und Spindel milchweiss.

Ausser dem ziemlich schlecht conservirten Dunker'schen Originalexemplar, das auch mir vorliegt, ist mir kein zweites bekannt geworden. Die Art kann indess mit keiner anderen verwechselt oder auch nur verglichen werden; die Aehnlichkeit mit F. purpurea besteht nur in der Färbung.

Aufenthalt: an der Küste von Natal!

9. Fasciolaria princeps Sowerby.

Taf. 13. Fig. 1. Tafel 31. Fig. 1.

Testa magna fusiformis, solida, ponderosa; anfractus decem vix angulati, prope suturam canaliculatam parum impressi, deinde ventricosi, spiraliter lirati, liris distantibus, interstitiis regulariter concavis, striis incrementi irregularibus, rugosis; lira mediana tuberculis nodulosis, spiram versus magis conspicuis, ornata; apertura ovata, in canalem subpatulum desinens, fauce peculiariter lirata, columella arcuata superne dentata, inferne profunde biplicata. Aurantio-lactea, epidermide rufo-castanea crassa induta, columella et apertura vivide aurantio-rufis, lineis rufis.

Long. (spec. dep.) 250 Mm., lat. 125, alt. apert. 150 Mm.

Fasciolaria aurantiaca Sowerby (non Lam.), Gener. Shells No. 30.
— princeps Sowerby, Tankerv. Cat. App. p. 16.
— — Kiener, Coq. viv. t. 12. 13.
— — Reeve, Conch. icon. sp. 3.
— — Deshayes-Lam. IX. p. 436.

Gehäuse sehr gross, spindelförmig mit gethürmtem Gewinde, festschalig und schwer; die zehn Umgänge sind kaum kantig, unter der starken, rinnenförmigen Naht etwas eingedrückt, dann gut gewölbt, von regelmässigen, rundrückigen, mitunter höckerigen Spiralrippen mit ziemlich breiten concaven Zwischenräumen umzogen; die der höchsten Wölbung entsprechende Rippe trägt zahlreiche kleine Höcker, die nach der Spitze hin an Stärke zunehmen; die Anwachsstreifen sind grob und unregelmässig, die Epidermis ist ihnen entsprechend gefaltet. Mündung etwas länglich oval, in einen ziemlich langen, offenen Canal auslaufend, Mundrand scharf, den Rippen entsprechend gebuchtet, der Gaumen mit feinen, rothen Linien, welche den Interstitien der Spiralrippen entsprechend in Gruppen angeordnet sind,

doch kaum einmal so regelmässige Notenlinien bilden, wie bei Reeve's Figur. Spindel cylindrisch, am Canal abgeplattet, oben mit einem schwachen Zahnhöcker, unten mit zwei schrägen, tiefliegenden Falten; mitunter scheint die Spindel über der obersten Falte noch einen Vorsprung zu bilden, wenigstens spricht Deshayes von drei Falten.

Grundfarbe gelblichweiss, aber überzogen von einer dicken, rothbraunen, festsitzenden Epidermis; Spindel und Mündung prachtvoll orangeroth, die Linien im Gaumen dunkelroth.

Deckel dick, hornig, umgekehrt eilanzettförmig, mit fünf flachen, strahlenförmig nach oben laufenden Rippen, deren äusserste quer gerippt und am Rande tief gekerbt ist.

Diese prachtvolle Conchylie nähert sich in vieler Beziehung der folgenden F. gigantea, scheint aber doch gut verschieden; die Umgänge sind weniger kantig, die Knoten klein und dichtstehend, gewissermaassen als Anschwellungen einer Spiralrippe erscheinend, nach der Mündung hin abnehmend, die Spiralrippen sind gleichmässiger, die Färbung der Epidermis ist eine andere. Auf die Streifung im Gaumen möchte ich nicht so viel Gewicht legen, da sie mitunter undeutlich ist und auch bei gigantea die den Rippen entsprechenden Stellen im Gaumen heller erscheinen.

Aufenthalt: an der amerikanischen Westküste, Peru (Cuming). Westküste von Mexico (Deppe in Mus. Berolin.). Mazatlan (Menke).

Anmerkung. Die noch von Küster herrührende Fig. 1 auf Tafel 13 ist nach einem jungen, vollständig abgeriebenen Exemplar gezeichnet, das die Art kaum erkennen lässt, ich gebe darum auf Taf. 31 eine andere Abbildung.

10. Fasciolaria gigantea Kiener.

Taf. 32. Fig. 1. ? Taf. 13. Fig. 2.

Testa permagna, fusiformis, spira acuminato-turrita, solida, ponderosa; anfractus decem subangulati, spiraliter lirati, liris latis, subobsoletis, distantibus, anfr. superi transversim plicato-costati, inferi ad angulum tantum tuberculati, tuberculis grandibus, tumidis; sutura simplex, cauda gracilis, recurva; apertura angulato-ovata, in canalem curvatum, patulum desinens, fauce laevi, columella callosa superne obtuse tuberculata, inferne distincte biplicata. Incarnato-albida, epidermide castanea induta, columella et faucibus rufescentibus.

Long. (spec. dep.) 330, lat. 160, alt. apert. cum canali 220 Mm.
Lister Hist. Conch. (tab. ultima).
Fasciolaria gigantea Kiener, Coq. viv. p. 5 t. 10. 11.
— — Reeve, Conch. icon. sp. 12.
— — Deshayes-Lam. IX. p. 435.

Gehäuse sehr gross, bis über 500 Mm. lang werdend, regelmässig spindelförmig mit gethürmtem Gewinde und ziemlich langem, schmalem Stiel, festschalig, schwer; mindestens zehn Umgänge, schwach kantig, die oberen dicht quergefaltet, die unteren nur an der Kante mit einer Reihe grosser, aufgetriebener Höckerknoten besetzt, alle von breiten, wenig vorspringenden Spiralreifen umzogen, welche auf den oberen Umgängen viel dichter stehen, als auf den unteren. Die Mündung ist oval mit einem undeutlichen, der Kante entsprechenden Winkel nach aussen, Canal weit, ziemlich flach, offen, gekrümmt, Gaumen bei ausgewachsenen Exemplaren glatt und perlmutterglänzend, Spindel mit starkem Beleg, oben mit einem stumpfen, sich als Leiste in das Innere fortsetzenden Zahn, unten mit zwei starken, tiefstehenden Falten. Färbung röthlichweiss, jedoch unten einer festsitzenden, kastanienbraunen Epidermis verborgen, Mündung und Spindel lebhaft roth mit einem Stich ins Leberfarbene.

Es ist diess eine der grössten Conchylien, der nur ein paar Tritonien, Cassis und etwa Pyrula colossea gleichkommen; gute Exemplare sind selten.

Aufenthalt: im Antillenmeer und an Brasilien. — Charleston (Carpenter). — Laguna, Brasilien (Wessel in Mus. Berol.). — Cuba (d'Orbigny).

Anmerkung. Nach der Erklärung der Tafeln auf dem Umschlag der erschienenen Lieferungen soll auch Tafel 13 Figur 2 unsere Art vorstellen; ich hatte sie anfangs auf eine Varietät der F. trapezium bezogen, auf die sie besser passen würde. — Lamarck hat die Art übersehen, obschon sie bereits bei Lister kenntlich abgebildet ist.

11. Fasciolaria aurantiaca Lamarck.

Taf. 29. Fig. 1—5.

Testa subfusiformis, ventricosa, solida; anfractus 9 angulati, ad angulum tuberculati tuberculis in anfractu ultimo validioribus, superne concavo-declives, spiraliter sulcati sulcis ge-

minatis; anfractus ultimus interdum seriebus 3—4 nodulorum basin versus munitus; apertura ovata in canalem obliquum, subrectum terminata, fauce lirata, ad marginem acutum tuberculis parvulis geminis, fuscis ornata, columella callosa, lamella appressa, superne obtuse dentata, inferne biplicata. Albida, strigis et maculis aurantiacis varie pulcherrime notata, columella porcellanea, faucibus eburneis.

Long. 105 (ad 130), lat. 50, long. apert. 65 Mm.

Fasciolaria aurantiaca Lamarck, Anim. sans vert. IX. p. 434.
— — Kiener, Coq. viv. t. 7.
— — Reeve, Conch. icon. sp. 5.

Varietas concolor tuberculis minoribus, aurantiorubra (Fig. 4. 5).

Fasciolaria purpurea Jonas, Zeitschr. 1846.
— — Philippi, Abb. I. fig. 2.

Gehäuse plump spindelförmig, festschalig, mitunter sehr dickschalig; neun Umgänge, unter der Naht etwas eingedrückt, kantig, an der Kante mit einer Reihe Höcker, welche nach der Mündung hin meistens, doch nicht immer, an Grösse, aber nicht an Zahl zunehmen; die Spiralsculptur besteht aus paarweise verlaufenden braunen Linienfurchen. Der letzte Umgang ist entweder ausser den Höckern an der Kante ganz glatt, oder es laufen nach unten 2, 3, selbst 4 Reihen mehr oder weniger vorspringender Höcker; in letzterem Falle ist die Schale meistens auch viel dicker. Diese Differenzen beruhen vielleicht in ähnlicher Weise, wie bei Tritonium nodiferum, auf Geschlechtsverschiedenheit. Die Mündung ist breit eiförmig, der Canal schräg nach links verlaufend oder mehr gerade, aber nicht gebogen; Gaumen scharf gerippt; die Rippen hören eine Strecke vor dem scharfen Mundsaum auf, dafür treten die braunen Linienpaare auch innen auf und springen am Rande als glänzendbraune Zähnchen vor. Der Spindelbeleg ist stark, aber fest angedrückt, oben mit einer stumpfen Zahnleiste, unten mit zwei mehr oder weniger tiefliegenden starken Falten. Grundfarbe weiss, aber fast ganz durch orangerothe Striemen, Flecken und Bänder verdeckt, die in der verschiedensten Weise zusammenfliessen; die Spindel ist porcellanweiss, mitunter mit ein paar unbestimmten dunklen Flecken, Gaumen elfenbeinweiss, bei reichgefärbten Exemplaren mit einem bräunlichen Saum, welcher auch das Ende des Canals färbt.

Auf einem einfarbigrothen Exemplare mit schwachen Knoten und kaum sichtbaren Spirallinien beruht Fasc. purpurea Jonas *), wie ich mich am Originalexemplar

*) „F. testa fusiformi, rubra, unicolore, laeviuscula; anfractibus 8—9, medio angulatis, tuber-

überzeugen konnte. Ein ganz ähnliches Exemplar aus dem Berliner Museum ist nebst dem eigenthümlichen Deckel als Fig. 4. 5. abgebildet.

Aufenthalt: noch ein wenig unsicher. Ich erhielt das kleine Exemplar meiner Sammlung (Fig. 3. 4.) direct von Dr. Nägely in Rio, der es selbst auf dem Riff von Maceio mit einem ganz gleichen lebend gesammelt; dagegen gibt Jonas für Fasc. purpurea das Cap der guten Hoffnung an.

12. Fasciolaria papillosa Sowerby.

Taf. 23. Fig. 1. — Taf. 30. Fig. 2. 3.

Testa fusiformis, spira acuminato-turrita, tenuis, solida; anfractus decem, primi laeves, sequentes superne declives, subangulati, transversim plicato-costati, inferi ad angulum tantum costato-tuberculati, spiraliter conspicue lirati, liris latis, planis, interstitiis latioribus, linea spirali divisis, transversim striatis; apertura rotundato-ovata, in canalem leviter curvatum desinens, fauce laevi, columella vix callosa, subtriplicata. Carneo-albida, epidermide luteo-fusca, striata induta.

Long. 128, lat. 55, long. apert. cum canali 74 Mm.

Fasciolaria papillosa Sowerby, Tankerv. Cat. App. p. 16.
— — Reeve, t. VII. sp. 1; t. I. sp. 2.

Gehäuse spindelförmig mit gethürmtem Gehäuse, ziemlich dünnschalig, aber fest; zehn regelmässig zunehmende Umgänge, die obersten glatt, die späteren stark quergefaltet, die unteren obenher abgeflacht, schwach kantig und an der Kante mit einer Reihe Höckerknoten, die sich wenig nach unten und fast gar nicht nach oben fortsetzen. Die Spiralsculptur besteht aus ziemlich entfernt stehenden Spiralrippen, von denen namentlich die nächsten unter der Kante, auf den oberen Umgängen 2—3, auf den letzten 5, auffallend breit und oben flach, mitunter in der Mitte durch eine Linie getheilt sind, in den breiten Zwischenräumen läuft meistens eine schwache Zwischenrippe, sie sind durch die Anwachsstreifen fein gegittert. Mündung gerundet-eiförmig, in einen ungefähr gleich langen, etwas gebogenen Canal

---

culis obtusis circa 9—10 coronatis, ultimo spiram subsuperante, superne angulato et coronato, angulo nodisque minus prominentibus; apertura oblongo-ovata, alba; labro intus laevi; columella basi triplicata; cauda recta inferne subrecurva. Long. 43, lat. 20‴." (Phil.)

übergehend, Gaumen glatt, bei jüngeren Exemplaren obsolet gestreift; Spindelbeleg sehr schwach, unten mit drei von unten nach oben abnehmenden Falten. Färbung hellfleischfarben, aber durch eine festsitzende gelbbraune Epidermis mit sehr deutlichen Anwachsstreifen verdeckt, Mündung innen hell leberfarben.

Es kann diese schöne, noch immer in den Sammlungen äusserst seltene Art nur mit F. crocata Philippi verwechselt werden; diese ist aber schlanker, glätter, die Spiralrippen sind rundlich und glänzend weiss, auch scheint die Epidermis ganz anders zu sein, da man F. crocata nie mit ihr erhält. Trotzdem werden junge Exemplare nicht selten für crocata genommen, da sie mit 9 Windungen kaum halb so gross sind, als papillosa und doch der Windungszahl nach für ausgewachsen gehalten werden. Ich habe zur Vergleichung auf Taf. 30 neben der F. crocata ein tadelloses Exemplar einer jungen papillosa aus Löbbecke's Sammlung abgebildet, das auch das etwas knopfartige Embryonalende zeigt; denkt man sich von dem ausgewachsenen, einen Umgang mehr zählenden Exemplare den letzten weg, so ist es auch nicht grösser, und die Sculptur ist ganz die der oberen Windungen von papillosa. Ich kann mich also nur der Ansicht von Reeve anschliessen und t. 30 fig. 2. 3 für eine junge papillosa halten. Dagegen muss ich entschieden der hier und da geäusserten Ansicht widersprechen, dass F. papillosa ein junges Exemplar von gigantea sei; beide Arten haben Nichts mit einander gemein.

Fasciolaria Reevei Jonas *) bei Philippi Abb. t. III. fig. 2 weiss ich weder nach der Beschreibung noch nach der Abbildung von papillosa zu trennen; die Sculptur erscheint schwächer. Jonas vergleicht sie seltsamer Weise mit der himmelweit verschiedenen F. princeps, ohne papillosa zu erwähnen. Ich habe übrigens das Originalexemplar von F. Reevei nicht gesehen.

Aufenthalt: unbekannt; das abgebildete ausgewachsene, Reeve's Figur fast deckende Exemplar in Paetel's Sammlung.

---

*) F. testa elongate-fusiformi, medio subventricosa, sub epidermide viridiflava, transversim lirata, inter liras bistriata; anfractibus 9 convexis, medio angulato-nodosis; cauda spirae subaequali recta, inferne subrecurva; apertura ovata, laevi, flava, columella cylindracea, aurantia, basi triplicata. Long. 135, lat. 50 Mm. (Jonas).

13. Fasciolaria crocata Phil.

Taf. 30. Fig. 1.

„Fasciolaria testa elongato-fusiformi, crocea, liris spiralibus elevatis albidis circa 7—8 in anfractibus superioribus, costisque nodiformibus, inferius et superius obsoletis, circa novem sculpta; anfractibus infra medium subangulatis; canali subincurvato, aperturam ovatam aequante; plicis columellae subtribus.“ (Phil.)

Long. 100, lat. 40, long. apert. cum canali 58 Mm.

Fasciolaria crocata Philippi in Zeitschr. f. Malac. 1848 V. pag. 25. — Abb. Ill. t. I. fig. 3. — Non Reeve t. 1 fig. 1.

Gehäuse lang spindelförmig, festschalig, glänzend; neun Windungen, die letzte bedeutend länger als das Gewinde, durch eine gut bezeichnete, schwach wellenförmige Naht vereinigt, obenher etwas eingedrückt, kantig, quergefaltet, die Falten an der Kante rundliche Knoten bildend, und von weissen erhabenen Spiralleisten umzogen, von denen auf den oberen Windungen die drei unteren, auf der letzten etwa 5—6 besonders stark sind; in den weit breiteren Zwischenräumen verlaufen je 2—3 feinere Spiralreifchen. Mündung ziemlich klein, in einen mindestens ebenso langen, schwach gekrümmten Canal übergehend, Gaumen schwach gerippt, Spindel nur ganz dünn belegt, unten mit zwei starken und einer oberen schwächeren Falte. Färbung gelb mit glänzend weissen Rippen, Mündung innen weisslich.

Philippi hat schon bei Beschreibung dieser anscheinend sehr seltenen Art geglaubt, sie mit Reeve Conch. icon. t. 1 fig. 1 (Fasc. papillosa juv.) vereinigen zu müssen. Sie ist aber gut davon verschieden, wie eine Vergleichung mit Fig. 2. 3 unserer Tafel zeigt; die Rippen sind breiter, gerundet, glänzend weiss, die Färbung viel intensiver gelb, die ganze Conchylie erscheint glatt und glänzend, während die vorige rauh erscheint. In der Diagnose sind beide freilich nicht leicht zu trennen.

Aufenthalt: im mexicanischen und caraibischen Meer, Yucatan (Largilliert fide Philippi), Guayana (Schomburgk in Mus. Berol.). Das abgebildete Exemplar aus Löbbecke's Sammlung ist grösser als das von Philippi abgebildete und nähert sich im Habitus der F. filamentosa.

14. Fasciolaria fusiformis Valenc.

Taf. 22. Fig. 1. — Taf. 30. Fig. 2. 3.

Testa fusiformis, solida, spira subacuminata; anfractus novem undique spiraliter lirati, liris alternantibus, radiatim striati, ad suturam concave impressi, sutura simplici, parum conspicua; superiores rude plicato costati; ultimus spiram longitudine bis superans, in caudam mediocrem, fortiter liratam elongatus. Apertura ovata, columella arcuata, superne lira callosa, inferne plicis tribus parum conspicuis munita, canalis apertura vix brevior; labrum simplex. Fuscescens, epidermide rufescente-fusca indula, apertura rosacea.

Long. 110, lat. max. 55 Mill., long. aperturae cum canali 70, canalis 32 Mm.

Fasciolaria fusiformis Valenciennes mss., Kiener Coq. viv. Fasc. pl. IV. fig. 2.
— — Reeve, Conch. icon. Fasc. No. 8.

Gehäuse Fusus-ähnlich, wenig bauchig, solid, aus neun Umgängen bestehend, Der oberste ist zitzenförmig, glatt, die fünf oder sechs folgenden tragen eine Reihe rippenartiger Höcker, die auf den späteren fehlen; dagegen sind die beiden letzten Umgänge unter der Naht concav eingedrückt. Die sämmtlichen Umgänge sind von feinen, aber deutlichen, gleichweit entfernten Spiralrippen umzogen, zwischen denen noch je 1—2 Spirallinien laufen. Anwachsstreifung sehr deutlich. Auf dem ziemlich langen Stiel ist die Sculptur schärfer. — Mündung lang eiförmig, in einen nur wenig kürzeren Canal fortgesetzt; Spindel oben mit einer zahnartig vorspringenden callösen Spirallamelle, unten mit drei gleichen, von vorn kaum sichtbaren Falten; Mundrand einfach, doch ziemlich stark, undeutlich crenulirt, der Gaumen an meinem Exemplar nur ganz undeutlich gefurcht.

Färbung hellbräunlich, mit dunkler, festsitzender Epidermis; Mündung schön fleischröthlich, Columelle, Canal und die Parthie zunächst dem Mundrand intensiver roth gefärbt.

Diese ausgezeichnete Art scheint bisher nur in jungen Exemplaren bekannt gewesen zu sein; Kiener's Figur wie die von Reeve messen nur 60 Mm., haben aber auch nur acht Umgänge, während das abgebildete Exemplar aus Paetel's reicher Sammlung mindestens neun gehabt hat. Alle übrigen Kennzeichen namentlich die Höckerrippen der oberen Umgänge, die nach unten verschwinden, stimmen übrigens so genau, dass mir kein Zweifel über die Identification bleibt. Doch habe ich zur Sicherheit, da mir kein kleineres Exemplar zur Hand war, auch die Reevesche Figur noch einmal copirt.

Aufenthalt: Neuholland teste Kiener. (Coll. Paetel, ein ganz gleiches Exemplar in Dunker's Sammlung).

15. Fasciolaria granosa Broderip.

Taf. 21. Fig. 1.

Testa subpyriformis, spira parva acuminata, apice papillari; anfractus 9 spiraliter irregulariter striati et sulcati, angulati, superne concavo-depressi, ad angulum tuberculati, tuberculis aperturam versus majoribus, acutis, compressis; apertura rotundato-ovata, margine angulato dentato-crenulato, columella arcuata, callosa, superne dentata, inferne distincte biplicata. Luteo-fuscescens, epidermide fusca, crassa, peculiariter granosa induta, columella et aperturae limbo aurantio-rufescentibus.

Long. 136 (ad 180), lat. 80, long. apert. cum canali 105 Mm.

Fasciolaria granosa Broderip, Proc. zool. Soc. 1832 p. 32 t. 2.
— — Kiener, Coq. viv. p. 15 t. 5.
— — Deshayes, Anim. s. vert. IX. p. 437.
— — Reeve, Conch. icon. sp. 6.

Gehäuse fast birnförmig, mit kleinem, aber gethürmten Gewinde und zitzenförmigem Apex, festschalig. Neun Umgänge, unregelmässig spiral gestreift und gefurcht, unter der Naht eingedrückt, kantig, an der Kante mit einer Reihe Knoten, welche nach der Mündung hin an Stärke zunehmen und schliesslich zu einzelnstehenden, grossen, von oben nach unten zusammengedrückten, scharfrückigen Höckern werden. Mündung rundeiförmig, nach aussen hin mit einem schwachen Winkel, in einen ziemlich offenen Canal übergehend, Gaumen schwach gestreift, Mundrand mehr oder weniger gezähnelt, die Spindel gebogen, mit starkem Beleg, oben mit einem Zähnchen, unten mit zwei starken Falten. Färbung gelbbraun, durch eine festsitzende, dicke, braune Epidermis überdeckt, welche in einer ganz eigenthümlichen Weise mit erhabenen Körnern besät ist; Spindel und ein Saum nahe dem Mundrand reich orangefarben.

Diese Art steht der F. salmo am nächsten, ist aber schlanker, anders sculptirt und namentlich durch die ganz abweichende Epidermis verschieden. Sie wird grösser als das abgebildete Exemplar; ein von Prof. Dunker der Normalsammlung mitgetheiltes Exemplar ist noch etwas grösser als das von Reeve abgebildete.

Aufenthalt: bei Panama.

16. Fasciolaria salmo Wood.

Taf. 26. Fig. 1.

Testa pyriformis, spira parva, apice papillari, solida; anfractus 8 superne concavo-depressi, angulati, ad angulum tuberculati, tuberculis aperturam versus majoribus, compressis, acutis, spiraliter obsolete striati; anfractus ultimus permagnus, inflatus, inferne contractus, striis incrementi irregularibus ad caudam grosse rugatus; sutura canaliculata. Apertura ovata, in canalem rectum desinens, margine crenulato; faucibus laevibus, columella cylindrica arcuata, superne acute dentata, inferne distincte biplicata. — Albicans, spira rufescente, cauda nigro-brunnea, epidermide cornea olivacea induta, columella et aperturae limbo colore salmonis.

Long. 105, lat. 60, long. apert. cum canali 80 Mm.

Murex (Pyrula) salmo Wood. Ind. test. suppl. pl. 5 fig. 14.
Fasciolaria salmo Deshayes, Lam. IX. p. 438. — Reeve 7. — Chenu Man. 899.
— Valenciennesii Kiener t. 4 fig. 1. (nach Mörch eigene, durch kürzere Spira verschiedene Art.)

Gehäuse pyrulaartig mit kleinem Gewinde und zitzenförmigem Apex, festschalig; acht rasch zunehmende Umgänge, unter der Naht tief eingedrückt und auf der Kante mit einer Reihe Knoten besetzt, die nach der Mündung hin an Grösse zunehmen und schliesslich zu seitlich zusammengedrückten, spitzen Höckern werden; die oberen sind fein spiralgestreift, auf dem letzten wird die Streifung grob und unregelmässig und nach der Mündung hin treten auch sehr starke, unregelmässige Zuwachsstreifen auf, welche namentlich den Stiel rauh machen. Naht rinnenförmig. Mündung eirund, Canal gerade, nach links gekehrt, unten spitz zulaufend, Mundrand gezähnelt, Gaumen glatt, Spindel sehr callös, cylindrisch, stark ausgehöhlt, oben mit einem spitzen, sich in eine Leiste fortsetzenden Zahn, unten mit zwei starken Falten. Farbe weisslich, Spira hornfarben oder gelblich, der Stiel schwarzbraun, Spindel und ein Saum nahe dem Mundrand lachsfarben, das Ende des Canals schwärzlich.

Aufenthalt: an der Westküste von Centralamerika; Real Llejos (Cuming), Westküste von Mexico (Deppe im Berliner Museum).

17. Fasciolaria coronata Lamarck.

Taf. 27. Fig. 1. 2.

Testa fusiformis, plus minusve ventricosa, solida; anfractus 9 spiraliter undique obtuse lirati, liris regularibus, distantibus, infra suturam concavo-declives, angulati, ad angulum tuberculati, tuberculis in anfractibus superioribus nodosis, in ultimo acutis, majoribus, magis prominentibus; sutura subundulata, fere canaliculata. Apertura elongato-ovata, in canalem longum, curvatum, basi rotundatum desinens, fauce laevi vel marginem versus leviter sulcato, columella vix callosa, superne obtuse dentata, inferne profunde et oblique biplicata. Spadicea, fauce fuscescente unicolor vel obscure albido-bifasciata, cauda interdum ferruginea.

Long. 100, lat. max. 55, long. apert. 60 Mm.

Fasciolaria coronata Lamarck, Anim. s. vert. ed. II. p. 435.
— — — Kiener, Coq. viv. t. 9. f. 1.
— — — Reeve, Conch. icon. sp. 14.
Fusus Antonii Recluz Magas. Zool. 1844.

Es ist mir nicht gelungen, von dieser altbekannten, aber in den Sammlungen noch immer seltenen Art mehr als das eine abgebildete Exemplar zu Gesicht zu bekommen, ich kann also nur dieses beschreiben und nicht beurtheilen, ob Reeve Recht hat, wenn er die Art „the most variable of all in respect to growth“ nennt. Mein Exemplar gleicht seiner Fig. 14 c. d. ziemlich genau, ist nur schlanker. Die Gestalt ist ganz die mancher Pyrulaarten, denen auch Sculptur und Färbung nahe kommen, ziemlich bauchig spindelförmig mit kurzem, stark verschmälertem, unten gerundetem Stiel, festschalig; neun Umgänge, durch eine deutliche, nach unten rinnenförmige Naht geschieden, die oberen undeutlich, die unteren deutlich kantig, an der Kante mit einer Reihe Höcker, welche an den oberen Umgängen rundlich, knotig, an den unteren spitz und stärker vorspringend sind; sie erreichen die Naht nach oben nicht, verlaufen sich vielmehr in dem eingedrückten Raume unterhalb derselben, auch nach unten hin verschwinden sie bald. Die Spiralsculptur besteht aus zahlreichen, ziemlich gleichen, stumpfen, flachen Rippen, welche ziemlich weitläufig stehen. Die Mündung ist langeiförmig, relativ schmal, in einen etwas kürzeren, schwach gekrümmten Canal übergehend, der Gaumen glatt, höchstens nahe dem einfachen Mundrand schwach gefurcht, Spindel gebogen, mit dünnem, ganz fest anligendem Beleg, oben mit einer stumpfen, zahnartigen Leiste, unten mit zwei schrägen, von vorn kaum sichtbaren Falten.

Die Färbung scheint ziemlich wechselnd, obschon Reeve die Art „the most constant in regard to colour“ nennt. Nach Lamarck ist sie graugrün mit rostfarbener Basis, nach Reeve ist sie fahlgelb oder aschgrau mit zwei schmalen weissen Bändern, welche freilich seine Figuren nicht zeigen. Mein Exemplar ist einfarbig gelbbraun, auch die Mündung lebhaft gelbroth gefärbt.

Aufenthalt: an der Kings- und Känguruhinsel an der Südküste von Neuholland (Peron teste Lamarck), nach Reeve auch an den Philippinen. Tasmanien (Schayer in Mus. Berol.). Das abgebildete Exemplar im Besitz des Herrn Claassen in Altona.

Anmerkung. Diese Art ist mit keiner anderen zu verwechseln, trotzdem sieht man in manchen Sammlungen unter ihrem Namen die F. salmo Wood.

18. Fasciolaria Fischeriana Petit.

Taf. 30. Fig. 3. 4.

„F. testa fusiformi solidiuscula, pallide fuscescente, zonis albicantibus plus minusve obscuris cingulata; spirae suturis profundis; anfractibus 9, transversim costatis, costis subrotundis, spiraliter obtuse liratis et distincte striatis; columella arcuata, ad basim obsolete plicata; apertura albida, fauce intus striis prominentibus ac remotis regulariter radiata.“ (Petit).

Long. 60, lat. 27, long. apert. 36 Mm.

Fasciolaria Fischeriana Petit, Journ. Conch. VI. 1856. p. 88. t. 2. fig. 3. 4.

„Gehäuse spindelförmig, ziemlich festschalig, hell rostbraun mit einigen undeutlichen, weisslichen Binden; neun Umgänge, durch tiefe Nähte geschieden, mit stumpfen, rundlichen Querfalten und wenig vorspringenden Spiralrippen, zwischen denen feine, aber deutliche Spirallinien laufen. Mündung weiss, innen mit unregelmässigen kleinen Rippen, Spindel mittelmässig gebogen, unten mit einer oder zwei kleinen Falten.“

Eine sehr eigenthümliche, mir nicht zu Gesicht gekommene Art, welche ich trotz der von Petit erwähnten Falten gar nicht zu Fasciolaria ziehen würde, wenn nicht der abgebildete Deckel ein ächter Fasciolariendeckel wäre.

Aufenthalt: an den Inseln des grünen Vorgebirgs. — Abbildung und Beschreibung aus dem Journal de Conchyliologie.

19. Fasciolaria lignaria Linné sp.

Taf. 5. Fig. 12. 13. — Taf. 27. Fig. 3. 4.

Testa fusiformi-turrita, spira acuminata, solida; anfr. 9, sutura parum conspicua juncti, angulati, ad angulum nodiferi, nodis im plicam terminatis, laevigati, cauda tantum obsolete transversim lirata; apertura ovata, extus angulata, in canalem subrectum desinens, fauce interdum sublaevi, plerumque albolirata, columella parum arcuata, superne obsolete dentata, inferne plicis duabus obsoletis, profundis. Carnea, nodulis albidis, interdum in interstitiis coerulescente-grisea vel olivaceo varie tincta et fasciata; columella porcellanea, fauces livide brunneo fasciatae lirulis albidis.

Long. 64, lat. 32, alt. apert. 30 Mm.

Murex lignarius Linné, Syst. nat. ed. XII. p. 1224.
Fasciolaria tarentina Lamarck, Anim. s. vert. ed. II. vol. IX. p. 435.
— — Schubert et Wagner, Forts. XII. t. 227. fig. 4027. 4028.
— — Kiener, Coq. viv. t. 8. f. 12.
— lignaria Philippi, Wiegm. Arch. 1841 p. 268.
— — Reeve, Conch. icon. sp. 13.
— — Weinkauff, M. M. Conch. II. p. 106.
— Savignyi Tapp. Can. Muricid. Mar rosso. — Savigny Descr. Eg. t. 4 fig. 14.

Gehäuse gethürmt spindelförmig, glatt oder nur ganz fein spiralgestreift, nur auf dem meist mit einem Nabelritz versehenen Stiel mit einigen deutlicheren Spiralreifen; neun bis zehn Umgänge, durch eine wenig auffallende, wellenförmige Naht verbunden, kantig, oben etwas eingedrückt, an der Kante mit einer Reihe von Höckern besetzt, welche nach oben rasch abbrechen, nach unten hin sich aber in eine Rippenfalte bis zur Naht fortsetzen; auf dem letzten Umgang, der ungefähr die Hälfte der Gesammtlänge einnimmt, brechen sie am Beginne der Verschmälerung plötzlich ab, so dass dieser doppelt kantig erscheint. Die Mündung ist verhältnissmässig klein, bei ausgewachsenen Exemplaren dem Gewinde an Länge nachstehend, Canal ziemlich kurz, nach links gerichtet, aber nicht gebogen, Mundrand einfach, scharf, glatt, Gaumen mitunter glatt, meistens aber mit scharfen, erhabenen Rippen, welche indess den Mundrand nicht erreichen, sondern schon einige Millimeter früher abbrechen. Spindel wenig gebogen, mit festansitzendem Beleg, der höchstens unten eine kleine Nabelritze lässt, oben mit einer stumpfen Zahnfalte, unten mit zwei schwachen, von vorn kaum sichtbaren Falten.

Die Färbung wechselt sehr; in der Adria sind sie meistens fleischfarben mit weisslichen Knöpfen; häufig färben sich die Interstitien dunkler, aschgrau oder rostbraun, eine gleiche Binde läuft oberhalb der Knoten, aber immer einen schmalen Saum an der Naht frei lassend, auch um den Stiel laufen ähnliche Binden; im Extrem endlich, wie ich es vielfach bei Syracus fand, ist die ganze Conchylie bis auf die Spitzen der Knöpfe und einige schmale Spiralstreifen braungelb mit einem Stich ins Grüne. So ausgesprochen gebändert, wie bei Reeve, habe ich sie nie gesehen. Die Mündung ist im Grunde gelbbraun, weiter nach vorn wird die Färbung dunkler und hört mit einem tiefbraunen, scharfen Streifen an derselben Stelle auf, wo die weissen Gaumenrippen abbrechen; der Rest bis zum Mundrand ist glänzend weiss, ebenso die Spindel, doch trägt diese mitunter einen dunklen Flecken ungefähr in der Mitte.

Deckel myrtenblattförmig, etwas zusammengedrückt, Nucleus am spitzen Ende, der Wulst auf der Innenseite nicht ringsum entwickelt.

Aufenthalt: meines Wissens nur im Mittelmeer, wo sie stellenweise an Kalktuffen in der Wasserlinie häufig und gesellig lebt, doch ist ihr Vorkommen immer nur local. Fig. 3 sammelte ich bei Syracus, Fig. 4 stammt aus Dalmatien.

Zusätze und Berichtigungen.

Die Untersuchung der Zungenzähne der seither unter Turbinella zusammengefassten Arten hat bewiesen, dass die Gattung im alten Sinne unhaltbar ist und in mindestens zwei, wahrscheinlich aber vier Gattungen zerlegt werden muss. Die Arten mit starken queren Falten haben Mittelplatten mit drei starken Haken und schmälere Seitenplatten mit nur einem Haupt- und einem Nebenzahn (cfr. tab. 32 fig. 2 die Zähne von T. cornigera nach Troschel); die mit schrägen schwachen Falten dagegen haben breite Seitenplatten, welche wie bei Fasciolaria zahlreiche Spitzen haben und kammförmig aussehen (cfr. tab. 32 fig. 3, Zähne von Turb. triserialis, fig. 4 von T. cingulifera, fig. 5 von nassatula, fig. 9 von einer unbestimmten Art, sämmtlich nach Troschel). Unter diesen lassen sich aber conchyliologisch wieder die Verwandten von T. cingulifera (Leucozonia Gray), die von nassatula (Peristernia Mörch) und die spindelförmigen (Latirus Montf. oder Plicatella Swains.) ganz gut auseinander halten. So kann man denn vier Gattungen unterscheiden: Turbinella s. str., für die mit queren Falten, Plicatella Sw., Leucozonia Gray und Peristernia Mörch; in dem unten folgenden Verzeichniss habe ich sämmtliche abgebildete Arten in systematischer Reihenfolge unter diese vier Gattungen vertheilt. Genaueres darüber, sowie über die geographische Verbreitung findet sich in meinem Catalog der Gattung Turbinella in Jahrb. Mal. Ges. III. 1876 p. 10 ff.

S. 12. Die Fundortsangabe Grönland bei T. cingulifera ist zu streichen.
S. 19. T. lineata muss turrita Gmel. heissen, da dieser Name älter ist.
S. 22. T. scolymus stammt aus Westindien.

S. 25. T. clavata Wagn. ist wohl ohne Zweifel nur eine T. gravis Dillw. = napus Lam. mit Epidermis.
S. 26. T. napus Lam. muss den älteren Namen gravis Dillw. führen.
S. 35. T. mitis Lam. ist nur Varietät von T. capitellum.
S. 36. T. triserialis Lam. stammt von den Inseln des grünen Vorgebirgs.
S. 38. T. occellata stammt aus Westindien.
S. 38. T. variolaris ist nur die Jugendform von T. cornigera.
S. 43. T. imperialis Reeve muss den älteren Namen tubifera Anton tragen.
S. 54. T. gibbula. Hier muss es bei dem Kiener'schen Citat statt p. 454 Nr. 21 heissen t. 21 fig. 1.
S. 59. Bei T. lanceolata ist statt Taf. 9c zu lesen T. 14.
S. 61. T. lyrata Reeve muss den älteren Namen T. constricta Koch sp. (Philippi Abbild. t. 2 fig. 5) tragen.
S. 64. Die Elisabethinsel ist wahrscheinlich die zum Archipel des Gallopagos gehörende dieses Namens.
S. 78. Bei T. lirata lies statt Long. 14: Long. 22.
S. 99. T. rhodostoma lies statt Taf. 28: Taf. 23.

Während des Druckes ist noch eine neue Art von Sowerby veröffentlicht worden, deren Beschreibung ich hier folgen lasse.

Latirus aureocinctus Sowerby.

„L. testa elongato-turrita, spira obtuso-acuminata; basi multo contracta; anfractibus 9 rotundatis, spiraliter liratis, longitudinaliter costatis, costis latis rotundatis, liris aureo-flavis, interstitiis atro-fuscis, filo-striatis, striis albidis; apertura ovata, parva; columella triplicata; labio externo crenulato; canali brevi, rectiusculo." (Sow.)

Long. 20, lat. 8 Mm., apert. 5 Mm. longa, $2^1/_2$ lata.

Latirus aureo-cinctus Sowerby, Proc. zool. Soc. 1875 p. 129 t. 24 fig. 2.

Habitat ad insulam Mauritii.

Gehört in die nächste Verwandtschaft von L. noumeensis Crosse tab. 23 fig. 12. 13.

Taf. 9. Fig. 6. Turbinella intermedia Koch.

Diese Art ist mir unbekannt geblieben und wage ich nicht, eine Beschreibung nach der Figur zu geben, da mir diese verzeichnet scheint.

Systematisches Verzeichniss der Arten von Turbinella Lam.

1. Turbinella s. str.

a. Pyriformes.

1. scolymus Lam. t. 6 fig. 1.
2. rapa L. t. 8 fig. 1.
3. gravis Dillw.
   (napus Lam. t. 7 fig. 3.)
   (clavata Wagn. t. 5 fig. 1.)
4. pyrum L. t. 7 fig. 3.
5. fusus Sow. t. 15 fig. 1.
6. ovoidea Kien. t. 7 fig. 6.

b. Armatae.

7. muricata Born.
   (pugillaris Lam. t. 14 fig. 1. t. 1 fig. 5. 6.)
8. caestus Brod. t. 14 fig. 2.
9. rhinoceros Chemn. t. 6 fig. 2. 3. t. 16 fig. 1,
10. cornigera Lam. t. 2 fig. 3. 4.
    juv = variolaris Lam. t. 9 fig. 4.
11. ceramica L. t. 1 fig. 3.
12. tubifera Ant.
    (imperialis Reeve t. 9 fig. 3.)
13. armata Brod. t. 16 fig. 2.
14. tuberculata Brod. t. 16 fig. 7. 8.
15. cassidiformis Kiener t. 9 fig. 10.
16. capitellum L. t. 2 fig. 1. 2.
    var. mitis Lam. t. 8 fig. 4. 5.
17. globulus Chemn. t. 1 fig. 7. 8.
18. vexillulum Reeve t. 23 fig. 3.

2, Leucozonia Gray.

a. Leucozonia s. str.

1. nassa Gmelin.
   (cingulifera Lam. t. 3 fig. 5—8.)
2. angularis Reeve t. 19 fig. 10—13.
   var. Riiseana Dkr. t. 19 fig. 8. 9.
3. Knorrii Reeve t. 20 fig. 4. 5.
4. brasiliana d'Orb. t. 20 fig. 6. 7.
5. rudis Reeve t. 20 fig. 2. 3.
6. triserialis Lam. t. 8 fig. 7.
   var. Hidalgoi Crosse t. 8 fig. 7.
7. fostoma Nuttall t. 9 fig. 1. 2.
8. occellata Gmel. t. 10 fig. 8. 9.
9. leucozonalis Lam. t. 7 fig. 7.
10. cingulata Kiener t. 7 fig. 8.

b. Lagena Schum.

11. smaragdulus L. t. 10 fig. 6. 7.
12. agrestis Anton t. 16 fig. 3. 4.
13. subrostrata Gray t. 24 fig. 2. 3.

3. Plicatella Swainson.

a. Fusiformes.

1. polygona Gmel. t. 6 fig. 6. 7. t. 17 fig. 1—5.
   var. tessellata m. t. 17 fig. 7.
   var. Barclayi Reeve t. 17 fig. 6.
2. candelabrum Reeve t. 9b fig. 1. 2.
3. amplustre Mart. t. 4 fig. 3. 4.
4. gibbula Gmel. t. 9a fig. 5. 6.
5. trochlearis Kob. t. 19 fig. 1. 2.
6. maderensis Wats. t. 23 fig. 2.
7. cerata Gray t. 9a fig. 1. 2.
8. carinifera Lam. t. 9 fig. 7.
9. recurvirostra Wagn. t. 5 fig. 4. 5.
10. infundibulum Gmel. t. 5 fig. 6. 7.
11. attenuata Reeve t. 24 fig. 5.
12. filosa Wagner t. 5 fig. 2. 3.
13. constricta Koch.
    (lyrata Reeve t. 15 fig. 2. 3.)
14. spadicea Reeve t. 16 fig. 5. 6.
15. Amaliae Kob. t. 19 fig. 4. 5.
16. lanceolata Reeve t. 9c fig. 5. 6.
17. lancea Gmel. t. 24 fig. 6. 7.
18. Paeteliana Kob. t. 18 fig. 2. 3.
19. Thersites Reeve t. 18 fig. 1.
20. acuminata Wood. t. 8 fig. 2. 3.
21. castanea Reeve t. 9a fig. 5. 6.
22. gracilis Reeve t. 19 fig. 6. 7.
23. nodata Mart. t. 9 fig. 9.
24. varicosa Reeve t. 9b fig. 3. 4.
25. rhodostoma Dkr. t. 23 fig. 14. 15.
26. concentrica Reeve t. 22 fig. 11. 12.
27. fallax Kob. t. 19 fig. 3.
28. prismatica Mart. t. 9b fig. 7. 8.
29. sanguiflua Reeve t. 15 fig. 4. 5.
30. filamentosa Koch t. 9 fig. 8.
31. brevicaudata Reeve t. 18 fig. 4. 5.
32. contempta A. Ad. t. 27 fig. 7. 8.
33. violacea Reeve t. 22 fig. 10.
34. craticulata Gmel. t. 6 fig. 8. t. 31 fig. 6. 7.
35. turrita Gmel.
    (lineata Lam. t. 6 fig. 4. 5.)

b. Ricinulaeformes.

36. incarnata Desh. t. 7 fig. 2.
37. elegans Dkr. t. 7 fig. 4.
38. Carolinae Kiener t. 9a fig. 9. 10.
39. lauta Reeve t. 9a fig. 13. 14.
40. Wagneri Ant. t. 5 fig. 8. 9.
    var. Samoensis Kob. t. 26 fig. 14. 15.
41. lirata Pease t. 20 fig. 6. 7.
42. gemmata Reeve t. 20 fig. 4. 5.
43. chlorostoma Nutt. t. 25 fig. 2. 3.
44. crocea Gray t. 22 fig. 8.9.
45. Newcombi A. Ad. t. 22 fig. 6. 7.
46. stigmataria A. Ad. t. 9a fig. 11. 12.
47. despecta A. Ad. t. 25 fig. 6. 7.
48. decorata A. Ad. t. 25 fig. 12. 13.
49. bicolor Kob. t. 18 fig. 8. 9.
50. zealandica A. Ad. t. 25 fig. 14. 15.
51. squamosa Pease t. 20 fig. 2. 3.

c. Ustulatae.

52. ustulata Reeve t. 22 fig. 4. 5.
53. maculata Reeve t. 22 fig. 19. 20.
54. marquesana A. Ad. t. 22 fig. 17. 18.
55. caledonica Petit t. 22 fig. 13. 14.
56. Rollandi Bern. t. 24 fig. 4.
57. infracincta Kob. t. 22 fig. 15. 16.
58. fastigium Reeve t. 27 fig. 5. 6.
59. cinerea Reeve t. 22 fig. 2. 3.
60. nassoides Reeve t. 25 fig. 8. 9.
61. nana Reeve t. 23 fig. 8. 9.
62. scabrosa Reeve t. 23. fig. 4. 5.
63. clathrata Val. t. 9 fig. 5.

64. scabra Souv. t. 23 fig. 10. 11.
65. noumeensis Crosse t. 23 fig. 12. 13.
66. gibba Pease t. 31 fig. 3.
67. granulosa Pease t. 31 fig. 2.

4. Peristernia Mörch.

1. picta Reeve t. 18 fig. 10. 11.
2. australiensis Reeve t. 18 fig. 12. 13.
3. Löbbeckei Kob. t. 25 fig. 4. 5.
4. Philberti Recl. t. 18 fig. 6. 7.
5. Belcheri Reeve t. 14 fig. 3. 4.
6. nassatula Lam. t. 5 fig. 10. 11. t. 26 fig. 2. 3.
7. spinosa Mart. t. 10 fig. 4. 5.
8. Deshayesii Kob. t. 26 fig. 4. 5.
9. Forskalii Tapp. t. 26 fig. 6. 7.
10. microstoma Kob. t. 26 fig. 8. 9.
11. subnassatula Sow. t. 9a fig. 7. 8.
12. pulchella Reeve t. 26 fig. 10—13.
13. Sutoris Kob. t. 25 fig. 10. 11.
14. Mariei Crosse t. 8 fig. 2.

Erklärung der Tafeln.

Tafel 1.

1. 2. T. capitellum p. 4. — 3. T. ceramica p. 9. — 4. T. cornigera p. 6. — 5. 6. T. pugillaris p. 7. — 7. 8. T. globulus p. 8.

Tafel 2.

1. 2. T. capitellum p. 4. — 3. 4. T. cornigera p. 6. — 5. 6. T. pyrum p. 28.

Tafel 3.

1. 2. T. gravis p. 26. — 3. 4. T. pyrum p. 28. — 5—8. T. nassa p. 11.

Tafel 4.

1. 2. T. gravis sinistrorsa p. 27. — 3. 4. T. amplustre p. 12. — 5. 6. T. rapa sinistrorsa p. 23.

Tafel 5.

1. T. clavata p. 25. — 2. 3. T. filosa p. 13. — 4. 5. T. recurvirostra p. 14. — 6. 7. T. infundibulum p. 15. — 8. 9. T. Wagneri p. 16. — 10. 11. T. nassatula p. 17. — 12. 13. Fasc. lignaria p. 152.

Tafel 6.

1. T. scolymus p. 22. — 2. 3. T. rhinoceros p. 17. — 4. 5. T. turrita p. 19. — 6. 7. T. polygona p. 20. — 8. T. craticulata p. 21.

Tafel 7.

1. T. polygona p. 20. — 2. T. incarnata p. 32. — 3. T. gravis p. 26. — 4. T. elegans p. 33. — 5. T. pyrum p. 28. — 6. T. ovoidea p. 29. — 7. T. leucozonalis p. 30. — 7. T. cingulata p. 31.

Tafel 8.

1. T. rapa p. 23. — 2. 3. T. acuminata p. 34. — 4. 5. T. mitis p. 34. — 6. 7. T. triserialis p. 35.

Tafel 9.

1. 2. T. iostoma p. 36. — 3. T. tubifera (imperialis) p. 43. — 4. T. variolaris p. 38. — 5. T. clathrata p. 41. — 6. T. intermedia Koch p. 155. — 7. T. carinifera p. 40. — 8. T. filamentosa p. 69. — 9. T. nodata p. 47. — 10. T. cassiformis p. 44.

Tafel 9a.

1. 2. T. cerata p. 45. — 3. 4. T. triserialis var. Hidalgoi p. 46. — 5. 6. T. castanea p. 48. — 7. 8. T. subnassatula p. 46. — 9. 10. T. Carolinae p. 50. — 11. 12. T. stigmataria p. 49. — 13. 14. T. lauta p. 51.

Tafel 9b.

1. 2. T. candelabrum p. 52. — 3. 4. T. varicosa p. 53. — 5. 6. T. gibbula p. 54. — 7. 8. T. prismatica p. 55.

Tafel 10.

1. 2. Fasc. trapezium p. 131. — 3. Fasc. tulipa p. 127. — 4. 5. T. spinosa p. 39. — 6. 7. T. smaragdulus p. 42. — 8. 9. T. occellata p. 37.

Tafel 11.

1—4. Fasciolaria tulipa p. 127.

Tafel 12.

1. Fasc. Lischkeana p. 134. — 2. F. Audouini p. 132.

Tafel 13.

1. Fasc. princeps p. 140. — F. gigantea p. 141.

Tafel 13b.

1. Fasciolaria ponderosa p. 135.

Tafel 14.

1. T. muricata p. 57. — 2. T. caestus p. 57. — 3. 4. T. Belcheri p. 58. — 5. 6. T. lanceolata p. 59.

Tafel 15.

1. T. fusus p. 60. — 2. 3. T. constricta (lyrata) p. 61. — 4. 5. T. sanguiflua p. 62.

Tafel 16.

1. T. rhinoceros p. 63. — 2. T. armata p. 63. — 3. 4. T. agrestis p. 65. — 5. 6. T. spadicea p. 66. — 7. 8. T. tuberculata p. 64.

Tafel 17.

1—5. T. polygona p. 67. — 6. var. Barclayi p. 68. — 7. var. tessellata p. 68.

Tafel 18.

1. T. thersites p. 71. — 2. 3. T. Paeteliana p. 71. — 4. 5. T. brevicaudata p. 70. — 6. 7. T. Philberti p. 72. — 8. 9. T. bicolor p. 76. — 10. 11. T. picta p. 73. — 12. 13. T. australiensis p. 75.

Tafel 19.

1. 2. T. trochlearis p 79. — 3. T. fallax p. 80. — 4. 5. T. Amaliae p. 81. — 6. 7. T. gracilis p. 81. — 8—13. T. angularis p. 83.

Tafel 20.

1. Fasc. clava p. 130. — 2. 3. T. squamosa p. 76. — 4. 5. T. gemmata p. 77. — 6. 7. T. lirata p. 78.

Tafel 21.

1. Fasc. granosa p. 148. — 2. 3. T. rudis p. 84. — 4. 5. T. Knorrii p. 84. — 6. 7. T. brasiliana p. 85.

Tafel 22.

1. Fasc. fusiformis p. 147. — 2. 3. T. cinerea p. 86. — 4. 5. T. ustulata p. 87. — 6. 7. T. Newcombi p. 88. — 8. 9. T. crocea p. 89. — 10. T. violacea p. 89. — 11. 12. T. concentrica p. 90. — 13. 14. T. caledonica p. 91. — 15. 16. T. infracincta p. 92. — 17. 18. T. marquesasana p. 92. — 19. 20. T. maculata p. 93.

Tafel 23.

1. Fasc. papillosa p. 144. — 2. T. maderensis p. 94. — 3. T. vexillulum p. 95. — 4. 5. T. scabrosa p. 96. — 6. 7. T. Mariei p. 96. — 8. 9. T. nana p. 97. — 10. 11. T. scabra p. 98. — 12. 13. T. noumeensis p. 99. — 14. 15. T. rhodostoma p. 99.

Tafel 24.

1. Fasc. filamentosa p. 136. — 2. 3. T. subrostrata p. 100. — 4. T. Rollandi p. 101. — 5. T. attenuata p. 101. — 6. 7. T. lancea p. 102.

Tafel 25.

1. Fasc. inermis p. 137. — 2. 3. T. chlorostoma p. 103. — 4. 5. T. Löbbeckei p. 104. — 6. 7. T. despecta p. 105. — 8. 9. T. nassoides p. 105. — 10. 11. T. Sutoris p. 106. — 12. 13. T. decorata p. 107. — 14. 15. T. zealandica p. 108.

Tafel 26.

1. Fasc. salmo p. 149. — 2. 3. T. nassatula p. 108. — 4. 5. T. Deshayesii p. 109. — 6. 7. T. Forskalii p. 110. — 8. 9. T. microstoma p. 111. — 10—13. T. pulchella p. 112. — 14. 15. T. Wagneri var. Samoënsis p. 113.

Tafel 27.

1. 2. Fasc. coronata p. 150. — 3. 4. Fasc. lignaria p. 152. — 5. 6. T. fastigium p. 114. — 7. 8. T. contempta p. 114.

Tafel 28.

1. 2. Fasc. distans p. 115. — 3. 4. F. lugubris p. 138. — 5. F. Heynemanni p. 139.

Tafel 29.

1—3. Fasc. aurantia p. 141. — 4. 5. F. purpurea p. 143.

Tafel 30.

1. Fasc. crocata p. 146. — 2. 3. F. fusiformis juv. p. 147. — 4. 5. F. papillosa juv. p. 144. — 6. 7. F. Fischeriana p. 151.

Tafel 31.

1. Fasc. princeps p. 140. — 2. Turb. granulosa p. 116. — 3. T. gibba p. 115. — 4. 5. T. fuscozonata p. 117. — 6. 7. T. craticulata p. 118.

Tafel 32.

1. Fasc. gigantea p. 141. — 2. Zungenzähne von T. cornigera. — 3. von T. triserialis. — 4. von T. nassa. — 5. von T. nassatula. — 6. von Fasc. tulipa. — 7. von Fasc. trapezium. — 8. von Fasc. lignaria. — 9. von Latirus sp.

Register.

Chascax Wats 94
Fasciolaria Lam. 125
Antonii Recl. 151
Audouinii Jon. 133
aurantiaca Lam. 142
aurantiaca Sow. 140
badia Krauss. 138
bistriata Gould. 118
clava Jonas 130
coronata Lam. 150
crocata Phil. 146
distans Lam. 129
ferruginea Lam. 136
filamentosa Mart. 136
Fischeriana Petit 151
fusiformis Val. 147
gigantea Kien. 141
granosa Brod. 148
Heynemanni Dkr. 139
inermis Jonas. 137
intermedia Mart. 134
lignaria L. 152
Lischkeana Dkr. 134
lugubris Reeve 138
papillosa Sow. 144
persica Reeve 138
ponderosa Jonas 143
princeps Sow. 140
purpurea Jon. 143
Reevei Jonas 145
salmo Wood. 149
Fasciolaria Savignyi Tapp. 152
Scheepmakeri Dkr. 127
tarentina Lam. 152
trapezium L. 131
tulipa L. 127
Valenciennesi Kien. 149
Lagena Schum. 156
Latirus Gray 153
Leucozonia Gray 156
Peristernia Mörch 158
Plicatella Swains 157
Turbinella 4
aculeiformis Sow. 102
acuminata Gray 48
acuminata Wood. 34
agrestis Anton. 65
Amaliae Kob. 81
amplustre Mart. 12
angularis Reeve 83
angusta Gmel. 102
armata Brod. 63
armata A. Ad. 120
attenuata Reeve 101
aureocincta Sow. 155
australiensis Reeve 74
Barclayi Reeve 68
Belcheri Reeve 58
bicolor Kobelt 75
bistriata Gould. 118
brasiliana d'Orb. 85
brevicaudata Reeve 70
Turbinella caestus Brod. 57
caledonica Petit 91
canaliculata Gray 124
candelabrum Reeve 52
capitellum Enc. 7
capitellum L. 4
carinifera Enc. 40
Carolinae Kien. 50
cassiformis Kien. 44
cassidiformis Val. 44
castanea Reeve 48
ceramica L. 9
cerata Gray 45
chlorostoma Nutt. 103
cinerea Reeve 86
cingulata Kien. 31
cingulifera Lam. 11
clathrata Val. 41
clavata Wagn. 25
columbarium Ch. 38
concentrica Reeve 90
constricta Koch 155
contempta A. Ad. 114
cornigera Sow. 6
craticulata Gmel. 21. 118
craticulata Wagn. 16
crocea Gray 89
Crosseana Souv. 122
decorata A. Ad. 105
Deshayesii Kob. 109
despecta A. Ad. 105

Turbinella elegans A. Ad. 119
elegans Dkr. 33
fallax Kobelt 80
fastigium Reeve 114
fenestrata Gould 122
filamentosa Koch 69
filosa Schub. et Wagn. 54
filosa Wagn. 13
flavida A. Ad. 120
Forskalii Tapp. 110
fuscozonata Ang. 117
fusus Sow. 60
gemmata Reeve 77
gibba Pease 115
gibbula Gmel. 54
globulus Chemn. 8
gracilis Reeve 81
granulosa Pease 116
gravis Dillw. 26
Hidalgoi Crosse 46
imperialis Reeve 43
incarnata Desh. 32
inculta Gould. 122
infracincta Kob. 92
infundibulum Gmel. 15
intermedia Koch 155
iostoma Nutt. 36
Knorrii Reeve 85
lancea Gmel. 102
lanceola Reeve 59
lanceolata Reeve 59
lapillus Brod. 100
lauta Reeve 51
leucozonalis Lam. 30
ligula Kien. 102
lineata Lam. 19
lirata Pease 78
Turbinella Löbbeckei Kob. 104
luculenta A. Ad. 121
lyrata Reeve 61
maculata Reeve 93
maderensis Watson 94
Mariei Crosse 96
marquesana A. Ad. 92
microstoma Kob. 111
mitis Lam. 34
muricata Born. 57
nana Reeve 97
napus Lam. 26
nassa Gmel. 11
nassatula Lam. 17. 108
nassoides Reeve 105
neglecta A. Ad. 88
nodata Mart. 47
nodulosa A. Ad. 121
Noumeensis Crosse 99
occellata Gmel. 37
ovoidea Kiener 29
Paeteliana Kobelt 71
Philberti Recluz 72
picta Reeve 73
polygona Gmel. 20. 67
prismatica Mart. 55
pugillaris Lam. 7
pulchella Reeve 112
pyrum L. 28
rapa Lam. 23
recurvirostra Wagn. 14
rhinoceros Chemn. 7. 63
rhodostoma Dkr. 99
rigida Gray 47
Riiseana Dkr. 83
Rollandi Bern. 101
rudis Reeve 24
Turbinella rustica Gmel. 42
Samoënsis Kobelt 113
sanguiflua Reeve 62
scabra Souv. 98
scabrosa Reeve 96
scolymus Gmel. 22
smaragdulus L. 42
spadicea Reeve 66
spinosa Mart. 59
squamosa Pease 76
stigmataria A. Ad. 49
Stokesii Gray 123
Strangei A. Ad. 119
striata Gray 123
subnassatula Sow. 46
subrostrata Gray 100
sulcata Gray 123
Sutoris Kobelt 106
taeniata Desh. 19
tesselata Kobelt 68
tessellata Recluz 73
Thersites Reeve 71
triserialis Lam. 35
trochlearis Kobelt 79
tuberculata Brod. 64
tubifera Ant. 155
tumens Carp. 119
turbinellus L. 6
turrita Gmelin 18
ustulata Reeve 87
varicosa Reeve 53
variolaris Lam. 38
vexillulum Reeve 95
violacea Reeve 89
Wagneri Anton 16
zealandica A. Ad. 108

A

5

2

6

3

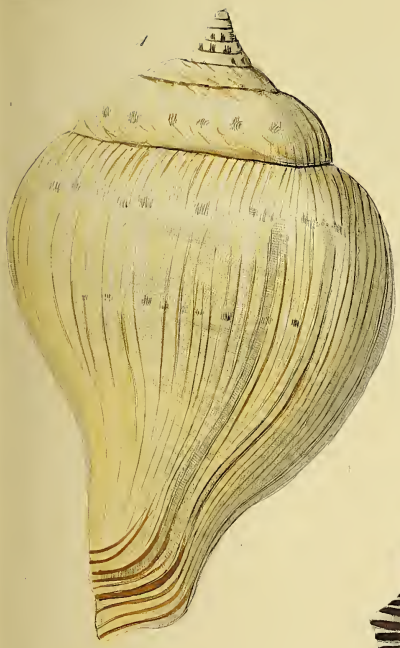
4

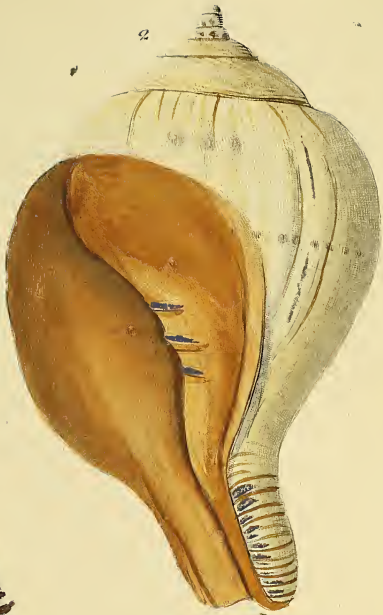
7

8

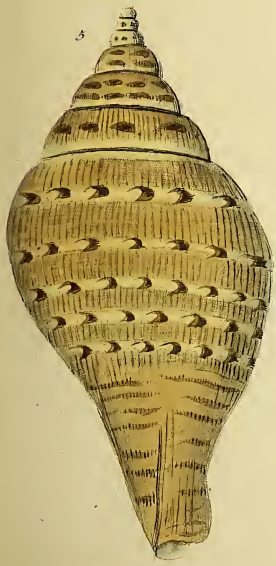
1
2
3
4
5
6

1
3
4
2
5
6
7
8

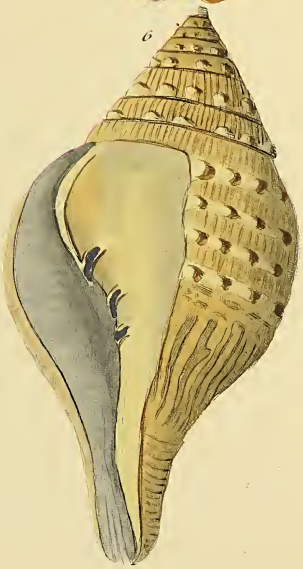

1


2

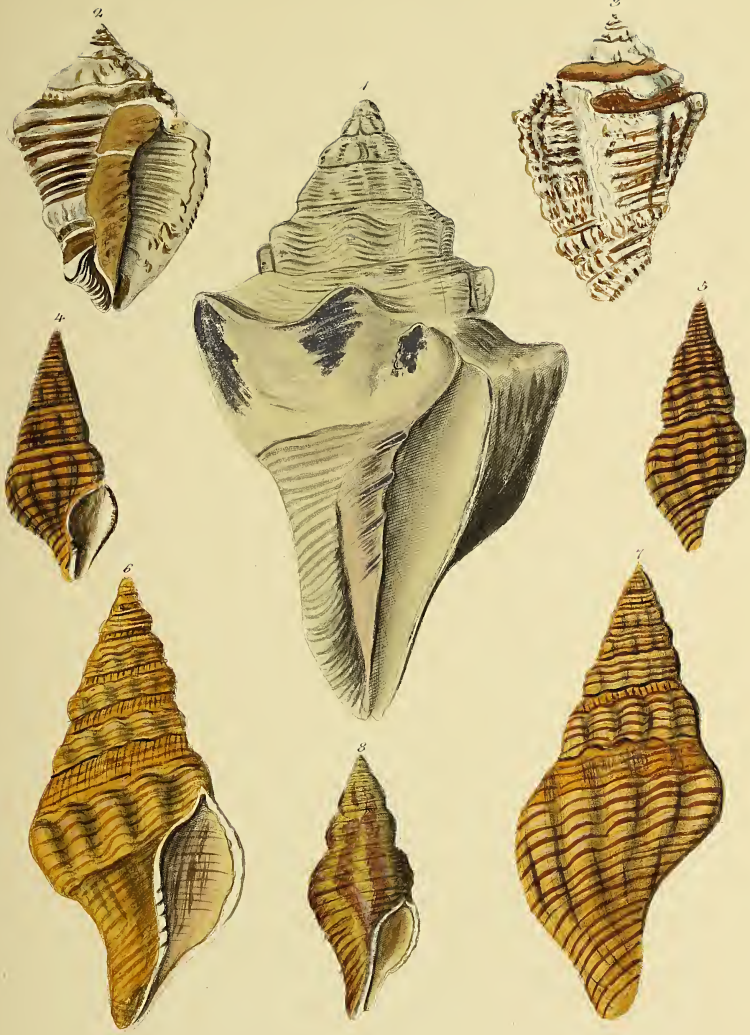
3


5

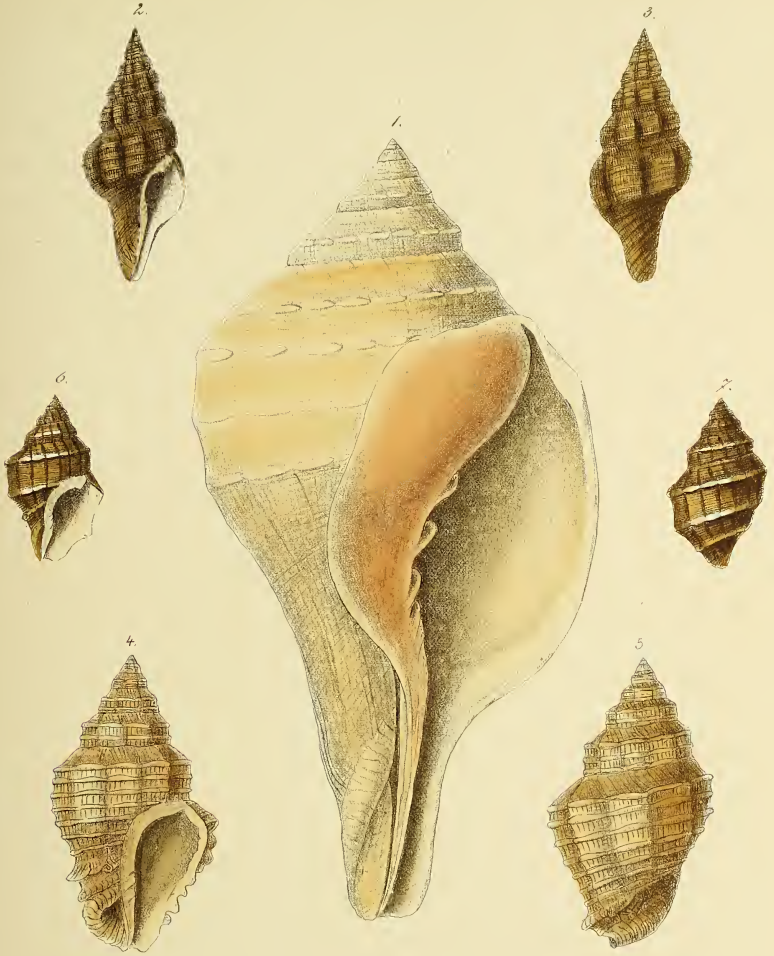
4


6

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12


2
1
3
4
5
6
7
8

1
2
3
4
5
6
7
8



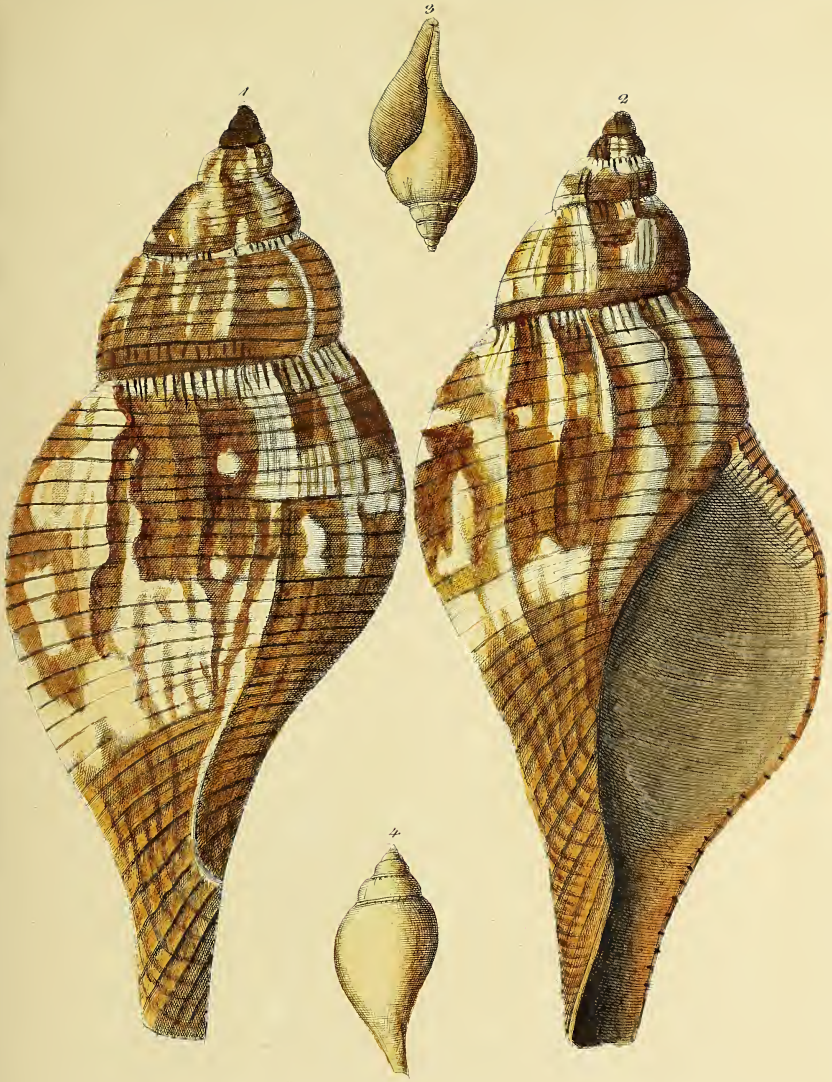
A.Kobelt ad nat. lith.

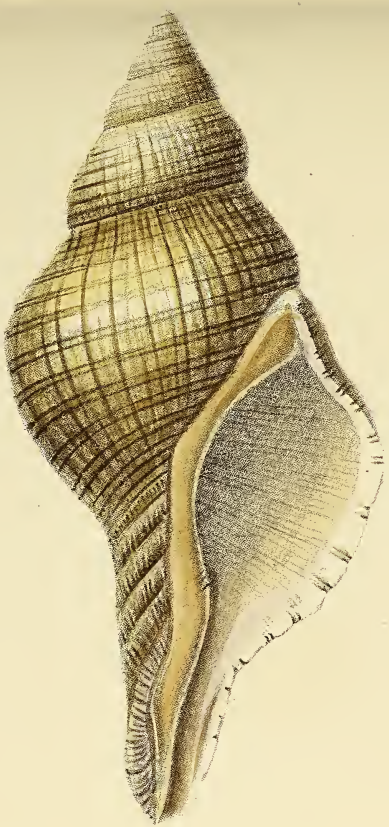
1
2
3
3a
4
5
6
7
8
9
10

AKobelt ad nat lith.

obelad nat lith.

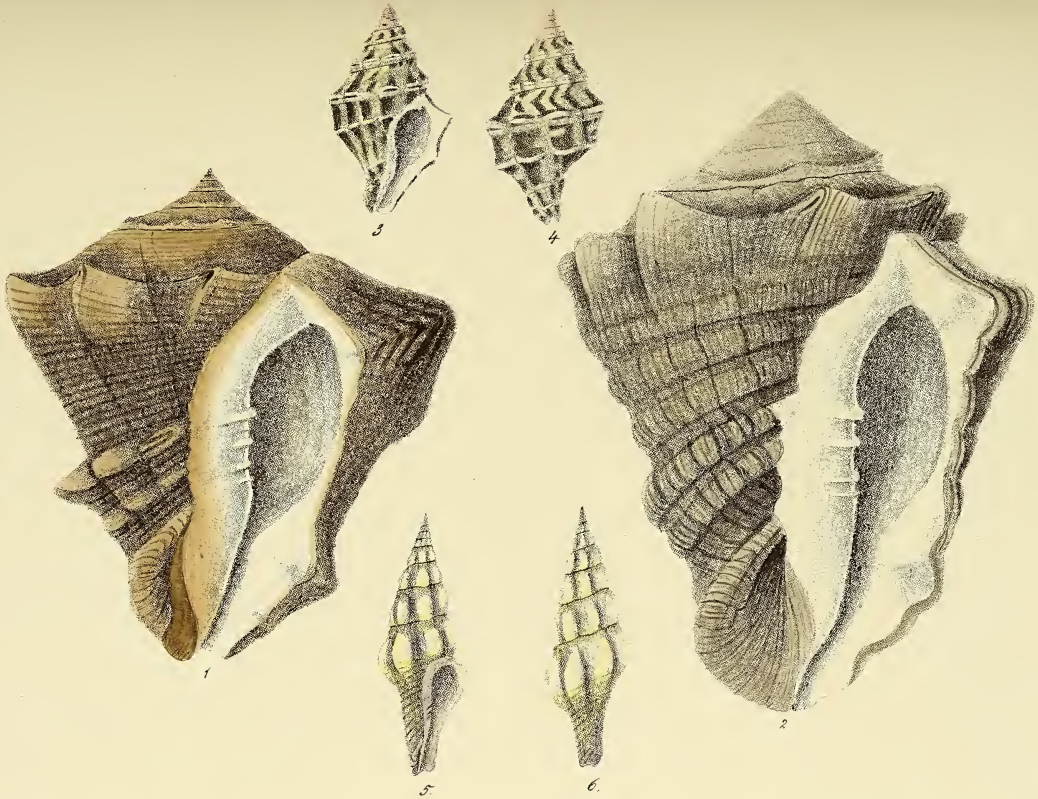
1
2
3
4
5
6
7
8
9


1
2
3
4



A.Wobelt ad nat. lith.

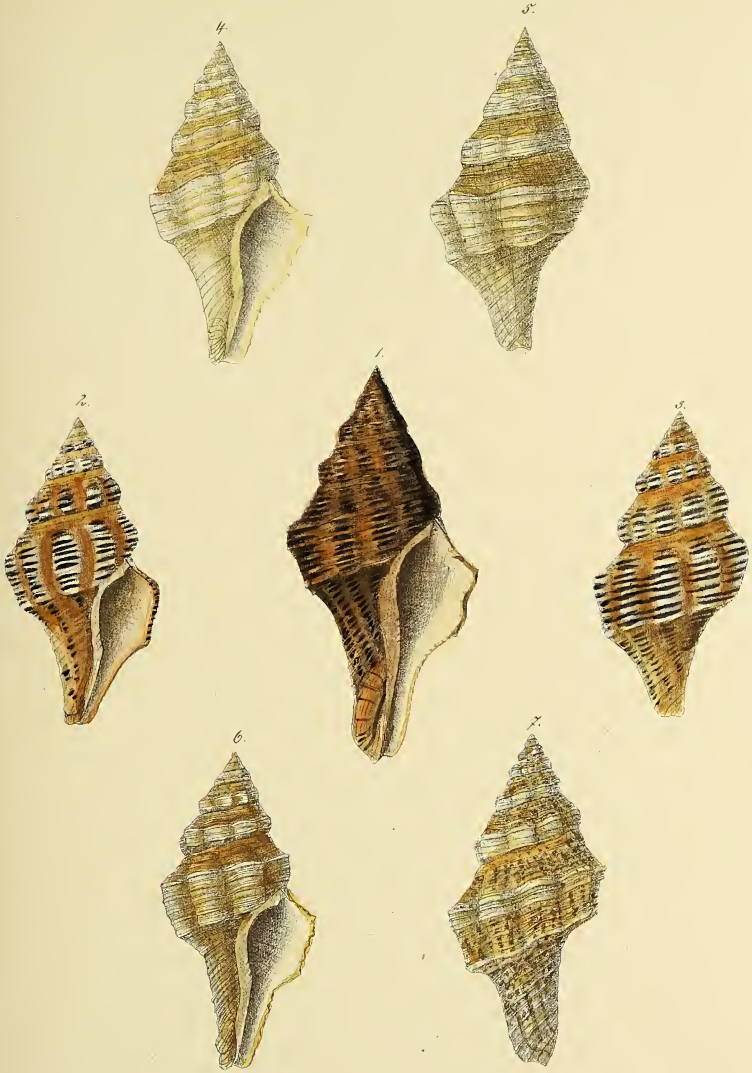
1
2



A.Kobelt ad nat. lith.

A.W.Kobelt ad nat. lith

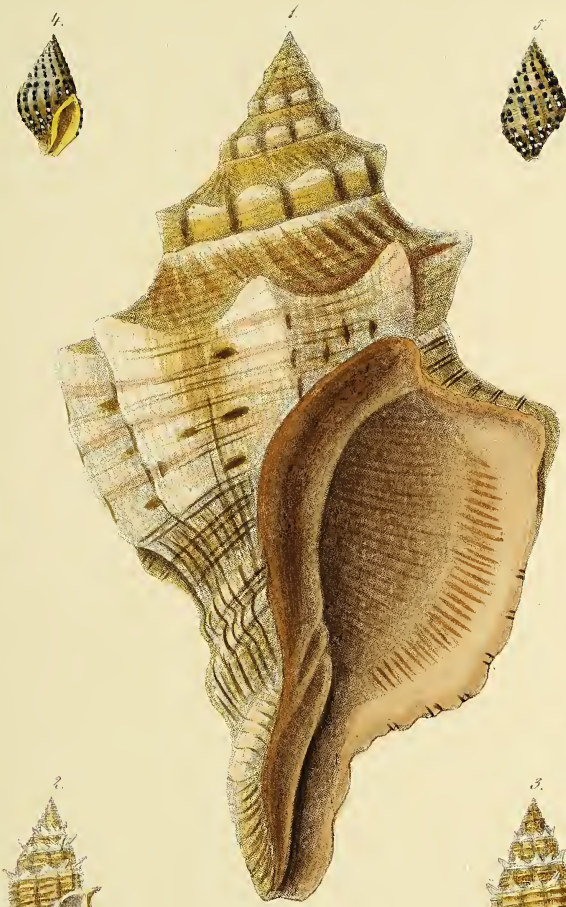
A.Kobelt ad nat. lith.



A.Kobelt ad nat. lith.

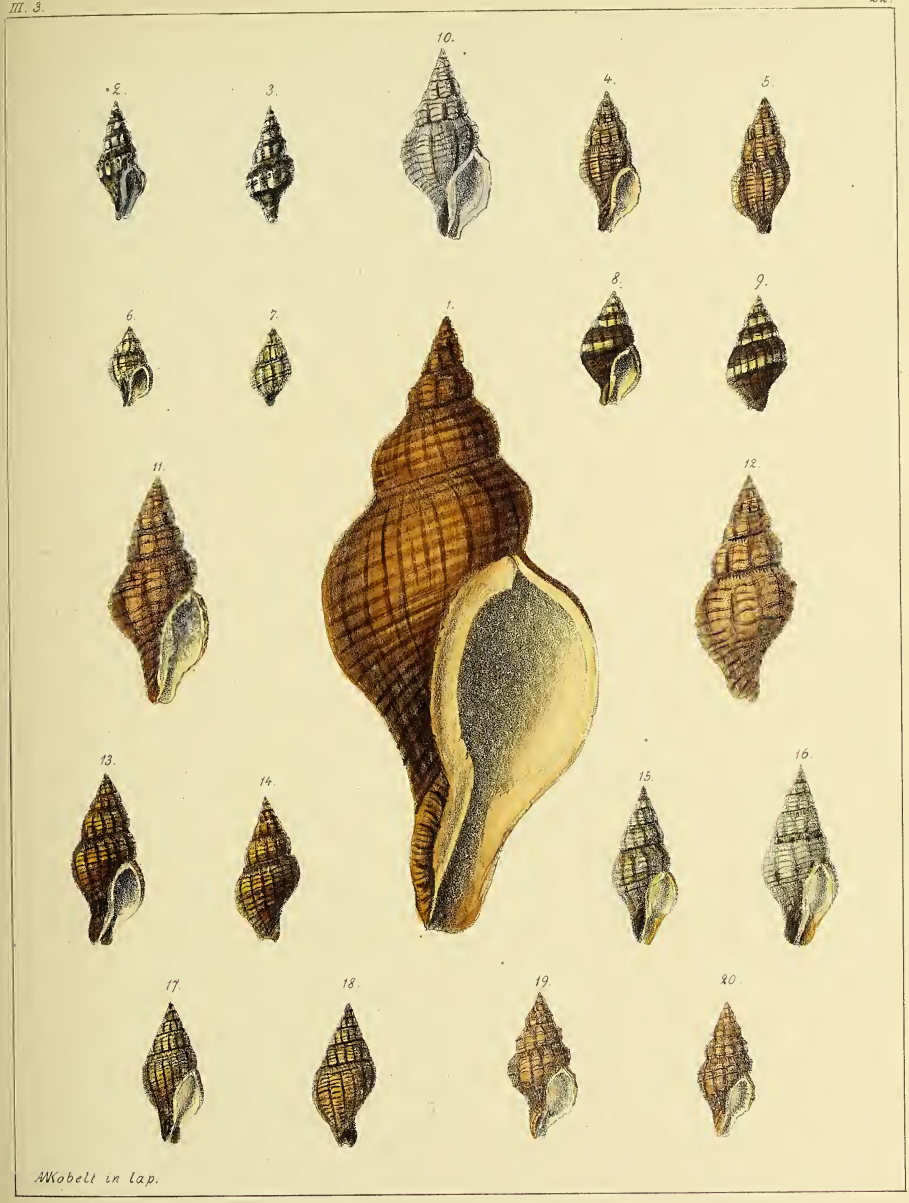
A.Kobelt ad nat. lith.

A.Kobelt ad nat. lith.

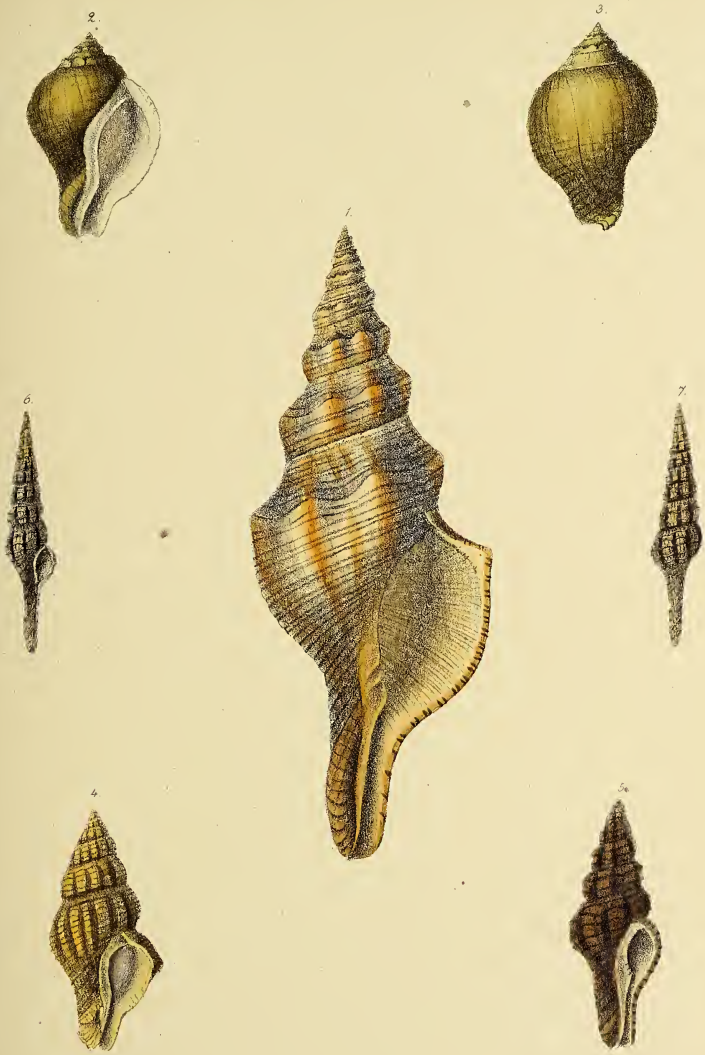


A.Kobelt ad nat. lith.

A.Kobelt ad nat. lith


10.
2.
3.
4.
5.
8.
9.
6.
7.
1.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
A.W.Kobelt in lap.

A.Kobelt in lap.



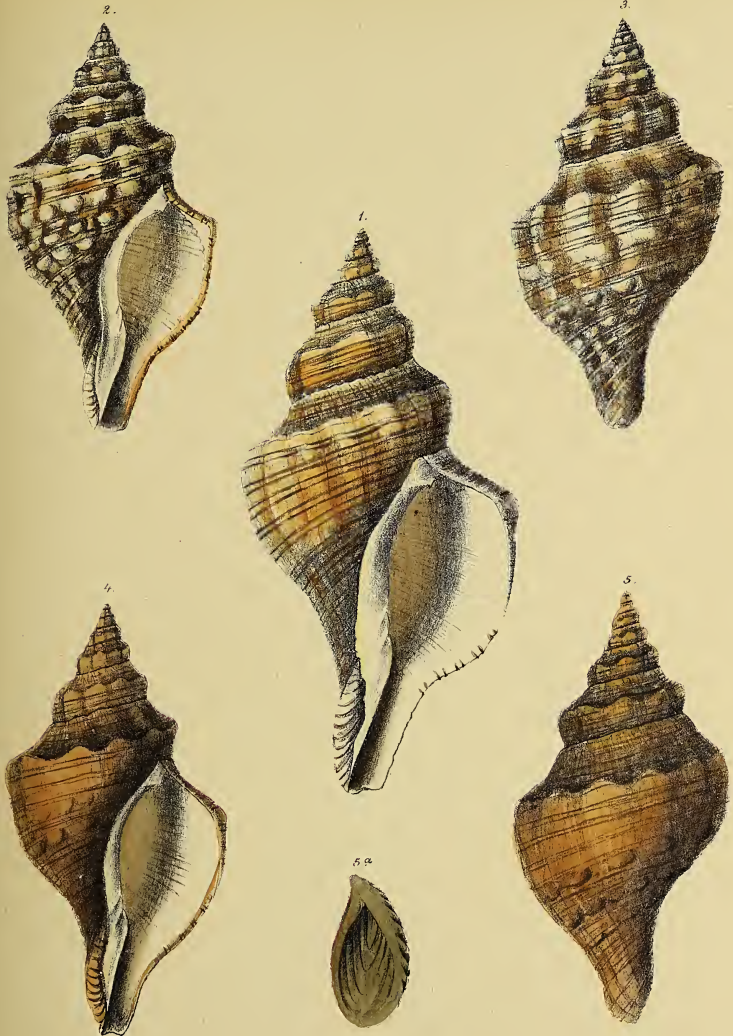
A.W.Kobelt in lap.

AWobelt in lap.

4.
5.
6.
7.
8.
9.
1.
2.
3.
10.
11.
12.
13.
14.
15.

Mobelt in lap.

Wobelt in lap.



A.Kobelt in lap.

4.
5.
1
2
3.
6.
7.

Wobelt in lap.

A.W. Kobelt in lap.

BOUND BY
HNM