

PALAEONTOGRAPHICA.

BEITRÄGE

ZUR

NATURGESCHICHTE DER VORWELT.

NEUNTER BAND.

HERAUSGEGEBEN

VON

DR. WILH. DUNKER.

CASSEL.

VERLAG VON THEODOR FISCHER.

1862 — 1864.

Die Conchylien der Casseler Tertiär-Bildungen.

Von

Dr. Oscar Speyer in Cassel.

I.

Conus, Ancillaria, Cypraea, Erato, Ringicula, Voluta, Mitra, Terebra, Buccinum, Oniscia, Cassis,
hierzu Taf. XVIII—XXII.

Vorwort.

Im Jahr 1841 hat bereits Philippi in einer bemerkenswerthen Arbeit: „über die Tertiärversteinerungen“ der Wilhelmshöhe bei Cassel *) eine nicht unbedeutende Zahl von fossilen Molluseen beschrieben, welche wir schon grösstentheils in dem im Jahr 1835 **) vom Grafen von Münster publicirten Verzeichniss: „über die im Osnabrücker tertiären Becken vorkommenden Versteinerungen“ namhaft gemacht finden. Mit einer blossen Aufzählung von Namen ohne Abbildung und Beschreibung, wie es in diesem letzteren der Fall, war indessen wenig oder gar Nichts genützt, denn obgleich späterhin in dem klassischen Werk von Goldfuss ein Theil der vom Grafen von Münster benannten Arten abgebildet und beschrieben worden, so blieben doch manche derselben bis dahin räthselhaft, und jene Namen, wie überhaupt alle früheren auf blosse Namen gegründete Citate von tertiären Verkommnissen bei Cassel, völlig werthlos. Eine willkommene Arbeit und einen werthvollen Beitrag zur näheren Kenntniss der Casseler Tertiär-Versteinerungen, war daher das oben erwähnte von Philippi veröffentlichte Verzeichniss, welches nicht allein bedeutend vervollständigt, sondern auch von allen den bereits früher beobachteten Arten eine kurze Diagnose, und von den neu hinzugekommenen Arten genaue Beschreibungen enthielt, von welchen letzteren später in einer anderen umfassenderen

*) In Schulprogramm der höheren Gewerbschule in Cassel. 1841.

**) In Leonhard und Bronn's neuem Jahrbuch für Mineral., p. 434.

I. CLASSE GASTROPODEN.

I. Ordnung. Trachelipodā.

A. Zoophaga.

I. Familie. Involuta.

So gering auch einerseits die Anzahl der in diese Familie gehörenden Geschlechter ist, so kann doch andererseits der Reichthum sowohl an lebenden als fossilen Arten ein bedeutender genannt werden. Was die letzteren betrifft, so finden wir dieselben — nur mit wenigen Ausnahmen —, auf die Molasse-Periode beschränkt, und vorherrschend in den mittleren und oberen Gebilden dieser vertreten. In den Casseler Tertiär-Bildungen sind von den Involuten nur vier Geschlechter: *Conus*, *Ancillaria*, *Cypraea* und *Erato* repräsentirt, von denen ersteres zwei, *Ancillaria* drei, und die beiden anderen je eine Art umfassen.

I. GEN. CONUS LINNÉ 1758. emend. LAMARCK.

Wie wenige charakteristische Unterscheidungsmerkmale diese, fast ausschliesslich dem Tertiär-Gebirge und der jetzigen Schöpfung angehörende Gattung, zur Trennung der Arten darbietet, und wie unzuverlässig andererseits selbst augenscheinliche Verschiedenheiten sein können, hat Philippi *) an dem im Mittelmeer lebenden *Conus mediterraneus* nachgewiesen; desgl. hat Hörnes in seinem Werk auf die grossen Schwierigkeiten, welche sich bei den fossilen Kegelschnecken entgegenstellen, aufmerksam gemacht, und sein bei der Trennung der

*) *Enumeratio Molluscorum Siciliae.*

Wiener Kegelschnecken angewandtes Verfahren mittelst einer siedend heissen Wasserglas-Lösung bekannt gemacht.

Bei der Untersuchung meiner Casseler Exemplare, welche gewisse Formen-Verschiedenheiten erkennen liessen, die leicht zur Aufstellung von neuen Arten Veranlassung geben konnten, folgte ich dem Beispiele des Herrn Hörnes, und versuchte es gleichfalls meine sämtlichen Stücke, welche äusserlich zum Theil schon schwache Streifen erkennen liessen, mit einer siedend heissen Wasserglas-Lösung zu behandeln, um jene Flecken stärker zu fixiren. Es gelang mir dieses auch, wodurch ich in den Stand gesetzt wurde das mir vorliegende Material an Kegelschnecken sicherer beurtheilen zu können, und mich zu dem Resultate führte, dass bei Cassel nur die folgenden beschriebenen beiden Arten auftreten; nämlich *C. Semperi* n. sp. und *C. claviformis* n. sp. Beide Arten stehen ausserhalb der Gruppe des *C. mediterraneus*, schliessen sich dagegen in einigen Charakteren, theils dem eocänen *C. deperditus*, theils den miocänen Formen: *C. Brocchi*, *Dujardini* und *C. Allioni*, an, in ihren Hauptcharakteren stehen sie jedoch alle diesen, und bis daher in Nord-Deutschland bekannten Arten fern.

1. *Conus (Leptoconus) Semperi*. Sp.

Taf. XVIII. Fig. 1 ab. 2 ab. 3, 4, 5.

(*Conus Brocchii* Phil. (nec Bronn) Beiträge zur Kenntn. d. Tert.-Verst., p. 62; d'Orbigny (pars) Prodrôme III. p. 171, Nr. 131. *C. Allioni* pars? Beyr. (nec Michel). Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesell. V. p. 296; O. Speyer (nec Michel.) Zeitschr. der deutsch. geol. Gesell. XII. p. 475.)

^ Fundort: Nieder-Kaufungen, Hohenkirchen (Hopfenberg), im tertiären Sande (nicht häufig).

Beschreibung. Die Länge des (Fig. 2 a) abgebildeten unausgewachsenen Exemplares beträgt 21 Mm., Breite $8\frac{1}{2}$ Mm.; die des grösseren (Fig. 5) dargestellten 18 Mm. bei einer Länge von 37 Mm.; die Stücke von mittlerer Grösse, von welcher Fig. 3 eine Abbildung giebt, sind 28 Mm. lang und 21 Mm. breit.

Schale schlank und dünn, mit einem hohen und spitzen im Profil concaven kegelförmigen Gewinde von neun bis zehn Windungen, von denen drei bis vier dem glatten, glänzenden Embryonalende angehören. Dasselbe ist an den ausgewachsenen Stücken selten erhalten. An das Embryonalende schliessen sich ohne weitere Zwischensculptur fünf Mittelwindungen an, von welchen die beiden oberen scharfkantig sind, die drei unteren dagegen fast ganz durch das Dach gebildet werden, indem die Kanten nur wenig über die untere Naht hervorragen. Die Fläche des Daches ist bei den unausgewachsenen Schalen concav, und mit vier gleich starken erhabenen Querstreifen versehen, welche von fast ebenso breiten nach rückwärts verlaufenden Zuwachsstreifen durchschnitten werden, so dass die ganze Fläche des

Daches ein gegittertes Ansehen erhält (Fig. 2 b). Im vorgerückten Alter verflachen sich die Windungen allmählich, das Gewinde wird mehr eben, die Sculptur auf dem Dache wird undeutlicher, und der letzte Umgang rundet sich an seiner Kante mehr ab. Bei vollkommen ausgewachsenen Exemplaren endlich erhält das Gewinde im Profil oben ein concaves, unten ein mehr convexes Ansehen, die oberen Mittelwindungen schliessen sich eng aneinander an, während die beiden unteren nur wenig über die untere Naht hervortreten. Am Ende der Spindel wird eine Schwiele bemerkbar. Die Schlusswindung ist unterhalb der Kante regelmässig kegelförmig, bei den ausgewachsenen Stücken an der Basis mit zwölf bis vierzehn regelmässigen, zum Theil auch wellenförmigen transversalen Streifen versehen, während in dem frühesten Jugendzustand die ganze Schlusswindung durch die Loupe feine Querlinien erblicken lässt (Fig. 1 b); im übrigen ist die Schlusswindung glatt und zeigt zerstreut stehende unregelmässige helle Flecken, die bei den unausgewachsenen Stücken auf den Mittelwindungen, namentlich an der Kante derselben, deutlich sichtbar sind. Die Mündung ist eng, der Aussenrand derselben sehr dünn, daher meist fehlend, trennt sich von dem letzten Umgang durch eine nicht sehr tiefe Ausrandung, und beschreibt seiner ganzen Länge nach einen regelmässigen gerundeten Bogen, welcher Richtung ebenwohl die Anwachsstreifen folgen.

Von den gegebenen Abbildungen stellt Fig. 1, und zwar 1 a in natürlicher Grösse und b. vergrössert, den frühesten Jugendzustand der Schale dar; Fig. 2 ein weiter ausgebildetes junges Exemplar in natürlicher Grösse; Fig. 2 b die vergrösserte Sculptur desselben auf dem Dache der Windungen; Fig. 3 und 4 ausgewachsene Stücke von mittlerer Grösse, und Fig. 5 ist ein noch älteres Exemplar mit noch fast vollkommen erhaltenen Embryonalende.

Bemerkungen: Ich widme diese Art meinem verehrtesten Freunde Herrn O. Semper in Altona, welcher die Güte hatte mir eine Reihe wohlhaltener Exemplare der typischen Form des *C. Allioni* Mich. von Turin zur Vergleichung zu übersenden. — Sämmtliche Stücke zeigten die augenscheinliche Verschiedenheit nicht allein von den Kasseler, sondern auch von allen den norddeutschen Arten, welche Hr. Beyrich mit zu *C. Allioni* rechnet, und bewiesen dass die Italienische Art bei uns gar nicht vorkommt. — Die Hauptmerkmale, welche zur Trennung jener Arten berechtigt, liegen nämlich erstlich in dem verschieden gebildeten Embryonal-Ende, welches bei der Turiner Art sehr klein und aus 1 bis $1\frac{1}{2}$ Windungen besteht; während bei *C. Semperi* stets ein hohes aus vier Umgängen gebildetes Embryonal-Ende vorhanden ist; zweitens sind die Mittelwindungen bei *C. Allioni* stets noch treppenförmig abgesetzt, und ohne Spur von Querstreifen auf dem Dache derselben, wogegen bei unserer Art die einzelnen Windungen kaum über die untere Naht hervorragen, auf dem Dache jener selbst bei den ausgewachsenen Stücken noch deutliche Querstreifen, und auf der Schlusswindung zerstreut stehende Flecken erkennen lassen. Endlich dürfte auch noch wie Hr. O. Semper bereits in einer werthvollen Schrift: „Palaeontologische Untersuchungen“ I. Theil, Neubrandenburg 1861. p. 113. aufmerksam gemacht, die Verschiedenheit in der Biegung der Anwachsstreifen in Betracht kommen, welche letzteren bei *C. Allioni* auf dem Dache der Windungen einen stärker nach rückwärts springenden Bogen bilden, als bei der Art von Cassel. — *C. Allioni* und *C. Semperi* nähern sich indessen in der allgemeinen Form der Schale, und hauptsächlich darin, dass sich die Mittelwindungen beider Arten ohne Zwischensculptur an das Embryonal-Ende anschliessen, während Hr. Beyrich von der Italienischen Art gerade das Gegentheil annimmt,

und das Stück aus der Rostocker Sammlung, welches das Citat des *C. antediluvianus* in Karsten's Verzeichniss veranlasst, als Jugendform d. *C. Allioni* abbildet. Ich kann Hrn. Beyrich hierin um so weniger beipflichten, weil diese gegebene Abbildung ebenwohl vier Embryonal-Windungen zeigt, und ausser einer Zwischensculptur an den Kanten der beiden oberen Mittelwindungen eine Reihe stumpfer Höckerchen erblicken lässt, wovon ich bei sämtlichen, mir zu Gebote gestandenen, Turiner Exemplaren nicht einmal eine Andeutung wahrnehmen konnte. — *C. antediluvianus* Karsten halte ich daher nicht für die Jugendform des *C. Allioni*, und ebenso wenig mit unserer Art verwandt, vielmehr glaube ich, dass jenes Stück in der Rostocker Sammlung der ächten Bruguiers'schen Art angehört, welche ihre ersten Representanten in dem Sternberger Gestein, mithin schon im oberen Oligocän hat, und in ihrer Entwicklung fortschreitend, in dem Pliocän die grösste Vollkommenheit erreicht. — *C. diversiformis* Desh. von Hermsdorf, welchen Beyrich als fraglich zu *C. Allioni* stellt, ist ebenfalls in soweit ich nach einem vollkommen erhaltenen Exemplare, welches ich der Güte des Hrn. O Semper verdanke, vergleichen konnte, entschieden als eine von *C. Allioni* fernstehende Art zu betrachten, welche durch die scharfkantigen Umgänge sich an den eocänen *C. deperditus*, in der Gesamtsform der Schale, und der spiralen Streifung auf dem Dache unserer Art anschliesst. — Ueber *C. deperditus* Karsten (nec Brug.) Verz. 1849. p. 33 kann ich nicht urtheilen. Endlich hat mit *C. Brocchii* unsere Art nicht die mindeste Aehnlichkeit, und ist daher Philippi's Citat gänzlich zu streichen. — Indem sich nun hiernach *C. Semperi* als eine für die Kasseler tertiären Sande charakteristische, selbstständige Art erwiesen, halte ich es für wahrscheinlich, dass dieselbe auch an anderen Punkten Nord-Deutschlands verbreitet sein wird, wenigstens kann ich solches von dem Vorkommen bei Luithorst, von wo ich, mit der Bestimmung: *C. Brocchii* Phil. Exemplare besitze, und den Fragmenten von Söllingen, welche ich früher der Turiner Art zurechnete, behaupten kann. Vielleicht ist unsere Art auch in Belgien vertreten.

2. *Conus claviformis*. Sp.

Taf. XVIII. Fig. 6.

Fundort: Nieder-Kaufungen, im tert. Sande, sehr selten.

Beschreibung: Die gegebene Abbildung stellt das einzige bis daher bei Cassel aufgefundenen Exemplar dar; dasselbe misst in der Länge 40 Mm., in der Breite 19 Mm.; Länge des Gewindes vom oberen Mündungswinkel bis zur Spitze 10,5 Mm., Länge der Mündung 32 Mm.

Die Gestalt dieses *Conus* ist keulenförmig; gegen die Basis auffallend zugespitzt, Schale dick; das Gewinde aus neun Umgängen bestehend ist stumpf kegelförmig, im Profil stark convex, und beginnt mit einem niedrigen, stumpfen Embryonal-Ende von drei Umgängen. Die oberen Mittelwindungen sind vollkommen eben, die folgenden dagegen unterhalb der Mitte rinnenartig ausgehöhlt, so dass die Umgänge gegen die untere Naht durch eine Art Wulst begrenzt werden. Auf den Windungen sind drei bis vier schwache Streifen sichtbar, welche aufwärts immermehr verschwinden. Diese werden von zahlreichen Anwachsstreifen durchschnitten, welche oberhalb der Rinne bis zur Naht herauf stärker hervortreten. Die Schlusswindung erhält unterhalb der stark abgerundeten Kante eine bandförmige, schwache Einschnürung, ist gegen die Basis hin an beiden Seiten etwas eingebogen, und an ihrem Ende mit sechs bis acht Querstreifen versehen; im Uebrigen ist sie glatt und ohne Spur

von Flecken. Die deutlich hervortretenden Anwachsstreifen bilden einen weit vortretenden gerundeten Bogen; die Mündung ist schmal und eng, parallelwandig und der Aussenrand derselben dick.

Bemerkungen: Die wichtigsten Merkmale, wodurch sich *C. claviformis* nicht allein von der vorigen Art, sondern auch von allen übrigen in Nord-Deutschland vorkommenden Arten unterscheidet, sind die allgemeine Gestalt der Schale, die Form des Gewindes, das verschieden gebildete Embryonal-Ende, und der auf der Schlusswindung unterhalb der Kante vorhandene bandförmige Streifen. — In diesem letzten Character erinnert unsere Art an *C. Brocchii*, von welchem sie indessen sehr entfernt steht, und ebenso mit keiner in den südlich-europäischen Tertiär-Gebilden vorkommenden Kegelschnecken, Analogie zeigt.

3. *Conus. spec.*

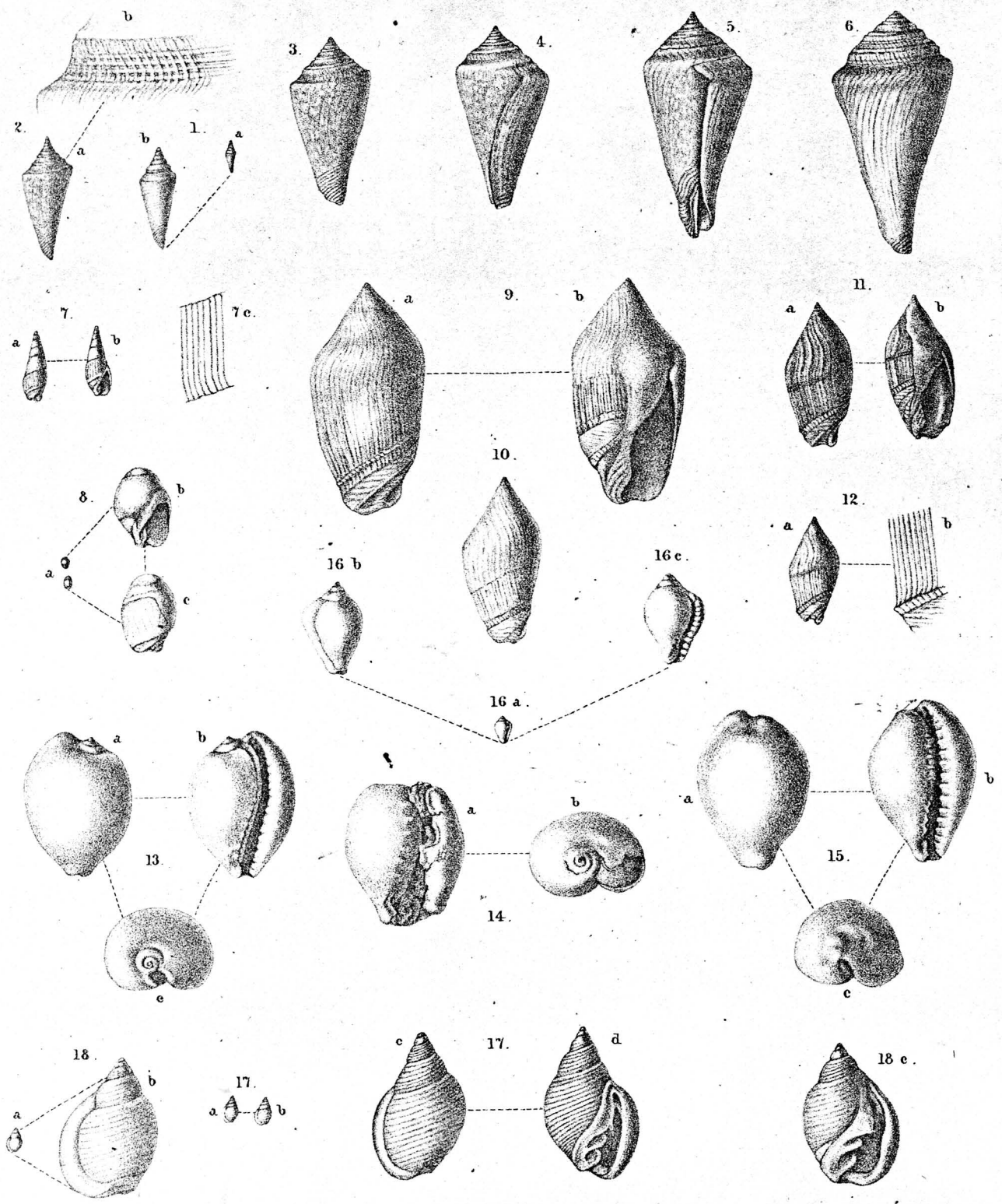
Taf. XX Fig. 1 a, b.

Von dem einzigen mir bis jetzt aus dem eisenhaltigen tertiären Sande des Ahnegrabens bekannten, einigermassen vollständigen *Conus* liefert die gegebene Fig. auf Taf. XX. ein Bild. Das Stück entfernt sich von den beiden vorhergehenden Arten durch die mehr gewölbtere Schlusswindung, in welcher es sich der schlanken Form des *C. ventricosus* anschliesst. Mit *C. Brocchii* wofür Philippi das Vorkommen aus dem Ahnegrabens verglich, hat unser Exemplar keine Aehnlichkeit; am meisten nähert sich dasselbe aber in der Form des Gewindes und namentlich in der rinnenförmigen Vertiefung auf dem Dache der unteren Mittelwindungen sehr dem *C. claviformis*; dennoch vermag ich nicht nach dem vorliegenden einzigen Stück zu entscheiden, ob dasselbe der letzten, oder einer selbstständigen Art angehört, und wird auch so lange in Frage gestellt bleiben müssen, bis erst vollständigere Exemplare aus dem Ahnegrabens aufgefunden sind.

II. GEN. ANCILLARIA. LAMARCK 1811.

(*Ancilla* Lam. 1799.)

Diese nur auf wenige lebende Arten — Bronn giebt in seinem Index die Zahl fünf an; die ausgezeichnete Sammlung des Herrn Prof. Dunker in Marburg enthält aber dreizehn Arten — beschränkte Gattung, tritt fossil in einer grösseren Anzahl auf, welche ausschliesslich dem Tertiär-Gebirge angehört. In den Eocän Gebilden des Pariser und Londoner Beckens beginnt sie mit fünf Arten, von denen nur eine: *A. subulata* (= *buccinoides*) auch in Nord-Deutschland Unter- und Ober-Oligocän vertreten ist. Ihr gesellen sich zwei andere von Beyrich gut unterschiedene oligocäne Arten: *A. Karsteni* und *A. unguiculata* hinzu, während dagegen im Mainzer Becken diese Gattung gänzlich fremd bleibt. Im Wiener Becken, wie überhaupt in den miocänen Gebilden Süd-Deutschland's und Frankreich's treten



O. Speyer ad nat. del.

1-5. *Conus Semperi* Sp. — 6. *C. claviformis* id. — 7. 8. *Ancillaria Karsteni* Beyr. — 9. 10. *A. glandiformis* Lam. —
 11. 12. *A. intermedia* Sp. — 13. 14. 15. *Cypraea Philippii* id. — 16. *Erato laevis* Donov. — 17. *Riangicula striata* Phil. —
 18. *R. auriculata* Mén.