



HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY

71870

GIFT OF

George R Agassiz

March 28, 1929.

Crasatella Lam.

| Pages | plates | Parts | Date |
|-------|--------|-------|------|
| 1-16 | 1-6 | 307 | 1871 |
| 17-41 | 7-9 | 337 | 1886 |

S y s t e m a t i s c h e s
Conchylien-Cabinet

von

Martini und **Chemnitz.**

In Verbindung mit

Dr. Philippi, Dr. Pfeiffer, Dr. Dunker, Dr. Römer, Clessin, Dr. Brot und Dr. v. Martens

neu herausgegeben und vervollständigt

von

Dr. H. C. Küster,

nach dessen Tode fortgesetzt von

Dr. W. Kobelt und H. C. Weinkauff.

Zehnten Bandes erste Abtheilung. a.

Nürnberg, 1886.

Verlag von Bauer & Raspe.
(Emil Küster).

III
Die

G a t t u n g

Crassatella Lam.

B e a r b e i t e t

von

Dr. W. Kobelt

in Schwanheim.

Nürnberg, 1886.

Verlag von Bauer & Raspe.
(Emil Küster.)

Die

Gattung

Crassatella Lam.

Bearbeitet

von

Theod. Löbbecke und **W. Kobelt**

in Düsseldorf.

in Schwanheim.

Nürnberg, 1886.

Verlag von Bauer & Raspe.
(Emil Küster.)

Gattung *Crassatella* Lamarck.

Concha aequalvis, omnino clausa, solida, triquetra, postice attenuata, laevis vel concentricè costata, margine interno vel laevi vel crenulato; lunula distincta; impressiones musculares profundae, rotundatae, linea pallialis simplex. — Cardo ante foveam profundam ligamentalem dentibus 2 cardinalibus obliquis parum divergentibus munitus, quarum posteriore in valvula dextra, anteriore in sinistra majoribus; laterali unico elongato posteriore in utraque valva; fovea ligamentalis triangularis, angulo postico plus minusve interrupto; ligamentum internum, extus subconspicuum.

Schale mehr oder minder dreieckig, nach hinten verlängert, ringsum schliessend, festschalig, glatt oder mit concentrischen Rippen sculptirt, der Innenrand bald glatt, bald mehr oder minder gezähnelte. Area und Lunula sind deutlich, mitunter tief eingesenkt. Die Muskeleindrücke sind tief, halbrund, die Mantellinie ist einfach, ohne Bucht. Das Schloss ist sehr stark und breit, vor einer tiefen dreieckigen Bandgrube stehen zwei starke, wenig divergirende Hauptzähne, welche schräg nach vornen verlaufen; in der rechten Schale ist der hintere erheblich stärker, in der linken der vordere; ein hinterer langer Seitenzahn ist meist nur in einer Klappe deutlich entwickelt. Die Bandgrube ist gross, tief und dreieckig; in der hinteren Ecke ist der Rand meist unterbrochen, so dass man das Band von aussen erkennen kann.

Das Thier hat einen ringsum getrennten Mantel, dessen Rand mit dreieckigen Tastern besetzt ist, und einen zusammengedrückten dreieckigen gefurchten Fuss. Die Arten gehören fast ohne Ausnahme dem Tiefwasser an.

Es sind etwa vierzig Arten beschrieben, die aber mit einer einzigen Ausnahme in den Sammlungen sehr wenig verbreitet sind. Man kann sie sehr leicht in zwei Abtheilungen zerlegen, grosse, dickschalige Arten ohne hervorragende Zeichnung und mit glattem Innenrand, und kleinere, flache, meist dünnschalige Arten, oft mit lebhafter Zeichnung, und gekerbtem oder gezahntem Innenrand. Für letztere als Untergattung schlagen wir den Namen *Crassatina* vor. Erstere haben ihr Hauptquartier an den Küsten von Neuholland, sind aber auch durch einige Arten zu beiden Seiten des Isthmus von Panama vertreten, letztere Abtheilung findet sich mehr in den indochinesischen Meeren, eine Art

auch am Senegal, den europäischen Meeren fehlt die Gattung ganz. In den Tertiärschichten der Mediterrangeenden finden wir dagegen eine Anzahl von Arten.

Die Anzahl der beschriebenen Arten wird bei genauerem Studium und genügendem Material wohl erheblich reducirt werden; auch die anscheinend so gut characterisirten grossen Neuholländer der *decipiens*-Gruppe fliessen einem bei einigermaßen reichlichem Material unter den Händen zusammen.

Die Originale der abgebildeten Arten befinden sich, soweit nicht anders bemerkt, in der Löbbecke'schen Sammlung.

1. *Crassatella castanea* Reeve.

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

Concha magna, crassa, ponderosa, nitens, sat inflata, antice abbreviato-rotundata, postice elongata, subangulata, dein late truncata, irregulariter striata et sulcata, minime, neque ad umbones plicata, epidermide castanea umbones versus pallidiore induta; umbones margine anteriori approximati, prominentes plerumque detriti, lunula et area profunde impressae, late lanceolatae. Latus internum album, hic illic fusco vel castaneo. plerumque in fovea ligamentali et in impressione musculari posteriore fincta. Cardo typicus, dentibus lateralibus fere obsoletis, ligamento extus conspicuo.

Long. 88, alt. 75, crass. 42 Mm.

— 98, — 73, — 50 Mm

Crassatella castanea Reeve Proc. zool. Soc. 1842 p. 42.

— — — Conch. icon. sp. 3.

Muschel gross, dick und schwer, auffallend glänzend, ziemlich aufgeblasen, vorn kurz gerundet, nach hinten verlängert, mit einer leichten vom Wirbel ausgehenden Kante, dann breit abgestutzt. Die Sculptur zeigt nur unregelmässige gröbere und feinere Streifen, aber auch an den Wirbeln keine Spur von concentrischen Falten. Die Epidermis ist kastanienbraun, nach den Wirbeln hin blasser und dort ist die Muschel häufig in einer ganz eigenthümlichen charakteristischen Weise angefressen. Die Wirbel liegen nahe dem Vorderende und sind einander ziemlich genähert; Lunula und Area sind breit lanzettförmig und tief eingedrückt. Die Innenseite ist weiss, hier und da mit rostbraunen oder selbst dunkelbraunen Flecken; besonders steht meist ein Fleck in der Ligamentgrube, und der hintere Muskeleindruck ist tiefbraun. Das Schloss ist typisch.

Diese Art unterscheidet sich durch den Glanz und den Mangel der Wirbelfalten von allen anderen; sie variirt etwas in der Länge des Hintertheils. Ein nach hinten besonders lang ausgezogenes Exemplar, welches der Sammlung des Herrn Dr. Dohrn in Stettin angehört, bilden wir auf Taf. 6 Fig. 1 ab.

Aufenthalt an Neuholland, selten.

2. *Crassatella corbuloides* Reeve.

Taf. 1. Fig. 2. 3.

Concha rostrato-suborbicularis, valde inflata, subgibbosa, antice rotundata, postice rostrata, oblique truncata, angulo ex umbone decurrente munita, margine basali ad initium rostri distincte impresso; valvae in parte supera (umbonali) sulcis profundis, primum angustis, dein costas intermedias planas superantibus, lunulam et aream haud attingentibus sculptae, dein laeves; lunula subcordiformis areaque major lanceolata laeves, zonula laevi limbatae; alba, epidermide laevi, adhaerente fusca vel luteo-fusca induta, rostro castaneo. Latus internum lutescente-albidum, postice fusco tinctum; impressiones musculares profundae, anterior angusta, fere semilunata, albida, postica rotundata, fusca. Cardo typicus.

Long. 36, alt. 30, crass. 21 Mm.

Crassatella corbuloides Reeve Proc. Zool. Soc. 1842 p. 45.

— — — — —
Reeve Conch. icon. sp. 9.

Muschel ziemlich kreisrund, aber nach hinten geschnäbelt, stark, aber etwas unregelmässig aufgeblasen, vorn abgerundet, hinten schräg abgestutzt mit deutlicher, vom Wirbel herablaufender Kante, der Unterrand am Beginn des Schnabels deutlich eingebuchtet. Die Schalen sind in der Umbonalgegend mit tiefen Furchen sculptirt, welche anfangs dicht stehen, dann aber weiter auseinander rücken und breiter werden als die zwischenliegenden flachen Rippen, welche übrigens weder die Lunula noch die Area berühren; von der Mitte ab werden die Rippen schwächer und unregelmässiger und nach dem Rande hin verschwinden sie ganz. Die Lunula ist klein, fast herzförmig, die Area grösser, lancettförmig; beide sind glatt und werden von einem breiten, fast glatten Saum umgeben, an dessen Rand die Rippen sich verlaufen. Die ziemlich festsitzende Epidermis ist heller oder dunkler braun, nach dem Schnabel hin kastanienbraun. Die Innenseite ist gelblichweiss, nach hinten bräunlich, besonders ist der hintere, rundliche Muskeleindruck kastanienbraun; der vordere ist schmal, fast halbmondförmig, nicht gefärbt. — Das Schloss ist normal.

Aufenthalt an Nordaustralien; das eine abgebildete Exemplar (früher in der Lennepe'schen Sammlung), soll von den Molukken stammen.

3. *Crassatella obesa* A. Adams.

Taf. 1. Fig. 4.

Concha solida mediocris, crassa, parum tumida, postice subelongata, obtuse angulata, oblique truncata, laete fuscescens, parte postica saturatiore, costellis validis, ex umbonibus marginem versus majoribus, latoribus et distantioribus ubique sculpta, costellis ad aream et lunulam obsolescentibus; umbones tumiduli, acuti, valde approximati, parum

ante medium siti; lunula areaque lanceolatae, distinctissime impressae, albae, area zonula laevi nitente circumdata; margo inferior postice subimpressus. Latus internum album, postice castaneo leviter tinctum. Cardo typicus.

Long. 32, alt. 25, crass. 16 Mm.

Crassatella obesa A. Adams Proc. zool. Soc. 1852 p. 90 t. 16 fig. 2.

Muschel festschalig, mittelgross, dickschalig, wenig aufgeblasen, nach hinten etwas verlängert, stumpf kantig und schräg abgestutzt, hellbraun, hinten intensiver gefärbt, in ihrer ganzen Ausdehnung mit starken concentrischen Rippen sculptirt, die vom Wirbel nach dem Rande hin stärker und breiter werden und weiter auseinander treten, an der Area wie an der Lunula dagegen verkümmern. Die etwas vor der Mitte gelegenen Wirbel sind ziemlich aufgetrieben, spitz und berühren einander beinahe. Lunula und Area sind lancettförmig, tief und deutlich eingedrückt, weisslich, von einem breiten glatten glänzenden Saum umgeben. Der Unterrand ist hinten leicht eingedrückt. Die Innenseite ist weiss, nach hinten spärlich mit Braun gefärbt. Das Schloss ist das typische der Gattung.

Aufenthalt an Neuholland.

4. *Crassatella foveolata* Söwerby.

Taf. 1. Fig. 5.

Concha obliqua, crassa, tumida, rostrata, pallida, castaneo maculata, intus partim castanea, extus costellis validis rotundis subdistantibus medio tumidiusculis concentricis lirata, interstitiis profundis; latere postico oblique producto, elevatim angulato, eleganter rostrato, post angulum castaneo; umbonibus elevatis, prominentibus, acutis, margine dorsali utrinque declivi, excavato; margine interno denticulato, epidermide fusca. — Sow.

Long. 33, alt. 21, crass. 15 Mm.

Crassatella foveolata Sowerby Proc. zool. Soc. 1870 p. 249.

Muschel ziemlich klein, querverlängert, nach hinten spitz geschnäbelt und so fast dreieckig, festschalig, einfarbig braun, nach hinten etwas dunkler gefärbt bis kastanienbraun, die Innenseite weiss, nach hinten und am Rande bräunlich; sie ist in der Mitte stark und etwas unregelmässig aufgetrieben, nach hinten geschnäbelt, auf dem Schnabel mit einer gebogenen, deutlichen Kante sculptirt und vor derselben deutlich eingedrückt. Die Oberfläche ist mit starken gerundeten Rippen, die durch etwas breitere Zwischenräume getrennt werden und nach der Kante des Schnabels hin sich verlaufen, sculptirt; dieselben nehmen nach dem Rande hin nicht an Stärke ab. an den spitzen, vorspringenden Wirbeln stehen sie etwas dichter und erstrecken sich auch über die Kante hinüber; die Wirbel sind einander sehr genähert und berühren sich fast. Lunula und Area sind klein, nur wenig eingedrückt, von breiten glatten Zonen umgeben; der vordere Theil des Rückenrandes fällt von beiden Seiten her eigenthümlich steil gegen die Area ab. Der Innenrand ist

gezähnelte; an dem vorliegenden Exemplar ist auch die Wirbelgegend innen schwach bräunlich überlaufen.

Aufenthalt. China (Sowerby).

Anmerkung. Diese Art und die folgende, mit der sie jedenfalls nahe verwandt ist, stehen gewissermassen zwischen den beiden oben angenommenen Untergattungen, werden aber durch den gezähnelten Innenrand zu *Crassatina* verwiesen.

5. *Crassatella rostrata* Lamarck.

Taf. 1. Fig. 6.

Concha ovato-trigona, postice distincte rostrata, rostro acutiusculo, haud truncato, crista distincta, arcuatim ex umbonibus decurrente sculpta, lineis irregularibus antice distinctioribus sculpta, medio subgibboso-inflata, dein ante cristam coarctata, umbones acuti, prominentes, liris distinctis numerosis confertim sculpti, valde approximati, fere contigui, lunula areaque impressae, parvae, sed limbo lato laeviusculo marginatae. Albida, epidermide fusciscente fugaci induta, plus minusve distincte lineis radiantibus ornata, intus alba. Margo inferus distincte dentato-crenulatus.

Long. 40, alt. 27, crass. 17 Mm.

Crassatella rostrata Lamarck *) Desh. VI p. 110. — Encycl. pl. 253
f. 2 a. b.
— — Sowerby Genera Nr. 3 pl. 1 f. 3.
— — Reeve Conch. icon. sp. 10.

Muschel eiförmig dreieckig, hinten deutlich geschnäbelt, der Schnabel spitz zulaufend und durchaus nicht abgestutzt, mit einer deutlichen, leichtgebogenen, von dem Wirbel herablaufende Kante sculptirt, vorn ziemlich zusammengedrückt, in der Mitte etwas unregelmässig aufgeblasen, hinten vor der Kante deutlich eingedrückt. Die Oberfläche zeigt keine Rippen, sondern nur dichte, etwas unregelmässige Linien, die nach vornen zu stärker werden; nur die scharfen, vorspringenden sich fast berührenden Wirbel sind mit feinen, dichtstehenden Reifen sculptirt. Area und Lunula sind klein, leicht eingedrückt, von einem breiten, fast glatten Saum umgeben. Die Oberfläche ist im Allgemeinen weisslich oder gelblich mit einer dünnen, leicht abzureibenden, gelbbraunen Epidermis, bald nur mit undeutlichen Radiallinien gezeichnet, bald deutlicher gestrahlt. Die Innenseite ist weiss, ohne die braunen Flecken der Neuholländer; der Rand ist innen mit einer Reihe Zähnchen besetzt.

Aufenthalt; an Ceylon (Reeve). Lamarck gibt irrthümlich die Antillen an.

*) C. testa crassa, ovato-trigona, laevigata, rostrata, latere antico productiore subangulato, intus margine crenulato. — Habite l'Océan des Antilles. Epiderme brun, test fauve on jaunâtre à l'extérieur, finement rayonné par des lignes verticales peu apparentes.

Das abgebildete Exemplar entspricht der Lamarck'schen Beschreibung besser als das Reeve'sche, zu dem dagegen das später zu besprechende t. 6 fig. 6 abgebildete aus der Dohrn'schen Sammlung besser passt.

6. *Crassatella kingicola* Lamarck.

Taf. 2. Fig. 1—3.

Concha solida, ponderosa, ovato-orbiculata, postice producta et truncata, irregulariter concentricè striata, alba, epidermide adhaerente laevi tenui fusca, vix nitente induta; umbones tumiduli, approximati, profunde regulariterque concentricè sulcati, detriti, rosei, latus posticum obtuse angulatum; lunula areae lanceolatae, fere aequales, immersae, distinctè marginatae. Latus internum margarita eburnea, postice intense fusco maculata, impressionibus muscularibus profundis, anteriore fere semilunari, alba, postica rotundata, fusca. Cardo typicus, dentibus cardinalibus distinctè liratis, fovea ligamentali triangulari.

Long. 78, alt. 65, crass. 37 Mm.

Crassatella kingicola Lamarck Hist. Nat. Anim. sans vert. VI p. 109.

— — Sowerby Genera pl. 2 Nr. 3.

— — Reeve Conch. icon. sp. 5.

Muschel gross, festschalig und schwer, unregelmässig gerundet, nach hinten etwas vorgezogen und schräg abgestutzt, nur mit einer undeutlichen Kante, weisslich, mit einer festsitzenden glatten, dünnen, glanzlosen, braunen Epidermis überzogen, unregelmässig gestreift, nur an den breiten, angeschwollenen, genäherten Wirbeln mit einigen tiefen regelmässigen, concentrischen Furchen sculptirt; die Wirbel sind meist abgerieben und rosa gefärbt. Lunula und Area sind fast gleichgross, lancettförmig, tief eingesenkt und scharf gerändert. — Die Innenseite ist glänzend weiss, nach hinten kastanienbraun gefärbt; die Muskeleindrücke sind gross und tief, der vordere ist breit halbmondförmig, innen weiss, der hintere rundlich, weniger tief, braun. Das Schloss ist das typische, mit stark geripptem Hauptzahn und dreieckiger, nach hinten offener Grube.

Von den drei abgebildeten Exemplaren stellt Fig. 1 den Typus dar, Fig. 2 eine mehr nach hinten verlängerte Varietät, bei welcher gleichzeitig die Furchen etwas weiter herabreichen, als sonst. Fig. 3 unterscheidet sich einigermassen durch breitere Furchen auf den flacheren Wirbeln und flachere Gestalt im allgemeinen; auch ist der vordere Muskeleindruck bräunlich gefärbt; dennoch glauben wir sie nicht von *kingicola* trennen zu sollen.

Aufenthalt: an Neuholland.

7. *Crassatella speciosa* A. Adams.

Taf. 2. Fig. 4. 5.

Concha ovato-trigona, subcompressa, crassiuscula, antice angulato-producta, postice breviter hamato-rostrata, rostro bicristato, ante cristam anteriorem distinctè coarctato,

marginē infero ante rostrum distincte impresso; concentricè undique lirata, liris angustis, usque ad marginem aequalibus, ad cristam rostri subito evanescentibus; umbones lati, sed apice acuti, detriti sed haud erosi, area lunulaque lanceolatae, distincte impressae. Latus externum epidermide fusca, postice fibrosa indutum, internum candidum, postice fusco profuse tinctum. Cardo typicus.

Long. 53, alt. 40, crass. 22 Mm.

Crassatella speciosa A. Adams Proc. zool. Soc. ubi?

Muschel eiförmig dreieckig, nahezu gleichseitig, flach, dickschalig, nach vornen zu einem spitzen Winkel vorgezogen, nach hinten einen kurzen, fast hakenförmigen Schnabel bildend, welcher mit zwei stumpfen Kanten sculptirt ist, vor der vorderen Kante ist die Schale breit und deutlich eingedrückt und dem entsprechend der Unterrand eingebogen. Die ganze Oberfläche ist mit zahlreichen, schmalen, concentrischen Rippen sculptirt, welche sich bis zum Rande ziemlich gleich bleiben und an der Kante ziemlich plötzlich abbrechen. Die Wirbel sind breit, aber spitz zulaufend, etwas abgeflacht, ähnlich wie bei *gibbosa*, sie berühren sich fast und sind bei allen uns vorgekommenen Exemplaren abgerieben, aber nicht angefressen. Lunula und Area sind lancettförmig, deutlich eingedrückt, gelblich gefärbt, von einem schmalen glatten Saum eingefasst. Die Oberfläche ist mit einer braunen, festsitzenden, glanzlosen, glatten, auf dem Schnabel faserigen Epidermis überzogen, die Innenseite weiss, nach hinten verwaschen braun gefärbt, der hintere Muskeleindruck nicht dunkler. Das Schloss ist normal.

Aufenthalt an Neuholland.

Anmerkung. Diese Art stimmt in der Sculptur einigermassen mit *sulcata* Lam., aber die Rippen laufen den Anwachsstreifen vollständig parallel und der Umriss ist ein ganz anderer.

8. *Crassatella antillarum* Reeve.

Taf. 3. Fig. 1. 2.

Concha ovato-trigona, postice rostrata et oblique truncata, ante cristam obtusam ex umbonibus decurrentem impressa, solida, crassa, striis irregularibus sculpta, ad umbones tantum plicis nonnullis irregulariter undulatis munita, sub epidermide fusciscentē fibrosa albida, umbones versus plerumque strigis fulguratis, zonas concentricas formantibus ornata, intus plus minusve saturate brunnea, albidolimbata; umbones subdepressi, plerumque detriti; lunula angusta, profunde impressa; area parum profunda, sed distincte marginata, fere regulariter rhomboidea, subtilissime striatula, spatio plano, extus a crista altera minore marginato limbata; margo inferior ad rostrum impressus. Cardo typicus, dente cardinali valvulae dextrae peralto, lamellam tenuem versus foveam ligamentalem emittente; impressiones musculares concolores.

Long. spec. dep. 106, alt. 68, crass. 28 Mm.

Crassatella antillarum Reeve Proc. zool. Soc. 1842 p. 44.

— — — Reeve Conch. icon. sp. 8.

— — — Chenu Manuel II fig. 623.

Muschel dreieckig-eiförmig, nach hinten geschnäbelt und schräg abgestutzt, hinten mit einer stumpfen, aber sehr deutlichen, von dem Wirbel nach dem Ende des Unterrandes verlaufenden Kante sculptirt und vor derselben breit eingedrückt; dieser Eindruck ist bis auf die Wirbel hinauf erkennbar. Die Muschel ist für ihre Grösse nur sehr wenig aufgeblasen, festschalig und schwer, nur an den Wirbeln undeutlich und unregelmässig gefaltet, sonst nur unregelmässig concentrisch gestreift; sie ist von einer braungelben Epidermis überzogen, welche auf den Anwachsstreifen und nach hinten zu faserig vorspringt; nach den Wirbeln ist dieselbe heller gelb und dünner, und dort stehen meistens einige aus schwarzbraunen breiten Zickzackstiemen gebildete unregelmässige Ringzeichnungen. Reeve erwähnt dieselben nicht, aber von fünf vorliegenden Exemplaren fehlen sie nur dem fig. 2 abgebildeten. Die Innenseite ist lebhaft braun, nach dem Rande hin weisslich gesäumt. Die Wirbel sind nach hinten etwas abgeflacht, fallen aber gegen Lunula und Area hin sehr scharf ab; sie sind meist abgerieben. Die Lunula ist sehr tief, lang und schmal, die Area ist breiter und weniger tief; sie hat innen einen fast regelmässig langrhombischen, glätteren, durch eine scharfe Linie begränzten Raum und ausserhalb desselben, einen breiten, schärfer gestreiften Saum, welcher nach aussen hin durch eine schwächere, vom Hinterrand des Wirbels entspringende Rippe begränzt wird. Der Unterrand zeigt, dem Eindruck vor der Hauptkante entsprechend, eine deutliche Einbuchtung. Das Schloss ist typisch; die Hauptzähne sind an den Seiten gerippt und der hintere der rechten Schale hat gegen die weite Bandgrube hin eine kleine Nebenlamelle; die Seitenzähne sind deutlich, die tiefen Muskeleindrücke durch keine besondere Färbung ausgezeichnet. Das Schlossband ist äusserlich sichtbar.

Aufenthalt im Antillenmeere, Fig. 1 von Gruner an der Insel Margarita gefischt.

Anmerkung. Diese schöne und noch immer seltene Art bildet mit den beiden folgenden (*gibbosa* und *undulata*) eine engverbundene Gruppe, welche sich durch die geschnäbelte Gestalt, die mehr oder minder abgeflachten eigenthümlich sculptirten Wirbel, die eigenthümliche, dreifach begrenzte Area, das geschnäbelte Hintertheil und den Mangel einer Färbung der hinteren Muskeleindrücke von den Neuholländern unterscheidet. Ihr Vorkommen zu beiden Seiten des Isthmus von Panama ist ein weiteres Glied in der Reihe jener zahlreichen Parallelförmigen, welche einen ehemaligen Zusammenhang des stillen Oceans mit dem Antillenmeere beweisen.

9. *Crassatella gibbosa* Sowerby.

Taf. 3. Fig. 3. 4.

Concha subovalis, gibbosa, postice plus minusve rostrata, rostro angusto, rotundato, rotundato-truncato, ante cristam subduplicem ex umbone decurrentem leviter impressa,

solida, crassissima, striis concentricis irregularibus, antice costiformibus et ad umbones plicis concentricis latis sculpta, epidermide nigricante induta, intus alba, ad rostrum brunneo tincta. Umbones plano-depressi; lunula profunda lanceolato-rhomboida, area profunde excavata, distincte marginata. Cardo dentibus cardinalibus crenulatis, fovea ligamentali sat angusta, dentibus lateralibus 2 in utraque valva; impressiones musculares profundae, albae.

Long. 55, alt. 39, crass. 27 Mm.

— 53, — 33, — 24 Mm.

Crassatella gibbosa Sowerby Proc. zool. Soc. 1832 p. 56.

— — Reeve Conch. syst. I pl. 44 fig. 2.

— — Reeve Conch. icon. sp. 1.

Gehäuse unregelmässig aufgetrieben, oval, nach hinten mehr oder minder in einen schmalen, rundlich abgestutzten und im Bogen nach oben gerichteten Schnabel ausgezogen, auf demselben mit einer starken, gerundeten Kante, die im Bogen vom Wirbel herabläuft und innerhalb derselben mit einer zweiten die Lunula begränzenden sculptirt, vor der Hauptkante leicht eingedrückt. Die Oberfläche ist unregelmässig concentrisch gestreift, nur am oberen Theil des Vorderrandes springen die Streifen als kurze sich bald verlaufende Rippen vor. Die Wirbel sind eigenthümlich senkrecht abgeflacht und mit breiten scharfrückigen Falten sculptirt, die an der Kante ziemlich plötzlich abbrechen; die Spitzen der Wirbel berühren sich. Die Oberfläche ist mit einer glatten, schwarzbraunen Epidermis überzogen, die nur auf den Wirbeln, sowie in der Lunula und der Area heller ist. — Lunula und Area sind glatt, lancettförmig, muldenförmig ausgehöhlt; sie werden von einer breiten, glatten, ebenfalls steil abfallenden Zone umzogen. Die Schlosslinie ist eigenthümlich gebogen; der Hauptzahn ist beiderseits stark gerippt, vorn steht ein schwächerer, hinten ein sehr langer deutlicher Nebenzahn; die Bandgrube ist relativ sehr klein. Die Muskeleindrücke sind tief und weiss; die Innenseite ist weiss, nur hinten und am Schloss braun gefärbt.

Unsere Figur 4 entspricht so ziemlich der Figur bei Reeve; Fig. 3 dagegen stellt ein viel länger geschnäbeltes, niedrigeres Exemplar dar, bei dem auch die concentrischen Streifen stärker vorspringen; es hat aber ganz dieselbe eigenthümliche Wirbelbildung, wie der Typus, und kann unmöglich von ihm getrennt werden.

Aufenthalt an der Westküste von Centralamerika, bei Santa Elena und Xipixapi von Hugh Cuming entdeckt.

10. *Crassatella laevis* A. Adams.

Taf. 3. Fig. 5.

Concha ovato-trigona, compressa, postice subrostrata et cristis 2 parum conspicuis munita, umbones versus plicis brevibus 4--5 sculpta, dein fere laevis, luteo-fuscescens,

X. 1. a.

2

marginem versus epidermide brunnea, subfilosa induta, intus alba; umbones planiusculi, apice acuto, lunula et area vix impressae. Cardo typicus.

Long. 27, alt. 18, crass. 9 Mm.

Crassatella laevis A. Adams ubi?

Muschel klein, oval-dreieckig, flach, hinten leicht geschnäbelt und mit zwei rundlichen, wenig deutlichen Kanten sculptirt, fast glatt, nur fein gestreift und nach den Wirbeln hin mit 4—5 kurzen Wellenfalten sculptirt, welche aber nicht regelmässig concentrisch sind, wie bei den übrigen Crassatellen, sondern die Anwachsstreifen etwas schräg durchschneiden. Die Wirbel sind flach, laufen aber nadelscharf zu; Lunula und Area sind kaum eingedrückt. Die Färbung ist lebhaft gelbbraun, nach dem Rande hin wird die Epidermis faserig und dunkler. Die Innenseite ist weiss, das Schloss typisch, doch die Bandgrube beinahe geschlossen. Der Rand ist ungezähnelte.

Aufenthalt unbekannt.

Anmerkung. Diese kleine Art macht fast den Eindruck eines unausgewachsenen Exemplares, scheint aber doch constant zu sein; die Falten haben einen ganz anderen Character, als bei allen anderen Crassatellen, aber das Schloss ist ein ächtes Crassatellenschloss.

11. *Crassatella Cumingii* A. Adams.

Taf. 4. Fig. 1.

Concha subtrigono-rotundata, postice rostrata et fere verticaliter truncata et angulis 2 sat distantibus sculpta, solida, ponderosa, convexiuscula, concentricè irregulariterque striata et in regione umbonali liris concentricis angustis sat distantibus, postice angulum transgredientibus, pone medium irregularibus et obsolescentibus sculpta; epidermide adhaerente fusca, interdum radiatim subtilissime plicatula et ad rostrum filosa obtecta. Lunula areaque excavatae, zonula laevi valde declivi limbatae. Umbones valde prominuli, acuti, antice incurvati. Latus internum album, ad foveam ligamentalem nec non ad impressionem muscularem posticam castaneum. Cardo normalis.

Long. 68, lat. 52, crass. 32 Mm.

Crassatella Cumingii A. Adams Proc. zool. Soc. 1852 p. 90 t. 17 fig. 1.

Muschel rundlich dreieckig, nach hinten in einen breiten, nahezu senkrecht abgestutzten Schnabel ausgezogen, über welchen vom Wirbel aus zwei stumpfe Kanten laufen, gross, festschalig und schwer, mittelmässig gewölbt, nicht eingedrückt, concentrisch unregelmässig und grob gestreift. Die Wirbelgegend ist mit schmalen, durch breitere Zwischenräume getrennten Reifen sculptirt, welche nach hinten über die erste Kante hinausreichen; von der Mitte der Schalen ab verkümmern sie erst auf der hinteren Hälfte, werden dann unregelmässig und verschwinden ganz. Die Wirbel sind spitz, vortretend, nach vorn eingerollt, und berühren sich fast mit den Spitzen. Die Oberfläche ist mit einer festhaftenden, dunkelbraunen, glanzlosen Epidermis

überzogen, welche nach dem Rande hin eine äusserst feine radiäre Faltung erkennen lässt und auf dem Schnabel deutlich faserig ist. Lunula und Area sind lancettförmig, tief ausgehöhlt, weisslich, von einem breiten, glatten, steil abfallenden Saum umgeben. Die Innenseite ist weiss, nur am Schloss und dem hinteren Schliessmuskeleindruck kastanienbraun. Das Schloss ist normal.

Diese Art unterscheidet sich von *kingicola* nur durch die dunklere eigenthümliche Epidermis und die weiter nach dem Rande hin reichenden Rippen. Wir bilden unter Fig. 2 ein Exemplar ab, das mit der Sculptur der *Cumingii* vollständig die glatte grüngelbe Epidermis der *kingicola* vereinigt und darum nach Belieben herüber oder hinüber gestellt werden könnte.

Aufenthalt am nördlichen Neuholland.

12. *Crassatella undulata* Sowerby.

Taf. 4. Fig. 3.

Concha rotundato-ovata, inflata, postice rostrata et oblique truncata, ante cristam duplicem ex umbone decurrentem late impressa, solida, crassa, striis concentricis irregularibus antice et marginem versus profundioribus et ad umbones plicis nonnullis brevibus sculpta, epidermide rufo-fusca, ad umbones pallidiore induta, intus laete brunnea, albo-limbata; umbones subdepressi; lunula angusta, profunda, fundo haud planata; area subcordiformis, profunde excavata. Cardo sicut in *Cr. gibbosa*, dentibus lateralibus 2 in utraque valva, ligamento extus vix conspicuo, impressiones musculares concolores.

Long. 60, alt. 45, crass. 31 Mm.

Crassatella undulata Sowerby Proc. zool. Soc. 1832 p. 56.

Reeve Conch. icon. sp. 2.

Muschel rundlich eiförmig, stark aufgeblasen, nach hinten geschnäbelt und schräg abgestutzt, mit zwei deutlichen von den Wirbeln herablaufenden Kanten sculptirt und vor der vorderen breit eingedrückt, festschalig, schwer, mit unregelmässigen concentrischen Linien, die vornen und hinten stärker vorspringen, und nur an den Wirbeln mit einigen kurzen Falten sculptirt. Die Oberfläche ist mit einer wenig glänzenden, braunen, an den Wirbeln helleren Oberhaut überzogen; mitunter lassen sich hier und da hellere Zonen erkennen; die Innenseite ist lebhaft braun, nach dem Rande weiss gesäumt. Die Wirbel sind etwas abgeflacht, laufen aber ganz spitz zu. Sehr eigenthümlich sind Lunula und Area gebildet. Erstere ist sehr schmal, nur durch den Zwischenraum zwischen den beiden steil abfallenden, wulstigen Rändern gebildet; die Area dagegen ist fast rhombisch, breit, tief eingedrückt, und der ganze Raum zwischen den beiden Hinterkanten ist tief ausgehöhlt; die Area selbst zeichnet sich auch noch durch hellere Färbung aus. Das Schloss ist ganz wie bei *Cr. gibbosa* gebildet, mit starken Seitenzähnen, die Bandgrube kaum mit dem Aeusseren communicirend. Die Muskelnarben zeigen dasselbe Braun, wie der Rest der Innenseite.

Diese Art ähnelt sehr der *Cr. gibbosa*, mit der sie auch das Vaterland theilt, unterscheidet sich aber sofort durch die schöne Färbung der Innenseite, die ganz mit der von *antillarum* stimmt.

Aufenthalt an Centralamerika, bei Puerto Potrero von Cuming entdeckt.

13. *Crassatella pulchra* Reeve.

Taf. 4. Fig. 4.

Concha ovato-trigona, postice producta et oblique late truncata, obtuse angulata, parum inflata, solida, plicis concentricis interstitia fere aequantibus ubique sculpta, plicis inferis angulum versus obsolescentibus; umbones prominentes, acuti, fere contigui; lunula areaque lanceolatae, distincte impressae, vix limbatae. Latus externum epidermide tenui lutescente, interdum crassa fibrosa induta, internum album, impressione musculari posteriore castaneo; cardo typicus.

Long. 60, alt. 42, crass. 24 Mm.

Crassatella pulchra Reeve Proc. zool. Soc. 1842 p. 43.

— — — — — Reeve Conch. icon. sp. 16.

— — — — — *sulcata* Blainville Malac. pl. 73 f. 4.

Muschel eiförmig dreieckig, nach hinten breit vorgezogen und schräg abgestutzt, mitunter fast länglich viereckig, nach vorn abgerundet, auf dem Schnabel mit einer stumpfen Kante; sie ist wenig aufgeblasen, festschalig, die ganze Oberfläche mit deutlichen, scharfrandigen, flachen Rippen bedeckt, welche nur wenig schmaler sind als die Zwischenräume, und sich bis fast zum Rande gleich bleiben, nur dass die unteren nach der Kante hin verkümmern, während die oberen über dieselbe hinweg bis zum Rande der Area laufen. Die Wirbel springen stark vor, sind spitz und berühren sich beinahe. Lunula und Area sind deutlich eingedrückt, aber nur von einem ganz schwachen Saum umgeben. Die Oberfläche ist bei unserem Exemplar von einer dünnen, gelblichen, nur auf dem Schnabel faserigen Oberhaut überzogen; Reeve nennt dagegen die Oberhaut dick, faserig, weich. Die Innenseite ist weiss, nur der hintere Muskeleindruck kastanienbraun. Das Schloss normal.

Aufenthalt an Neuholland.

14. *Crassatella decipiens* Reeve.

Taf. 5. Fig. 1—4.

Concha ovata, postice leviter producta, rostrum subquadratum exhibens, subgibboso-inflata, solida, ponderosa, vix angulata, irregulariter striata, striis antice costiformibus; umbones prominentes, acuti, valde approximati, liris angustis, distinctis concentricis sculpti; area lunulaque excavatae lanceolatae. Alba plusminusve strigis fuscis radiantibus ornata, epidermide fusca adhaerente, ad umbones plerumque detrita, induta; latus internum

album, ad foveam ligamentalem nec non ad impressionem muscularem posticam vivide castanea; cardo typicus.

Long. 60, alt. 55, crass. 33 Mm.

Crassatella decipiens Reeve Proc. zool. Soc. 1842 p. 42.

— — Reeve Conch. icon. sp. 4.

Muschel ziemlich oval, nach hinten etwas vorgezogen und einen fast quadratischen Schnabel bildend, etwas unregelmässig aufgeblasen, festschalig und schwer, nach hinten nur undeutlich kantig, unregelmässig mit concentrischen, am Vorderrand rippenartig vorspringenden Linien sculptirt, die vorspringenden, spitzen, einander stark genäherten Wirbel mit einigen, starken concentrischen schmalen Rippen und Furchen versehen; Area und Lunula sind lancettförmig und tief eingedrückt. Die Art zeichnet sich vor ihren Verwandten aus durch schöne braune Strahlen, welche vom Wirbel bis zum Rande laufen und auch bei den Exemplaren, welche noch von der glatten braunen Epidermis überzogen sind, wenigstens an den Wirbeln hervortreten. Die Innenseite ist weiss, Muskeleindruck und hinterer Theil des Schlosses intensiv kastanienbraun.

Diese Art, obwohl erst 1842 bekannt geworden, ist die häufigste in den Sammlungen, in vielen auch die einzige. Sie ähnelt in der Sculptur der *Cr. kingicola*, mit der sie auch früher verwechselt wurde, ist aber nach hinten mehr ausgezogen, und unterscheidet sich sofort durch die immer wenigstens einigermassen vorhandenen Strahlen. Unsere Figuren geben einen ungefähren Begriff von ihrem Formgebiet.

Aufenthalt an Netholland.

15. *Crassatella divaricata* Chemnitz.

Taf. 5. Fig. 6. 7.

Concha orbiculari-ovata, postice leviter producta, inaequilatera, sat inflata, divaricatum costulata, costulis antice concentricis, postice oblique decurrentibus, ad aream plerumque bifurcatis; umbonibus parvis, depressis, acutis; areola et area distinctae, impressae; latus anticum abbreviato-rotundatum, posticum distincte truncatum; color fulvo-rubescens, striis et maculis angularibus castaneis vel spadiceis vivide picta. — Latus internum sordide albidum, pone marginem internum albidum crenulatum late fusco-vel violaceo limbatum. Cardo typicus.

Long. 23, alt. 19, crass. 13 Mm.

Venus divaricata Chemnitz Conch. Cab. VI t. 30 f. 317—319.

— *contraria* Gmelin p. 3277 Nr. 36.

Crassatella undulata Lamarck Annales Mus. VI p. 408.

— *contraria* Lamarck Anim. s. Vert. VI p. 111.

— *divaricata* d'Orbigny Moll. Canaries p. 106.

— — Reeve Conch. icon. sp. 18.

Muschel rund eiförmig, hinten leicht vorgezogen, ungleichseitig, ziemlich aufgeblasen, mit feinen Rippen sculptirt, welche vorn mit den Anwachsstreifen parallel laufen, hinten aber sie schräg nach unten durchschneiden und auf der Area meist gabelig getheilt sind. Die kleinen Wirbel sind niedergedrückt und spitz. Nach vorn ist die Muschel kurz gerundet, hinten am Ende des mehr oder minder vorgezogenen Schnabels deutlich abgestutzt, eine Kante ist kaum zu erkennen, Lunula und Area sind tief eingedrückt, lancettförmig, klein. Die Aussenfläche ist von einer dünnen gelbbraunen Epidermis überzogen und in verschiedener Weise mit braunen Zickzacklinien gezeichnet, die häufig in Binden, welche mit den Rippen, nicht mit den Anwachsstreifen zusammenfallen, zusammenfließen. Die Innenseite ist weisslich mit breitem oder violettem Saum innerhalb des crenulirten Randes; mitunter bleibt aber auch von der Grundfärbung nur noch ein kleiner Rest.

Aufenthalt an der Küste des tropischen Westafrikas bis zu den Canaren hinaufreichend.

16. *Crassatella radiata* Sowerby.

Taf. 6. Fig. 2.

Concha subtriquetra, compressa, valde inaequilatera, antice breviter rotundata, postice rostrata et carina ex umbone decurrente distincta sculpta, costis latis, prominentibus, concentricis undique sculpta, interstitiis fere aequalibus; margo superior fere nullus, anticus vix arcuatus, posticus excavatus, mox subito truncatus, inferior bene rotundatus, postice ad rostrum impressus. Color sordide fuscus, radiis brunneis ex umbonibus decurrentibus vividis ornata; latus internum albidum vel sordide fusco profuse tinctum, margine leviter crenulato.

Long. 22, alt. 18, crass. 7,5 Mm.

Crassatella radiata Sowerby Appendix Tankerville Catal. p. 2.

— — Reeve Conch. icon. sp. 12.

— — Conch. systemat. vol. II pl. 44 f. 1.

Muschel mehr oder minder dreieckig, flach, sehr ungleichseitig, vornen kurz abgerundet, nach hinten geschnäbelt und mit einer sehr deutlichen, vom Wirbel herablaufenden Kante versehen, die ganze Oberfläche mit breiten, vorspringenden Rippen sculptirt, welche fast eben so breit sind, wie ihre Zwischenräume. Ein Oberrand ist kaum vorhanden, der Vorderrand fällt steil ab, der Hinterrand ist dagegen lang ausgezogen und plötzlich abgestutzt, der Unterrand ist schön gerundet, hinten leicht eingedrückt. Die Färbung ist schmutzig gelbbraun, mit intensiv braunen Strahlen gezeichnet; die Innenseite ist weisslich oder livid braun, der Rand gezähnel.

Aufenthalt im indischen Ocean. — Singapore (Reeve).

17. *Crassatella nana* Adams et Reeve.

Taf. 6. Fig. 3.

Concha parva, compressa, suborbicularis, postice parum producta, late truncata, pone angulum curvatum ex umbone decurrentem compressa, liris concentricis confertim ubique sculpta, umbonibus parvis, acutis, fere medianis; fulvida, radiis intensioribus parum distinctis ornata; intus albida, margine subtilissime denticulato.

Long. 16, alt. 14,5, crass. 4,5 Mm.

Crassatella nana Adams et Reeve Voy. Samarang t. 23 fig. 2.

Muschel klein, flach, fast kreisrund, nach hinten nur wenig vorgezogen, aber breit abgestutzt, mit einer vom Wirbel herablaufenden gebogenen Kante sculptirt und hinter derselben zusammengedrückt, allenthalben mit dichtstehenden scharfen concentrischen Rippchen sculptirt; die Wirbel sind klein, spitz, fast mittelständig, die Ränder fallen nach beiden Seiten hin fast gleichmässig ab. Die Oberfläche ist von einer fahlbraunen Epidermis überzogen, von welcher sich einige dunklere Strahlen nur wenig abheben; die Innenseite ist weisslich, der Rand ganz fein gezähnt.

Aufenthalt im indochinesischen Meere.

18. *Crassatella triquetra* Reeve.

Taf. 6. Fig. 5.

Concha triquetra, solida, vix inflata, subaequilatera, costulis tenuibus concentricis undique sculpta, rosacea, epidermide tenui fusciscente induta, maculis fuscis angulatim confluentibus varie picta; margines anterior et posterior fere rectilineares, inferior bene rotundatus, area et lunula impressae, fusco virgatae; latus internum albidum vel rosaceum, margine leviter crenulato; cardo quoad magnitudinem validus.

Long. 20, lat. 19, crass. 10,5 Mm.

Crassatella triquetra Reeve Proc. zool. Soc. 1842 p. 46.

— — — Reeve Conch. icon. sp. 14.

Muschel fast gleichseitig dreieckig, festschalig, wenig aufgeblasen, allenthalben mit feinen concentrischen Reifchen sculptirt, unter einer ganz dünnen gelbbraunen Epidermis lebhaft rosa, in verschiedener Weise mit braunen Strichen und Winkeln gezeichnet, welche oft zu gebogenen Bändern zusammenfliessen. Die wenig vorspringenden Wirbel liegen in der Mitte und berühren sich beinahe; Vorderrand und Hinterrand fallen von ihnen aus gleichmässig in gerader Linie ab. Area und Lunula sind eingedrückt und mit braunen Binden geschmückt. Die Innenseite ist weiss oder rosa, der Rand leicht gekerbt, das Schloss für die Grösse auffallend stark.

Aufenthalt nicht sicher; das abgebildete Exemplar soll vom Senegal stammen.

19. *Crassatella ornata* Reeve.

Taf. 6. Fig. 4.

„*Crass. testa trigona, subdepressa, pallida, lineis spadiceis brevibus, longitudinalibus varie picta, transversim striata, intus albaque brunnea, margine tenuiter crenulato; latere antico crenulato, postico flexuoso, anguloso*“. — (Rve.).

Long. 26, alt. 23 Mm. (ex icone).

— 20, — 17, crass. 11 Mm.

Crassatella ornata Reeve Proc. zool. Soc. 1842 p. 46.

— — — Reeve Conch. icon. sp. 17.

Es liegt uns ein Exemplar, früher unter *Cr. trigona* in der Gruner'schen Sammlung befindlich, vor, welches bis auf die Grösse ganz mit der Reeve'schen Figur stimmt, aber auch der vorigen Art so nahe kommt, dass uns die ganze Reeve'sche Art bedenklich wird. Das vorliegende Exemplar unterscheidet sich von *triquetra* äusserlich fast nur durch die mehr nach hinten verlängerte etwas mehr ungleichseitige Form und etwas grössere Dicke; die Rippen sind etwas weitläufiger und verkümmern ebenfalls hinter der Kante, der Rand der Area ist deutlich gekerbt. Lunula und Area sind ähnlich wie bei *triquetra* gezeichnet, aber mit breiteren intensiv kastanienbraunen Binden: die Färbung ist heller, die Zeichnung besteht aus gruppenweise zusammenstehenden, kastanienbraunen Strichen. Die Innenseite ist schmutzig weiss mit breitem livid braunen Saum, wie bei *divaricata*, der Innenrand leicht gezähnt; das Schloss ist nicht so auffallend breit, wie bei *triquetra*. — Grösseres Material muss entscheiden, ob die Arten wirklich getrennt gehalten werden können.

Aufenthalt unbekannt, wohl mit der vorigen zusammen.

20. *Crassatella rostrata* var.

Taf. 6. Fig. 6.

Wir bringen hier das schon oben erwähnte Exemplar der Dohrn'schen Sammlung zur Abbildung, das nicht unerheblich von dem Taf. 1 Fig. 6 abgebildeten abweicht. Es ist zunächst erheblich dicker, 20 Mm. bei 38 Mm. Länge, während das andere bei 40 Mm. Länge nur 17 Mm. dick ist, und zwar ist namentlich die Bauchgegend stärker aufgetrieben, so dass der Querschnitt auffallend viel gerundeter ist; auch die Lunula ist in Folge der stärkeren Auftreibung des Vordertheils viel breiter; das Hintertheil ist erheblich verkürzt. Die auffallenden Färbungsunterschiede sind indess nur Folge der Abreibung der Epidermis; die Innenseite ist auch hier rein weiss.

21. *Crassatella Paeteli* Maltzan.

Taf. 6. Fig. 7.

Concha trigono-ovata, postice breviter truncata, compressa, solida, crassa, inaequilatera, costis concentricis regularibus numerosis aream versus evanescentibus sculpta; umbones minimi, acuti, contigui; margo anterior compresso-semicircularis, inferior postice retusus, posterior rostrum breviter truncatum formans; area et areola excavatae elongato-lanceolatae, fere aequales, undis purpureis transversis ornatae. Albida, epidermide fusca vel purpurea induta, maculis luteis radiatim dispositis pulcherrime ornata. Cardo normalis. Latus internum obscure fuscum, ad marginem saturatius limbatum, umbones versus albidum. Margo labio levissime crenulato interno munitus.

Long. 15, alt. 13, crass. 6.5 Mm.

Crassatella Paeteli Maltzan*) *Nachrichtsblatt der Deutschen Malacozologischen Gesellschaft XVII. 1885 p. 30.*

Muschel dreieckig eiförmig, hinten etwas abgestutzt, zusammengedrückt, festschalig und ziemlich dick, ungleichseitig, mit zahlreichen dichtstehenden ziemlich regelmässigen concentrischen Rippen skulptirt, welche gleichmässig bis zum Rande angeordnet sind, aber von der vom Wirbel zum Ende des Unterandes laufenden Kante an verschwinden. Die Wirbel sind sehr klein, aber spitz und sich berührend. Der Vorderrand erscheint fast halbkreisförmig gerundet, bildet aber doch mit den Oberrand eine deutliche Ecke; der Unterrand ist schön gerundet, aber hinten am Beginn des Schnabels leicht eingezogen; der Hinterrand bildet einen kurz abgestutzten Schnabel. Area und Areola sind in der Grösse wenig verschieden, tief eingedrückt und gut umgränzt, lang lanzettförmig; sie zeichnen sich durch purpurfarbene Zickzackstriemen aus. Die Epidermis ist mit breiten braungelben oder purpurfarbenen Strahlen geschmückt, zwischen welche sich Strahlen aus hellgelben Flecken einschieben. Die Innenseite ist bräunlich mit einem dunkleren Saum, nach den Wirbeln hin weisslich. Das Schloss ist normal, dem Rand entlang läuft in einer geringen Entfernung eine fein gezähnelte Leiste.

Aufenthalt: an Senegambien, bei Gorée in 20 Meter Tiefe auf Schlamm-boden von Herrn H. von Maltzan entdeckt.

Ich hatte diese Form ursprünglich auf *Cr. subradiata* Lam. gedeutet, was der Diagnose nicht widerspräche, eine von Herrn von Maltzan erhaltene Serie, auf die ich später noch zurückkommen werde, und die sicher vom Senegal stammt, zwingt mich das aufzugeben. Genaueres unten.

*) *T. crassa compressa, transversim triangulari-ovata, umbonibus minimis, acutis, contiguis, antemedianis; iniquilaterali, latere antico regulariter fere semicirculari, postico rostrato-acuminato, basi postice subconcaeva et apice breviter truncato; extus epidermide fusca vel lutea, late purpureo radiata induta, radiis saepe maculiformibus, area lunulaque undis transversis purpureis circumscriptae; intus obscure fusco-unicolor. Lunula areaque fere aequales, impressae, elongatae-lanceolatae, bene circumscriptae. Costulae concentricae numerosae, acutae, postice in parte rostrali cuneato-complanata evanescentes. Cardo valvae dextrae dente cardinali unico crasso bifido, et lateralibus, antico brevissimo, postico longiore, sinistrae dentibus cardinalibus 2, anteriore crassiore armatus. Margo internus subtiliter crenulatus. — Alt. 18, long. 21,5, crass. 9,5 Mm.*

22. *Crassatella picta* Adams et Reeve.

Taf. 6. Fig. 8.

Concha irregulariter trigonali-ovata, postice late truncata, crassa, subgibbosa, inaequilatera, liris crassis planiusculis, quam interstitia vix angustioribus sculpta, umbonibus latis depressis; area et areola distinctae, late excavatae, fasciis castaneis ornatae; virescenti-albida, radiis albis seriebusque duabus macularum castanearum elongatarum radiatim dispositarum pulcherrime ornata. Cardo normalis. Latus internum album, impressione musculari postica tantum fusco tincta, margine integro.

Long. 13, alt. 9, crass. 6,5 Mm.

Crassatella picta Adams et Reeve*) Voy. Samarang Mollusca p. 82 tab. 23 fig. 6.

Schale etwas unregelmässig dreieckig-eiförmig, hinten breit abgestutzt, dickschalig, etwas aufgeblasen, ungleichseitig, mit ziemlich starken, bei unserem Exemplare oben flachen — Adams et Reeve nennen sie gerundet — concentrischen Rippen, welche nur wenig schmaler sind, als die Zwischenräume, skulptirt; auf dem etwas zusammengedrückten, aber nicht durch eine deutliche Kante abgegränzten Hintertheile sind sie etwas unregelmässig und gabeln sich zum Theil. Die Färbung ist ein grünliches Weiss mit breiten helleren Strahlen; tief kastanienbraune Flecken von kommaartiger Gestalt, welche in zwei Strahlen angeordnet sind, aber sich nicht berühren, geben ihr eine ganz eigenthümliche Zeichnung; ausserdem laufen noch ein paar kastanienbraune Binden quer über die breiten, wenig vertieften Area und Areola, und blässere Striemchen kreuzen an den beiden Enden der Schale die Skulptur. Die Wirbel sind breit und niedergedrückt. Schloss normal, Bauchrand ungezähnelte. Die Innenseite ist glänzend weiss, nur die hintere Schliessmuskelnarbe bräunlich gefärbt.

Aufenthalt: in den östlichen Meeren, von der Samarang an den Philippinen gedrakt, das abgebildete Exemplar in der Löbbbecke'schen Sammlung.

23. *Crassatella Loebbeckei* Kobelt.

Taf. 2. Fig. 6. Taf. 5. Fig. 5.

Concha irregulariter trigono-ovalis, inaequilatera, postice oblique rostrata et carina distincta obtusa ex umbone decurrente munita, crassa, subgibbosa, plicis concentricis numerosis, quam interstitia angustioribus, postice evanescentibus sculpta, rufo-brunnea,

*) *Crass. testa trigono-ovata, crassa, gibbosa, concentricè rude plicata, plicis crassis rotundatis, virescente-alba, radiis aut maculis duabus rufo-castaneis conspicue picta. Adams et Reeve.*

maculis saturatoribus irregulariter picta. Margo anterior compresso-rotundatus, inferior ante carinam distincte retusus, posterior rostratus, oblique truncatus. Umbones parvi, depressi, contigui; area et areola lanceolatae, distincte excavatae. Cardo typicus. Latus internum albidum, carneo profuse tinctum, margo interior subtilissime denticulatus.

Long. 26, alt. 21, crass. 11,5 Mm.

" 23, " 19, " 10 "

Muschel unregelmässig dreieckig-eiförmig, ungleichseitig, hinten schräg, fast hakenartig geschnäbelt und mit einer stumpfen, vom Wirbel herablaufenden Kielkante versehen, festschalig, ziemlich aufgetrieben, mit zahlreichen Rippenfalten skulptirt, welche ziemlich hoch und schmaler als ihre Zwischenräume sind und auf der Hinterhälfte, wenigstens nach unten hin, schwächer werden. Die Färbung ist mehr oder weniger intensiv braunroth mit unregelmässigen dunkleren Zeichnungen. Der Vorderrand ist kurz gerundet, der Unterrand hinten vor der Kielkante tief eingebuchtet, der geschnäbelte Hinterrand schräg abgestutzt. Die einander berührenden Wirbel sind klein und niedergedrückt; Area und Areola sind lanzettförmig, eingedrückt, scharf begränzt. Das Schloss ist ganz normal; die Innenseite ist weiss, fleischfarbig überlaufen, bei dem kleineren auf Taf. 5 abgebildeten Exemplare nach den Wirbel hin intensiv braun; der Unterrand ist innen ganz fein gezähgelt.

Die beiden ohne bekannten Fundort in der Löbbbecke'schen Sammlung liegenden Exemplare lassen sich mit keiner bekannten Art vereinigen, auch nicht von einander trennen, obschon das kleinere stärkere hier und da gespaltene Rippen und eine lebhaftere Färbung der Innenseite hat.

24. *Crassatella jubar* Reeve.

Taf. 7. Fig. 1. 8. 9.

Concha subovata, valde inaequilatera, postice rostrata, gibbosa, solida, ponderosa, laeviuscula, ad umbones tantum leviter concentrice sulcata, ad aream areolamque striatula, nitida, albido-lutescens, vivide ferrugineo radiata; margo anterior compressus, supra levissime excavatus, inferior regulariter arcuatus, postice subretusus, posterior in rostrum acutum superne excavatum acuminatum productus; umbones prominentes, acuti, contigui, subtiliter plicati; areola profunde excavata, lanceolata, late diluteque brunneo limbata; area vix major, parum profunda, limbo latissimo fuscescente. Latus internum album, hic illic ferrugineo profuse tinctum; cardo normalis, albus; margo inferior denticulatus, dentibus antice et postice multo minoribus.

Long. 50, alt. 33 crass. 23 Mm.

" 55, " 46 " 28 "

Crassatella jubar Reeve *) Proc. zool. Soc. 1842 p. 44.

Concholog. icon. sp. 11.

*) Crass. testa subovata, valde inaequilatera, gibbosa, extus vivide radiata, radiis ferruginosis, ab umbonibus jubarum similitudine divergentibus; ad utrumque latus irregu-

Schale geschnäbelt eiförmig, sehr ungleichseitig, aufgetrieben, festschalig und schwer, glatt, nur vorn und hinten fein gestreift und an den Wirbelspitzen leicht gefaltet, glänzend, gelblichweiss, doch der grössere Theil der Oberfläche schön rostfarben gestrahlt. Der Vorderrand ist zusammengedrückt und fällt von oben her geradlinig und selbst leicht ausgehöhlt ab, der Unterrand ist rein gerundet, nur am Ende leicht eingebuchtet, der Hinterrand ist in einen langen spitzen Schnabel, der oben ausgehöhlt erscheint, ausgezogen. Die spitzen, kleinen Wirbel springen stark vor und berühren sich; sie tragen nur auf den Spitzen schwache Falten, welche am Hinterrand weiter hinunterreichen, als am vorderen. Die Areola ist tief eingedrückt und deutlich umgränzt; sie wird von einem breiten nach aussen verwaschenen braunen Saum umgeben. Die eigentliche Area ist kaum grösser, weniger deutlich eingedrückt, aber von einem sehr breiten dunklen Saum umgeben, der fast den ganzen Raum zwischen den von den Wirbeln herablaufenden Kanten einnimmt. Die Innenseite ist weiss, nur hier und da undeutlich rostfarben überlaufen, auch die Muskelnarben sind ungefärbt. Das Schloss ist normal, gut ausgebildet, weiss. Der Unterrand ist gezähnt, doch nur in der Mitte deutlich, vorn und hinten sind die Zähnen obsolet.

Aufenthalt: an der Westküste Australiens, die abgebildeten Exemplare aus Paetels Sammlung.

Die vorliegenden Exemplare, die wohl zweifellos zu jubar Reeve gehören, beweisen mir, dass ich früher über diese Art im Irrtum war und dass auch das Taf. 6 Fig. 6 als *Cr. rostrata* var. abgebildete Exemplar aus der Dohrn'schen Sammlung hierhergehört. Ich legte damals zu viel Gewicht auf Reeves Notiz, dass *Cr. rostrata* die einzige grössere Art mit gezähneltem Unterrand sei. Ob übrigens beide Arten trotz des verschiedenen Vaterlandes sich bei grösserem Material werden auseinanderhalten lassen, ist mir sehr zweifelhaft, denn das Fig. 1 abgebildete Exemplar aus Paetel's Sammlung verwischt ganz die Unterschiede, die ich oben aufrechterhalten zu können glaubte.

25. *Crassatella donacina* Lamarck.

Taf. 7. Fig. 4—7. Taf. 8. Fig. 4.

Testa ovato-trigona, parum inaequilatera, postice breviter truncato-rostrata, crassa, subgibba, plicis crassiusculis concentricis ad umbones nec non ad partem anteriorem sculpta, postice laevis vel vix striata, albida, epidermide tenui brunnea adhaerente induta, radiis suturationibus angustis distantibus antice et latissimo postice signata; umbones tumidi, incurvi; area et areola profunde excavatae, pallidiores, laeves. Pars anterior marginis

lariter multistriata, epidermide fusca subquassa sparsim induta, intus alba, ad extremitatem posticam brunnea; umbonibus plicatis, compressis; latere antico inclinato, rotundato, postico arcuato, elongato, acuminato. Long. (ex icone) 52, alt. 36 Mm.

superioris levissime excavatus, cum ventrali regulariter arcuato, minime retuso angulum formans, posterior leviter productus oblique late truncatus. Cardo normalis, fortis. Latus internum album, versus umbones fuscescens, impressione musculari postica nec non parte posteriore cardinis saturate castaneis; margine integro.

Long. 35, alt. 28, crass. 17 Mm.

" 36, " 27,5 " 18 "

" 45, " 36, " 23 "

Crassatella donacina Lamarck*) Animaux sans vertèbres ed. II vol. VI p. 110.

— — Reeve Conch. icon. sp. 19.

— — Delessert Recueil pl. 4 fig. 1.

Schale eiförmig dreieckig, nicht sehr ungleichseitig, mit kurzem abgestutztem Schnabel, festschalig, ziemlich aufgetrieben, mit starken concentrischen Rippen skulptirt, welche aber nur auf den Wirbeln durchlaufen, dann sich auf die vordere Hälfte beschränken und mehr nach unten hin bisweilen auch hier obsolet werden; der Rest der Schale ist glatt oder nur feingestreift. Die weissliche Schale ist von einer festsitzenden mehr oder minder intensiv braungrünen Epidermis überzogen, welche vornen und in der Mitte ein paar schmale kastanienbraune Strahlen zeigt, hinten aber in der ganzen Ausdehnung zwischen der vom Wirbel nach der Ecke des Unterrandes laufenden Linie und der Area intensiv braun gefärbt ist. Die Wirbel sind aufgeblasen und etwas eingerollt; Area und Areola tief ausgehöhlt, myrtenblattartig. Der vordere Theil des Oberrandes erscheint leicht concav und bildet mit dem Unterrand einen deutlichen Winkel, der Hinterrand ist leicht ausgezogen und schräg abgestutzt. Das Schloss ist stark, bietet aber nichts auffallendes. Die Innenseite ist weiss, bei dem einen Exemplare nach den Wirbeln hin bräunlich, der hintere Schliessmuskeleindruck und die hintere Schlosshälfte sind tief kastanienbraun. Der Rand ist ungekerbt.

Schon Lamarck erwähnt die Veränderlichkeit in der Skulptur, welche auch unsere Exemplare zeigen. Bei Fig. 4 bleibt kaum ein Viertel der Oberfläche glatt, bei Fig. 6 ist genau der umgekehrte Fall. Trotzdem ist die Art mit keiner anderen zu verwechseln.

Aufenthalt: an Neuholland. Die Taf. 7 abgebildeten Stücke in der Löbbecke'schen Sammlung, dass grössere auf Taf. 8 aus der Paetel'schen.

26. Crassatella lapidea Reeve.

Taf. 7. Fig 2. 3.

Concha ovato-orbiculata, postice rostrata, valde inaequilatera, gibba, crassa, solida, albido-lutescens, postice saturator, rostro fusco-marginato, ad umbones concentrice grosse

*) C. testa ovato-trigona, valde inaequilatera, gibba; striis transversis exiguis; natibus laevibus. Var. natibus plicato-rugosis.

plicata, plicis dein, postice prius, evanescentibus; margo anterior ex umbonibus regulariter arcuatus. inferior ante rostrum distincte retusus, posterior supra leviter excavatus, rostrum rectiusculum rotundato-truncatum formans. Umbones tumidi, incurvi, vix contigui; areola late cordiformis, subduplex, area lanceolata. Cardo normalis, dentibus fortibus. Latus internum lutescens, postice fuscum, margine integro, callo humerali distincto in parte anteriore.

Long. 36, alt. 29, crass. 21 Mm.

Crassatella lapidea Reeve*) Proc. zool. Soc. 1842 p. 43. Conch. icon. sp. 7.

Das abgebildete, von Sowerby als *Crassatella lapidea* erworbene Exemplar weicht, wie ein Vergleich mit der unten copirten Reeve'schen Diagnose zeigt, erheblich von der Originalbeschreibung ab. Es ist unregelmässig kreisrund mit einem schmalen vorspringenden Schnabel, ungleichseitig, namentlich vornen sehr stark aufgetrieben, dickschalig und auffallend schwer, gelbweiss, nach hinten intensiver gelb und am Ende des Schnabels bräunlich überlaufen; die Wirbel tragen starke, grobe Faltenrippen, die weiter abwärts, zuerst auf dem Hintertheil, dann auch vornen verschwinden, so dass der grössere Theil der Oberfläche völlig glatt erscheint. Der Vorderrand rundet sich von den Wirbeln aus sehr schön und gleichmässig, ohne Absatz gegen den ebenfalls schön gerundeten Unterrand, der am Beginn des Schnabels eingezogen ist; der Hinterrand ist oben leicht concav, er bildet einen ziemlich schmalen, fast geraden Schnabel, der am Ende nicht schräg abgestutzt, sondern gerundet ist. Von einer Epidermis ist keine Spur vorhanden. Die Wirbel sind aufgeblasen, eingerollt, berühren sich aber nicht mit den Spitzen; die Areola vor ihnen ist breit herzförmig mit einer scharfbegrenzten kleineren Einsenkung, welche sie doppelt erscheinen lässt; auch die Area, welche mehr lanzettförmig ist, hat eine innere, aber weniger scharf abgegränzte Einsenkung. Das Schloss ist normal mit sehr starken Zähnen und Zahngruben. Die Innenseite ist auch gelblich, nach hinten mit braunem Saum; der Rand ist ungekerbt; ein ungewöhnlich starker Schulterwulst nimmt den Vorderrand ein und lässt den vorderen Muskeleindruck auffallend tief erscheinen.

Reeve's Abbildung — die Diagnose ist sehr ungenügend — stellt eine viel dunkler gefärbte Schale mit breiterem Schnabel und mit Fetzen einer schwarzen Epidermis dar, die Innenseite nennt er subfusca, die Wirbel nur gestreift, während die Figur doch starke Falten darstellen zu sollen scheint. Ohne Vergleichung des Originals wage ich nicht zu entscheiden.

Aufenthalt: an den Philippinen, selten. Cuming fand an der Insel Negros ein lebendes Stück und einige einzelne Schalen. Das abgebildete Exemplar in der Löbbecke'schen Sammlung.

*) *Crass. testa ovato-orbiculata, epidermide fibrosa sparsim induta, umbonibus parvis, striatis; intus subfusca; latere antico rotundato, abrupto, striis nonnullis brevibus ornato; postico subangulato.* Reeve.

27. *Crassatella sulcata* (Lamarck) Reeve.

Taf. 8. Fig. 1—3.

Concha rostrato-trigona, valde inaequilatera, gibba, solidissima, ponderosa, haud nitens, undique nisi ad aream costis concentricis angustis, irregularibus, hic illic bifurcatis sculpta, epidermide brunnea vel nigrescente, ad umbones lutescente, adhaerente induta. Margo anterior declivis, strictiusculus, inferior arcuatus, postice retusus, posterior profunde excavatus, dein in rostrum sat acutum declivis; umbones valde prominentes, contigui, postice depressi et dein in cristam usque ad apicem rostri distincte decurrentem compressi, costis regularibus distinctis sculpti; areola areaeque distinctae, striatae, limbo lato distinctius striato. Cardo normalis, fortissimus; latus internum album impressionibus muscularibus profundis, callo humerali distincto; margo inferior rude crenatus.

Long. 62, alt. 44, crass. circa 30 Mm.

Crassatella sulcata Lamarck *) Animaux sans vertèbres ed. Desh. vol. VI p. 110 (excl. var. c. = pulchra Reeve).
— — — Reeve**) Concholog. iconica sp. 6.

Muschel unregelmässig dreieckig, geschnäbelt, sehr ungleichseitig, unregelmässig aufgetrieben, äusserst dickschalig und fast glanzlos, überall mit Ausnahme des hinter den von den Wirbeln herablaufenden Kanten liegenden Feldes mit schmalen, aber unregelmässigen, oft gegabelten concentrischen Rippen skulptirt, mit einer dunkelbraunen, fest anhängenden, an den Wirbeln helleren, gelblichen Epidermis überzogen. Der Vordertheil ist wie obenher zusammengedrückt, so dass der Oberrand ganz gerade nach dem ziemlich spitzen Vorderende verläuft; der Unterrand ist schön gerundet, hinten etwas eingezogen, der Hinterrand ist anfangs stark ausgehöhlt, dann fällt er schräg zu dem spitzen Schnabelende ab. Die Wirbel springen stark vor, die eingerollten Spitzen berühren sich und schleifen sich an einander ab; sie sind hinter der Mitte eingedrückt und dann zu einer besonders deutlichen Kante, die bis zur Schnabelspitze herabläuft, zusammengedrückt; die Skulptur besteht aus starken Rippen, die etwas weitläufiger stehen, als auf dem Rest der Oberfläche. Areola und Area sind ziemlich gleichgross, weisslich, fein gestreift, gut umgränzt; an sie schliesst sich ein auf der Areola kleinere, auf der Area grössere, dunkler, auher gestreifte Zone. Das sehr stark ausgebildete Schloss ist normal entwickelt, ohne Färbung, ebenso die tiefen Muskeleindrücke; das vorliegende Exemplar

*) *C. testa ovato-trigona, valde inaequilatera, gibba, transversim sulcato-plicata; latere antico angulato productiore.* — Elle est partout plissée et sillonnée transversalement; ses crochets néanmoins sont presque lisses. Taille des précédentes (donacina et kingicola). Lamarck.

**) *Crass. testa ovato-trigona, valde inaequilatera, gibba, transversim sulcato-plicata; latere antico rotundato, postico angulato, productiore.* Reeve.

hat einen deutlichen nach vorn breiter werdenden Schulterwulst, der stellenweise rauh gerippt erscheint; der Unterrand hat eine deutliche Crenulation aus doppelten Zähnen. Die ganze Innenseite ist rein weiss.

Aufenthalt: an Neuholland.

Es muss diese Art selten sein, denn ich habe nur die eine abgebildete halbe Schale aus der Paetel'schen Sammlung gesehen, die wohl zweifellos zu der Reeve'schen Form, die freilich sehr ungenügend beschrieben und abgebildet ist, gehört. Ob Reeve die Lamarck'sche Beschreibung, die ich unten kopirt habe und die er auch etwas verballhornt abdruckt, richtig gedeutet hat, ist bei der Kürze derselben und dem Mangel einer citirten Figur schwer zu entscheiden. Sie schliesst sich durch die Zähnelung des Unterrandes unmittelbar an *rostrata* und *jubar* an, Lamarck hätte die Angabe der Zähnelung schwerlich unterlassen; auch sind die Wirbel durchaus nicht lisses, man wird also vielleicht besser thun, die Art bis zur Vergleichung des Lamarck'schen Originals, das sich ja wohl noch irgendwo im Pariser Museum finden wird, mit Reeves Autorität zu führen.

28. *Crassatella simplex* n.

Taf. 7. Fig. 10.

Concha trigono-ovata, postice truncata, solidula, parum gibbosa, confertim concentricè plicata, plicis aream versus irregularibus; umbonibus acutis, contiguis, (detritis), area et areola excavatis, laevibus; unicolor luteo-rufescens, margines versus saturatio; cardo normalis; latus internum albidum, margine integro.

Long. 18, alt. 14, crass. 3 Mm.

Muschel etwas dreieckig eiförmig, hinten rundlich abgestutzt, doch nicht geschnäbelt, festschalig, wenig aufgeblasen, mit dichten concentrischen Rippen skulptirt, welche nach der Area hin etwas unregelmässig werden, sonst aber bis zum Rande hin überall ganz gleichmässig entwickelt sind. Die Wirbel sind ganz spitz und berühren sich fast, sie sind bei dem vorliegenden Exemplar abgerieben. Area und Areola sind ausgehöhlt und glatt. Schloss normal. Die Färbung ist einfarbig rothgelb, nach den Rändern hin mehr kirschroth, nach den Wirbeln mehr rein gelb. Die Innenseite ist weiss, der Rand ungekerbt.

Aufenthalt: unbekannt. Das abgebildete Exemplar in Löbbecke's Sammlung.

29. *Crassatella sublamellata* n.

Taf. 7. Fig. 11.

Concha oblongo-ovalis, inaequilatera, postice rectangulatim truncata, tenuis, valde compressa, costis concentricis elevatis angustis, quam interstitia multo angustioribus undique sculpta, interstitiis sub lente striatis, unicolor fulva; margo superior pone umbones horizontalis, cum infero levissime arcuato fere parallelus, anterior supra excavatus, dein rotundatus, posterior verticaliter descendens; umbones parvi, acuti, costis concentricis confertioribus sculpti, areola lanceolata, impressa, area angustior, elongata. Cardo normalis, sed debilis; latus internum album, costis externis translucetibus.

Long. 11, alt. 7, crass. 3 Mm.

Von Paetel wurde mir das abgebildete Exemplar als *Cr. compressa* Adams et Reeve mitgeteilt, doch kann es zu dieser Art unter keinen Umständen gerechnet werden. Es ist klein und sehr zusammengedrückt, länglich eirund, aber vorn und hinten so wenig gerundet, dass es fast rechteckig erscheint, sehr ungleichseitig, dünnschalig, die ganze Oberfläche mit entferntstehenden schmalen scharfrückigen concentrischen Rippen skulptirt, welche viel schmaler sind, als ihre unter der Loupe fein gestreift erscheinenden Zwischenräume; die Färbung ist ein gleichmässiges Braungelb. Der Oberrand hinter den Wirbeln läuft mit dem nur wenig gerundeten Unterrand fast parallel, der Hinterrand steigt nahezu senkrecht herab, der Vorderrand ist zusammengedrückt, obenher etwas ausgehöhlt, dann gerundet. Die Wirbel sind klein und spitz, mit dichterstehenden concentrischen Falten skulptirt; Areola und Area sind deutlich, die Areola lanzettförmig, die Area länger und schmal, beide nur ganz fein gestreift. Das Schloss ist schwach entwickelt, im Uebrigen normal. Die Innenseite ist weiss, etwas bläulich, den Rippen der Aussenseite entsprechend gefurcht.

Aufenthalt: an Japan.

Ich hege einigen Zweifel, ob das vorliegende Exemplar, das keine Randverdickung zeigt, als ausgewachsen zu betrachten sei; jedenfalls kann es aber nach Gestalt und Skulptur mit keiner anderen verwechselt werden.

30. *Crassatella pallida* Adams et Reeve.

Taf. 7. Fig. 12.

„*Crassatella* testa oblonga, subtrigona, crassa, latere postico multo longiore, obtuse angulato, antico brevi; concentricè profunde sulcata, sordide alba, umbonibus rufescentibus.“ Adams et Reeve.

Long. 28, alt. 22 Mm.

Crassatella pallida Adams et Reeve Voy. Samarang Mollusca p. 82 tab. 23 fig. 9.

Muschel länglich eirund, leicht dreieckig, ziemlich festschalig, sehr ungleichseitig, die Hinterseite viel länger, etwas abgestutzt, so dass Hinterrand und Unterrand eine deutliche Ecke bilden, Vorderrand kurz, etwas von oben nach unten zusammengedrückt. Die Skulptur besteht aus tiefen concentrischen Furchen (der Abbildung nach sind es nicht allzu dicht stehende Rippen). Die Färbung ist für eine *Crassatella* ungewöhnlich hell, schmutzig weiss mit röthlichen Wirbeln, ohne jede braune Zeichnung.

Aufenthalt: im chinesischen Meere, Abbildung und Beschreibung aus der Voy. Samarang kopirt.

31. *Crassatella Adamsi* m.

Taf. 7. Fig. 13.

„*Crassatella* testa oblongo-ovali, valde compressa, latere antico rotundato, postico vix angulato, castaneo-brunnea, concentrice plicato-sulcato.“ — Adams et Reeve.

Long. 28, alt. 20 Mm.

Crassatella compressa Adams et Reeve Voy. Samarang, Zoolog, pag. 82 tab. 83 fig. 10, nec. Lam.

— — — Dunker Index mollusc. maris japon. p. 220.

Schale lang eirund, sehr zusammengedrückt, die vordere Seite gerundet, die hintere kaum gewinkelt; einfarbig kastanienbraun mit concentrischen Faltenrippen.

Aufenthalt: an Korea. Abbildung und Beschreibung nach Adams et Reeve l. c. — Da es schon eine fossile Art dieses Namens gibt, muss derselbe abgeändert werden.

32. *Crassatella Banksii* Adams et Angas.

Taf. 7. Fig. 14.

Concha trigonali-ovata, compressa, subaequilateralis, latere antico rotundato, postico subangulato, carnea, ad umbones albida, fasciis duabus fulvis radiantibus ornata; superficie valvarum concentrice plicata, plicis ad latus posticum angulatis; margine ventrali arcuato. Adams et Angas.

Long. 16, alt. 10 Mm.

Crassatella Banksii Adams et Angas Proc. zool. Soc. 1863 pag. 427 tab. 37 fig. 16.

Muschel etwas dreieckig eiförmig, zusammengedrückt, wenig ungleichseitig, an der Vorderseite gerundet, hinten etwas eckig, fleischfarbig, nach den Wirbeln hin weisslich, mit zwei braunen Strahlen. Die Oberfläche ist mit

konzentrischen Faltenrippen bedeckt, die nach hinten eine Ecke bilden. Der Unterrand ist regelmässig gerundet.

Aufenthalt in der Banks-Strasse. — Abbildung und Beschreibung nach Adams et Angas.

33. *Crassatella aurora* Adams et Angas.

Taf. 7. Fig. 15.

Concha transversim ovata, compressa, subaequilateralis, utrinque rotundata, pallide luteo-fusco seu carneo tincta et fasciis duabus castaneis interruptis ornata, areis cardinis anticis et posticis maculis sanguineis tinctis; superficie valvarum concentricè plicata, plicis parvis, confertis; margine ventrali regulariter arcuato. — Adams et Angas.

Long. 24, alt. 17 Mm.

Crassatella aurora Adams et Angas Proc. Zool. Soc. 1863 pag. 426 tab. 37 fig. 15.

Muschel quereiförmig, zusammengedrückt, fast gleichseitig, beiderseits gerundet, hell gelblich braun oder fleischfarben mit zwei unterbrochenen kastanienbraunen Binden und mit blutrothen Flecken vor und hinter den Wirbeln. Die Skulptur besteht aus konzentrischen dichtstehenden niederen Faltenrippen; der Unterrand ist regelmässig gerundet. Die Schlossbildung ist nicht beschrieben.

Aufenthalt: in der Banksstrasse. Abbildung und Beschreibung nach Adams und Angas 1, c.

34. *Crassatella corrugata* Adams et Reeve.

Taf. 8. Fig. 5.

Concha ovato-trigona, postice valde truncato-emarginata, gibbosa, plicis concentricis numerosis primum regulariter arcuatis, dein oblique peculiariter decurrentibus et corrugatis sculpta, pone cristam ex umbone decurrentem impressa, rufescens, indistincte castaneo radiata et maculata; umbones tumidi, apice acuto, minimo. Margo superior nullus, anterior declivis, strictiusculus, inferior arcuatus, posterior primum strictiusculus, declivis, dein truncatus et distincte emarginatus. Areola late lanceolata, impressa, bene marginata, areola longior, impressa, ambo laeves, fasciis castaneis transversis latis angulatim ornatae. Cardo normalis; latus internum coeruleo-albidum, margo internus subtilissime corrugatus.

Long. 14,5, alt. 13, crass. 8,5 Mm.

Crassatella corrugata Adams et Reeve *) Voy. Samarang Mollusca p. 82 tab. 23 fig. 7.

*) Crass. testa subtriangulari, crassa, gibbosa, antice declivi, rotundata, postice angulata, rubro-castanea, obscure radiata, concentricè peculiariter undato-plicata, plicis corrugatis. Adams et Reeve.

Muschel unregelmässig dreieckig eiförmig, hinten auffallend abgestutzt und ausgeschnitten, stark und etwas unregelmässig aufgetrieben, mit zahlreichen dichten concentrischen Falten skulptirt, welche auf der vorderen Hälfte normal verlaufen, dann aber wie bei *Cr. divaricata* schräg nach unten verlaufen und gleichzeitig unregelmässig und höckerig werden; die Schalen sind hinter der von den Wirbeln herablaufenden Kante stark eingedrückt, dann springen sie wieder vor, so dass *Areola* und *Area* doch gut ausgebildet sind. Die Färbung ist röthlich mit mehr oder minder reichen kastanienbraunen Zeichnungen; *Areola* und *Area* sind intensiv quer gebändert. Ein Oberrand ist nicht vorhanden; der Vorderrand ist gerade, der Unterrand bis zur Kante schön gerundet, der Hinterrand läuft anfangs auch gerade nach unten, dann ist er schräg abgestutzt und innerhalb der Abstutzung auffallend ausgeschnitten. Die Wirbel sind breit, haben aber einen winzigen, spitzen Apex; der Eindruck ist bis zu ihnen hinauf erkennbar. *Areola* und *Area* sind eingedrückt, glatt, deutlich umgränzt, erstere breit lanzettförmig, letztere länger. Das Schloss ist völlig normal, die Innenseite bläulich weiss; der Unterrand ist innen ganz fein gezähnel.

Aufenthalt in der Sulu-See; das abgebildete Exemplar aus Paetels Sammlung von Japan.

Diese anscheinend noch seltene Form ist zunächst mit *Cr. divaricata* verwandt, unterscheidet sich aber durch den eigenthümlichen Ausschnitt am Hinterrand und die mehr höckerigen Falten des Hintertheils; auch fehlt der breite braune Saum der Innenseite. Die citirte Figur stellt die Skulptur etwas schematisch dar.

35. *Crassatella ziczac* Reeve.

Taf. 8. Fig. 6.

Concha subtrigona, subaequilatera, solidula, sat crassa, costis numerosis aequalibus cristam ex umbone decurrentem transgradientibus sculpta, albida, epidermide tenui lutescente induta, radiis duobus castaneis ex umbone decurrentibus interruptis et plerumque lineis flexuosis rosaceis ornata. Umbones tumiduli, apice minimo, acuto, marginibus supero nullo, antico et postico stricte decurrentibus, basali rotundato, ante cristam posteriorem retuso; areola areaque parum circumscriptae, late excavatae, striatae, fasciis transversis castaneis fulguratis ornatae. Cardo normalis, obliquus, marginem anteriorem sequens; latus internum albidum, ad impressionem muscularem posticam fuscum, margo inferior intus levissime crenulatus.

Long. 17, alt. 16, crass. 9,5 Mm.

Crassatella ziczac Reeve *) Proc. zool. Soc. Lond. 1842 p. 45.

Concholog. iconic. sp. 13

*) *Crass. testa subtrigona, depressa, luteola, epidermide tenui induta; radiis binis interruptis, ab umbonibus ad marginem divergentibus, lineis roseis flexuosis ubique picta; intus subrosacea; latere antico breviculo, postico subangulato; lunula utrinque radiis roseis vivide virgata.* Reeve.

Muschel ziemlich gleichseitig dreieckig, festschalig, ziemlich gewölbt, mit dichtstehenden gleichmässigen concentrischen Rippen sculptirt, welche über die vom Wirbel zur Ecke des Unterrandes herablaufende Kante hinüber in gleicher Stärke bis zum Rand der Area gehen, weisslich mit einer dünnen gelblichen Epidermis; vom Wirbel gehen zwei aus pfeilförmigen kastanienbraunen Flecken bestehende unterbrochene Strahlen divergirend zum Rand; Reeve nennt auch noch zahlreiche rosafarbene Zickzacklinien, welche bei dem vorliegenden Exemplare fehlen. Die Wirbel sind relativ gross, haben aber eine winzige Spitze. Ein Oberand ist nicht vorhanden, Vorderrand und Hinterrand laufen fast wie die Schenkel eines gleichschenkligen Dreiecks nach unten; der schön gerundete Unterrand ist vor der vom Wirbel herablaufenden Kante eingedrückt und bildet so einen wenig deutlichen schwach hakenförmigen Schnabel. Area und Areola haben nicht, wie bei den meisten anderen Arten, ein deutlich umgrenztes Mittelstück und einen schärfer skulptirten Saum, sondern sind in der ganzen Ausdehnung zwischen den vom Rand der Wirbel auslaufenden Bogenlinien flach ausgehöhlt, gestreift und mit kastanienbraunen Zickzackbändern geschmückt. Das Schloss ist normal, aber die Schlossplatte füllt nicht den Raum zwischen den beiden Schenkeln gleichmässig aus, sondern legt sich schräg an den Vorderrand an. Die Innenseite ist bis auf den braunen hinteren Muskeleindruck weiss. Dem Unterrand entlang läuft eine ganz fein gezähnelte Lippe.

Diese Art schliesst sich an *Cr. ornata* und *Cr. triquetra* sehr eng an, scheint sich aber durch die Bildung des Schnabels und namentlich dadurch, dass die concentrischen Streifen über die Kante hinüberlaufen, getrennt halten zu lassen. Reeve's Diagnose stimmt nicht ganz, da er die Art *depressa* nennt, die Rippen, welche er gar nicht erwähnt, sind auf der Abbildung deutlich erkennbar.

Aufenthalt: an den Philippinen, auf grobem Sand an der Insel Corregidor in sechs Faden Tiefe von Cuming gedraht, das abgebildete Exemplar in Paetels Sammlung.

36. *Crassatella acuminata* n.

Taf. 8. Fig. 7.

Concha parva, elongato-trigona, valde inaequilatera, antice abbreviata, postice in rostrum longum acuminatum producta, depressa, quoad magnitudinem solida, sulcis concentricis latis profunde excavatis costisque intercedentibus compressis saturatoribus cristam posteriorem haud transgredientibus, ad marginem anteriorem costa brevi sed distincta intercedente, sculpta, unicolor fulva. Margo anterior et posterior strictiusculi, angulum subobtusum efformantes, inferior primum rotundatus, dein leviter retusus. Umbones antemediani, peculiariter depressi, acutissimi, contigui, subtiliter tantum striati, cristis acutis primum serratis antice et postice decurrentibus, postica duplici; areola areaeque lanceolatae,

laeves, distincte circumscriptae sed vix excavatae. Cardo pro magnitudine conchae fortissimus, latus, cetero normalis; impressiones musculares profundae; callus humeralis distinctissimus, marginem inferiorem minime crenulatum omnino occupans; latus internum albidum, cardine livido.

Long. 16, alt. 9,5, crass. 4,5 Mm.

Unter dem Namen *Crassatella radiata* Sowerby erhielt ich von Paetel diese höchst interessante Form, welche sich nur etwa mit Jugendformen von *Cr. foveolata* vergleichen liesse. Sie ist klein, aber der starken Schale nach zweifellos ausgewachsen, langgezogen dreieckig, sehr ungleichseitig, vorn kurz abgestutzt, hinten in einen langen spitzen Schnabel ausgezogen, flach zusammengedrückt, mit sehr eigenthümlicher Skulptur. Es laufen nämlich starke tief ausgehöhlte aber unten spitz zulaufende breite Furchen von einem Rande zum anderen, ohne die hintere Kante zu überschreiten; die dazwischenliegenden Rücken sind oben zu einer scharfen Rippe, die durch dunklere Färbung ausgezeichnet ist, zusammengedrückt, und am Vorderrand schiebt sich zwischen sie immer noch einmal eine kurze, aber deutliche Leiste, im letzten Zwischenraum sogar zwei. Die Färbung ist ein einfarbiges Braun mit etwas dunkleren Rippen. Der Vorderrand und Hinterrand sind beinahe geradlinig und bilden mit einander einen wenig stumpfen Wirbel, der Unterrand ist anfangs schön gerundet, dann eingezogen. Die Wirbel liegen weit vornen und sind eigenthümlich abgeflacht und glatt, nur fein gestreift; die Apices sind ganz spitz und berühren sich; jederseits läuft eine scharfe, anfangs gesägte Kante, welche das Feld begrenzt und an welcher die Skulptur abbricht, die hintere Kante ist doppelt. Areola und Area sind glatt und durch die Kanten scharf begrenzt, aber nicht ausgehöhlt, doch sind die kleinen eingesenkten lanzettförmigen Vertiefungen deutlich erkennbar. Das Schloss ist für die Grösse der Muschel auffallend stark und breit, im übrigen normal. Die Muskelnarben sind tief, aber durch keine besondere Färbung ausgezeichnet. Ein starker breiter Schultercallus läuft den ganzen ungezähnelten Unterrand entlang, auch ein von der Wirbelhöhle schräg nach ihm zu laufender Wulst ist erkennbar. Die Farbe der Innenseite ist weiss, nur das Schloss livid überlaufen.

Aufenthalt im indischen Ocean, das abgebildete Exemplar von Singapore.

Es kann diese Art, wie schon oben erwähnt, höchstens mit einer jungen *Cr. foveolata* verglichen werden, aber die eigenthümliche Abflachung der Wirbel, wie sie nur *Cr. gibbosa* ähnlich zeigt, und die eingeschalteten kurzen Rippen am Vorderrand lassen an keine Vereinigung denken.

37. *Crassatella fusca* n.

Taf. 8. Fig. 8.

Concha rotundato-triangularis, parum inaequilatera, antice compresso-rotundata, postice breviter truncato-rostrata, subinflata, crassa, laeviuscula, concentrice striata, striis

ad marginem anteriorem distinctioribus, fere costiformibus, umbonibus tantum sulcatis; unicolor fusca. Margines anterior et posterior strictiusculi, inferior subsemicircularis, postice leviter retusus, rostrum postice abrupte truncatum. Umbones submediani, acuti, parum inflati, concentricè sulcati, apicibus contiguus; areola et area lanceolatae, profunde excavatae, laeves, area limbo striato. Cardo fortis, normalis; color lateris interni lividus, margo inferior subtiliter crenulatus; impressiones musculares parum profundae.

Long. 17, alt. 14,5, crass. 9 Mm.

Muschel rundlich, etwas dreieckig, nur wenig ungleichseitig, vorn zusammengedrückt gerundet, hinten in einen kurzen abgestutzten Schnabel ausgezogen, ziemlich aufgeblasen, dickschalig, glatt, nur mit feinen unregelmässigen Anwachsstreifen, die nur am Vorderrand etwas rippenartig werden, die Wirbelgegend deutlich gefurcht. Die Färbung ist ein sattes Braun. Vorderrand und Hinterrand sind fast gerade und bilden einen Winkel, der kleiner als ein rechter ist, der Unterrand ist halbkreisförmig gerundet, hinten leicht eingebuchtet; der kurze Schnabel ist schräg abgestutzt. Die Wirbel liegen ziemlich in der Mitte und sind nur wenig aufgeblasen, dicht concentrisch gefurcht; die feinen Spitzen berühren sich; Areola und Area sind lanzettförmig, tief eingedrückt, glatt mit breitem gestreiftem Saum. Das Schloss ist stark, ein ächtes Crassatellenschloss. Die Innenseite ist livid mit breitem weisslichem, nach innen scharf abgesetztem Schultercallus; die Muskeleindrücke sind klein, aber deutlich, der Unterrand ist braun gesäumt und fein, doch deutlich gezähgelt.

Aufenthalt an Senegambien (?). — Das abgebildete Exemplar wurde mir von Paetel als *Crassatella triquetra* Reeve geschickt, hat aber mit dieser Art nicht das Mindeste gemein. Der Habitus erinnert auffallend an *Astarte*, doch ist es eine ächte *Crassatella*. Den Fundort kann ich nicht verbürgen.

38. *Crassatella subquadrata* Sowerby.

Taf. 8. Fig. 9.

Concha oblongo-subquadrata, valde compressa, solida, inaequilatera, pallide rubescens, castaneo obscure radiata, ad umbones purpureo biradiata, intus albida, extus concentricè minute striata, liris angulatis subdistantibus ad angulum quadratis sculpta; latere postico longiusculo, obtuse angulato, post angulum complanato, margine dorsali recto, subdeclivi; latere antico breviusculo, margine dorsali utrinque concavo-complanato, margine interno laeviusculo, antice subtilissime crenulato.

Long. 35, alt. 26 Mm.

Crassatella subquadrata Sowerby Proc. zool. Soc. 1870 p. 249.

Herr Edgar A. Smith hatte die Güte, mir von dieser und den beiden folgenden Arten Zeichnungen der typischen, im British Museum befindlichen Originale zu übersenden, nach denen ich sie hier abbilden kann. Die Gestalt erscheint demnach weit weniger viereckig, als man nach der Sowerby'schen

Diagnose annehmen sollte, und auch die braunen und purpurfarbenen Zeichnungen sind weit weniger auffallend, so dass Smith es nicht für nöthig gehalten hat, sie anzudeuten. Die Muschel ist sehr zusammengedrückt, fest-schalig, ungleichseitig, blassroth mit undeutlichen kastanienbraunen Strahlen und zwei kurzen purpurrothen Strahlen auf den Wirbeln. Die Skulptur besteht neben feinen dichten concentrischen Streifen in ziemlich entferntstehenden, von Rand zu Rand laufenden, eine Ecke bildenden Rippen. Die Vorderseite ist kurz, gerundet, von oben nach unten zusammengedrückt, die Hinterseite länger, abgestutzt, hinter der vom Wirbel herablaufenden Kante zusammengedrückt; der Oberrand ist gerade, etwas nach hinten abfallend. Der Innenrand ist glatt, doch besonders vornen leicht gezähnel.

Aufenthalt: auf der Agulhas-Bank südlich von Cap der guten Hoffnung; das abgebildete typische Exemplar im British Museum.

39. *Crassatella crebrilirata* Sowerby.

Taf. 8. Fig. 10.

Concha ponderosa, obliqua, subcompressa, pallide fulvescens, obscurissime radiata, umbones versus rubescens, intus pallidissime rosacea; latere postico oblique producto, angulato, post angulum complanato, margine terminali oblique truncato; latere antico brevissimo, margine dorsali utrinque valde declivi-excavato; margine interno obscurissime denticulato. Sow.

Long. 36, alt. 26 Mm.

Crassatella crebrilirata Sowerby Proc. zool. Soc. 1870 p. 249.

Muschel unregelmässig eiförmig, schräg, ziemlich zusammengedrückt, fest-schalig und schwer, sehr ungleichseitig, hell bräunlich, gegen die Wirbel hin röthlich, sehr undeutlich gestrahlt, innen ganz blass rosa. Der Oberrand fällt von den Wirbeln aus nach beiden Seiten ab, der Vorderrand ist kurz gerundet, der Hinterrand ist vorgezogen, hinten schräg abgestutzt mit einer stumpfen Kante und hinter derselben zusammengedrückt. Der Bauchrand ist innen ganz fein gezähnel.

Aufenthalt auf der Agulhas-Bank. Die Abbildung nach einer von Herrn Edgar A. Smith mitgetheilten Zeichnung.

40. *Crassatella Knockeri* Smith.

Taf. 8. Fig. 11.

Concha parva translucida, albida, compressa, angulato-rotundata, subaequilatera, costis numerosis concentricis fortibus, quam interstitia angustioribus, ad aream areolamque angustas abrupte terminatis sculpta. Umbones parvi, laevigati, hyalini, subcontigui; margo anterior

et posterior subaequales, anterior leviter concavus. Cardo normalis; latus internum vitraeum, costis translucens, margine crenulato.

Long. $4\frac{1}{2}$, lat. $4\frac{1}{2}$, crass. $1\frac{1}{2}$ Mm.

Crassatella Knockeri Smith Proc. zool. Soc. 1881 p. 491.

Muschel klein, durchscheinend, weisslich, zusammengedrückt, rundlich mit spitzem Wirbel, fast gleichseitig, mit starken concentrischen Falten allenthalben skulptirt, welche durch breitere Zwischenräume geschieden werden und an der schmalen flach ausgehöhlten Areola und der lanzettförmigen Area plötzlich abbrechen. Die Wirbel sind klein, glatt, durchscheinend, einander sehr genähert; der Rücken fällt nach beiden Seiten fast gleichmässig ab, doch ist die vordere Hälfte leicht ausgehöhlt. Das Schloss hat in der rechten Klappe zwei Hauptzähne, der eine gross und deutlich, der andere sehr klein, in der linken sind sie ziemlich von gleicher Grösse: die Seitenzähne sind lang; die rechte Klappe hat einen hinteren, die linke einen vorderen, welche in entsprechende Gruben auf der anderen Seite passen. Das Schlossband liegt in einer Grube unmittelbar hinter den beiden Hauptzähnen der linken und zwischen denen der rechten Schale. Die Innenseite ist glasis, mit den durchscheinenden Aussenrippen; der Bauchrand ist hübsch gezähnt.

Aufenthalt: an der Küste von Westafrika, wo sie Capitän Knocker bei Whydah drakte. Die Abbildung nach einer Zeichnung von Smith.

(7). *Crassatella speciosa* A. Ad.

Taf. 9. Fig. 2.

Ein unbegreifliches Versehen hat mich übersehen lassen, dass diese Art, wie Nr. 11 (*Cr. laevis*) von Adams in Proc. Zool. Soc. London 1852 p. 94 beschrieben ist. Adams gibt folgende Diagnose:

„*Cr. transverse ovata, subaequilaterali, pallida, epidermide tenui fusca induta, concentricè plicata; plicis confertis regularibus; latere postico rotundato, antico acuminato subrostrato, angulato, margine ventrali convexo, antice sinuato.*“ — Hab. Bay of Campeachy, Mus. Cuming.

Nimmt man an, dass der Autor in der Diagnose Vorder- und Hintertheil verwechselt habe, so stimmt seine Beschreibung ziemlich. Der Fundort wäre demnach zu berichtigen und unsere Art als die nächste Verwandte von *Crassatella antillarum* Reeve anzusehen. Damit stimmt auch die bräunliche Färbung des Inneren, welche bei einem aus der Paetel'schen Sammlung vorliegenden Exemplare den grösseren Theil der Innenfläche einnimmt. Ich halte es darum für nöthig, auch dieses Exemplar noch zur Abbildung zu bringen.

X. 1. a.

5

(9). *Crassatella gibbosa* Sowerby.

Taf. 9. Fig. 1.

Aus Paetel's Sammlung erhielt ich ein Prachtstück, das ich mir nicht versagen kann hier noch abzubilden, weil es uns erst einen richtigen Begriff von dieser hübschen Art gibt. Es steht an Grösse keiner der anderen Arten nach; es ist fast kreisrund; die Dimensionen sind: Long. 72, alt. 63, crass. 38 Mm. Im übrigen stimmt das Exemplar gut mit dem Typus überein und hat namentlich auch die charakteristische Wirbelbildung. Es stammt von Xipixapi.

(21). *Crassatella Paeteli* Maltzan.

Taf. 9. Fig. 3. 4.

Ich bringe von dieser Art noch drei sichere Senegalexemplare zur Abbildung, um die Formenmannigfaltigkeit einigermaßen zur Anschauung zu bringen.

Fig. 3 ist das Exemplar, nach welchem meine Diagnose oben entworfen ist und welches mit dem Taf. 6 Fig. 7 abgebildeten Stück nahezu völlig übereinstimmt. Fig. 4a ist grösser, 18 Mm. lang, 15 Mm. hoch, hinten länger, als der Typus, innen weisslich, nur wenig livid überlaufen, mit dunkler Mantellinie und der Aussenrand den scharf ausgeprägten braunen Strahlen der Aussen-seite entsprechend schwarzbraun gefleckt. Das Original befindet sich in der Maltzan'schen Sammlung.

Fig. 4b wurde von Maltzan an Paetel gegeben, es ist das grösste von ihm gefundene Exemplar, 22 Mm. lang und 18 Mm. hoch, aussen ohne jede Zeichnung, innen rein weiss, trotzdem aber von Typus nicht zu trennen, da in Maltzan's Serie Zwischenformen vorliegen. Es wäre wohl zweckmässig, diese längeren, grösseren Formen mit schwach gefärbter Innenseite als var. *Maltzani* gesondert zu führen.

Fig. 4c stellt ein höchst eigenthümliches Exemplar dar, welches sowohl in Zeichnung wie in Skulptur erheblich vom Typus abweicht; mit den braunen Strahlen kreuzen sich braune schräge Binden, so dass nur rundliche, Tropfenflecken der hellen Grundfarbe übrig bleiben; die Innenseite ist gefärbt wie beim Typus. Die concentrischen Rippen sind nur auf der oberen Hälfte voll und kräftig entwickelt, nach dem Rand hin werden sie schwächer und beschränken sich nur auf den Vorderrand. Das Exemplar liegt ganz ohne Uebergang in der von Maltzan zurückgebrachten *Crassatellenserie* und mag einstweilen als var. *guttata* gehen, bis sich herausstellt, ob es nicht vielleicht ganz abzutrennen ist.

41. *Crassatella bellula* A. Adams.

Taf. 9. Fig. 6.

Concha parva, ovato-trigona, subaequilatera, unicolor fulvida, plicis concentricis numerosis regularibus usque ad marginem posteriorem productis, sed ad cristam ex umbone decurrentem peculiariter undulatis sculpta. Margo anterior levissime excavatus, dein rotundatus, inferior bene rotundatus, posterior primum leviter convexus, postice truncatus. Umbones acuti, contigui, antice subexcavati, areola et area anguste lanceolatae. Cardio normalis; latus internum album, margine interno vix subtilissime crenulato.

Long. 11,5, alt. 9, crass. 5 Mm.

Crassatella bellula A. Adams*) Proc. Zool. Soc. London 1852 p. 95.

Gouldia isabella Hutton Cat. Marine Mollusca New Zealand p. 76 (1873).

Crassatella bellula Hutton Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1884 p. 326.

Muschel klein, eiförmig dreieckig, beinahe gleichseitig, einfarbig hell braun-gelb oder isabellfarben, mit dichtstehenden regelmässigen concentrischen Rippen skulptirt, welche bis zum Hinterrande durchlaufen, aber an der vom Wirbel herablaufenden Kante eigenthümlich gebogen sind. Der Vorderrand ist unter dem Wirbel leicht ausgebuchtet, dann gerundet, der Unterrand rein gerundet, der Hinterrand anfangs leicht convex, dann rundlich abgestutzt. Die Wirbel sind spitz und klein, sich fast berührend, nach vorn leicht ausgehöhlt; Areola und Area sind schmal lanzettförmig, aber deutlich. Das Schloss ist normal, die Innenseite glänzend weiss, der Unterrand nur kaum erkennbar gefältelt.

Aufenthalt an Neuseeland, nach Hutton nur im Tiefwasser der Cooks-Strasse. Das abgebildete Exemplar in Paetels Sammlung.

42. *Crassatella subradiata* Lamarck.

Taf. 9. Fig. 5 a. b.

„Crass. testa trigono-ovata, subaequilatera, transverse sulcata, griseo-fulva, radiis albis interruptis, obsolete, maculis cuspidiformibus profuse ornata; lateribus ambobus rotundatis.“ Reeve.

Long. 16, alt. 14 Mm. (ex icone).

? *Crassatella subradiata* Lamarck Animaux sans vertèbres ed. II vol 6. p. 111.

Reeve Conchologia iconica sp. 15.

Muschel dreieckig eirund, fast gleichseitig, concentrisch gefurcht, graubraun

*) C. testa ovato-trigonalis, subaequilaterali, carneo-fulva, immaculata, transverse concentricè plicata; plicis obtusis subconfertis regularibus, antice undulatis, subevanidis (sub lente rugulosis); latere postice rotundato, antico vix truncato; umbonibus acutis, parvis, approximatis.

mit undeutlichen unterbrochenen weissen Strahlen und pfeilförmigen Makeln überall gezeichnet, an beiden Seiten gerundet.

Diese Art ist mir unbekannt geblieben und kopiere ich darum die beiden, leider recht mittelmässigen Figuren bei Reeve; die eine ist freilich weder subaequilatera noch lateribus ambobus rotundata, sondern erheblich ungleichseitig, hinten geschnäbelt und abgestutzt. — Ob sie Lamarcks Art ist zweifelhaft. Lamarck sagt von derselben nur:

C. testa trigona subaequilatera, transverse sulcata, griseo-fulva; radiis albis interruptis, obsoletis. — Cab. de Mr. Valenciennes. Habite l'Océan austral. Rapporté par Mr. Milbert, du voyage de Baudin. Petite coquille formant presque une transition à l'espèce suivante. Largeur 16 à 17 Mm. Le Mactra [Mesodesma] striata, Chemnitz Conch. VI t. 22 f. 222, en offre un peu l'aspect.

Das lässt sich auf ein paar der kleineren gestrahlten Arten deuten und so nahm ich zuerst *Cr. Paeteli* Maltzan dafür, von der mir nur das Taf. 6 Fig. 7 abgebildete Exemplar unbekanntes Fundortes vorlag. Seit aber Maltzan diese Art am Senegal aufgefunden, ist angesichts der ganz bestimmten Fundortsangabe Lamarcks diese Deutung unhaltbar geworden und mag also die Reeve'sche Identification gelten. Der genauere Fundort wäre noch festzustellen, da auch Reeve nur nach Lamarck „South Seas“ setzt.

43. *Crassatella fulvida* Angas.

Taf. 9. Fig. 7.

Concha parva, oblique trigona, inaequilatera, solida, crassula, radiatim subtiliter striata, costis concentricis fortibus, quam interstitia vix angustioribus undique sculpta. Umbones acuti, parvi, contigui, subrecurvi; areola et area laevigatae, parum impressae. Margo anterior convexus, posterior pone umbones leviter excavatus, inferior rotundatus. Cardo dente subhorizontali lamelliformi in utraque valvula, partem fossae ligamentalis occupante insignis; margo ventralis minime denticulatus. Fulvida, umbones versus purpurasces, intus livide fulvida.

Long. 8, alt. 7,5, crass. 4 Mm.

Crassatella fulvida Angas ubi?

Muschel klein, schräg dreieckig, ungleichseitig, nach hinten verlängert, festschalig, ziemlich dick, unter der Loupe fein radiär gestreift, und mit starken, beiderseits steil abfallenden concentrischen Rippen skulptirt, welche wenig schmaler sind als die Zwischenräume. Die Wirbel sind spitz, klein, etwas zurückgekrümmt, und berühren sich beinahe; Areola und Area sind durch Glätte ausgezeichnet, doch nicht tief eingedrückt. Der Vorderrand ist convex, der Hinterrand etwas ausgehöhlt abfallend, der Unterrand rein gerundet. Das Schloss ist im Ganzen nach dem *Crassatellentypus* gebaut, mit innerem Ligament, hat aber in der Bandgrube jederseits einen eigenthümlichen kleinen löffelartigen Anhang, der vom Hauptzahne aus horizontal vorspringt, und unter

den der anderen Klappe eingreift. Der Innenrand erscheint auch unter der Loupe ungezähnt. Die Färbung ist ein bräunliches Gelb, nach dem Wirbel hin mehr purpurbraun, die Innenseite livid bräunlich.

Aufenthalt: in Port Jackson, das abgebildete Exemplar von Brazier mitgeteilt.

Diese kleine Form kann mit ihrer eigenthümlichen Schlossbildung schwerlich bei *Crassatella* bleiben.

(11). *Crassatella laevis* A. Adams.

Adams gibt Proc. zool. Soc. London 1852 p. 94 von dieser Art folgende Diagnose:

„*Cr. testa ovato-transversa, crassa, tumida, subaequilaterali, castanea, laevigata, concentric striata, natibus subsulcatis; latere postico rotundato, antico producto subrostrato, margine oblique truncato, carina obtusa a natibus ad basin decurrente instructo, posteriori sulcato, margine ventrali convexo antico sinuato.* — Hab. la Guayra. (M. Le Marie, French Navy), Mus. Cuming.

A large smooth pale chestnut shell, beaked anteriorly and with an prominent obtuse keel extending from the beaks to the fore part of the ventral margin, and a broad shallow groove behind it; the lunule is ovato-lanceolate, and the beaks are transversely sulcate.

Die Beschreibung ist sehr ungenügend, und vorn und hinten sind offenbar auch hier verwechselt, unsere Abbildung liesse sich auf ein junges Exemplar der Art deuten, doch ist eine Entscheidung ohne Vergleichung des Typus im British Museum unmöglich.

44. *Crassatella compta* A. Adams.

C. testa ovato-trigonalis, subaequilaterali, apicibus antrorsum curvatis, rufescenti, transverse concentric plicata; plicis validis, regularibus, subdistantibus; latere antico angustiore, postico latiore rotundato, interne purpurascete.

Crassatella compta A. Adams Proc. Zool. Soc. London 1852 p. 95.

Hab. China Sea, deep water (A. Adams).

This is a small red species, with prominent curved beaks, strongly plicate transversely, and of a purplish pink colour in the interior of the valves.

45. *Crassatella concinna* A. Adams.

C. testa ovato-transversa subaequilaterali, epidermide tenui fusca obtecta, utrinque rotundata, concentric plicata, plicis validis regularibus rufofusco articulatis; interstitiis creberrime longitudinaliter striatis; umbonibus acutis confertis.

Crassatella concinna A. Adams Proc. Zool. Soc. London 1852 p. 95.

Hab. China Sea, deep water (A. Ad.).

A small fuscous species of an ovate form, rounded at both ends, with the transverse plicae strongly produced and prettily articulated with brownish red.

Ich glaubte anfänglich die oben als *Cr. simplex* beschriebene Muschel auf diese Art deuten zu können, um so mehr, als Paetel sie von Sowerby unter diesem Namen erhalten; aber die Zeichnung scheint bei *simplex* nie vorhanden.

46. *Crassatella obscura* A. Adams.

„*Cr. testa ovato-trigonalis, transversa, subaequilaterali, compressa, nigro-fusca, apicibus transverse corrugata, ad umbones plicata; latere antico rotundato, postico subtruncato; margine valvarum intus crenulato**. Ad.

Crassatella obscura A. Adams Proc. zool. Soc. London 1852 p. 94.

Hab. China Seas, deep water. Mus. Cuming.

A small brown-black species, with the valves only plicate near the beaks and their inner margin finely crenulated.

47. *Crassatella truncata* A. Adams.

Cr. testa ovata, compressa, carnea, pallidior ad partem anticam, radiis angustis inconspicuis ornata, inaequilaterali, latere antico breviori et rotundato, postico dilatato et truncato, linea elevata ex umbonibus ad marginem ventralem; transversim valde costata, costis acutis subimbricatis.

Crassatella truncata A. Adams Proc. Zool. Soc. London 1852 p. 95.

Hab. China Sea; deep water.

This is a small pale pink or flesh-coloured species, strongly ribbed, the ribs being sharp, prominent and imbricated; the posterior side is dilated and truncate, and the surface of the valves is marked with faint linear radiating lines.

Junge Exemplare von *Crassatella nana* Ad. et Reeve, die ich von Herrn Schmacker in Hongkong erhielt, stimmen ganz gut mit der freilich ungenügenden Adams'schen Diagnose; doch wage ich ohne Einsicht des Original-exemplares hier keine Entscheidung zu treffen.

48. *Crassatella japonica* Dunker.

Cr. ovato-trigona, gibba, paene aequilatera, antice rotundata, postice paulum producta, obsolete bicarinata, oblique truncata; striis concentricis plicatis inaequalibus instructa; umbones parvuli, acuti, approximati, sulcati (ut in Astartis multis); color fundi pallide fuscus, radiis badiis inaequalibus pictus; facies interna ex albedo rufescens, ad impressiones musculorum paulo vividior; margo ventralis subtiliter crenatus. Dunker.

Long. 28, alt. 25 Mm.

Crassatella japonica Dunker Index Moll. maris japon. p. 220.

Dunker glaubt, dass die von Reeve als *Cr. donacina* abgebildete neuholländische Form nicht die Lamarck'sche Art dieses Namen sei und hat ihr darum obigen neuen Namen beigelegt. Ich kann bei der oben betonten grossen Veränderlichkeit von *Cr. donacina* in der Lamarck'schen Diagnose nicht den geringsten Grund zu der Annahme sehen, dass er nicht die Reeve'sche Form vor sich gehabt habe, wohl aber möchte ich annehmen, dass die japanische Form von der neuholländischen abweiche und eine eigene Art darstelle. Dunker hat es leider nicht für nöthig gehalten, seine *Cr. japonica* abzubilden und seine Sammlung ist in Folge seines Todes augenblicklich nicht zugänglich, aber in seiner Diagnose stimmen die Färbung der Innenseite und die Angabe, dass der Unterrand fein gezähnt sei, durchaus nicht mit der Reeve'schen Form, die ich auch für *donacina* Lam. halte und die ganz die charakteristische Innenfärbung der grossen neuholländischen Crassatellen, weiss mit kastanienbraunem hinterem Schliessmuskel und braunem Schloss, hat.

Das Vorkommen einer den neuholländischen so nahe verwandten Art in den japanischen Gewässern — die Japaner haben für sie einen eigenen Namen *Moshuvo gui* — ist übrigens ein in geographischer Beziehung äusserst interessantes Factum.

Erklärung der Tafeln.

Tafel 1.

1. *Crassatella castanea* Rve. — 2. 3. *Cr. corbuloides* Rve. — 4. *Cr. obesa* A. Ad. — 5. *Cr. foveolata* Sow. — 6. *Cr. rostrata* Lam.

Tafel 2.

1—3. *Cr. kingicola* Lam. — 4. 5. *Cr. speciosa* Adams. — 6. *Cr. Löbbeckei* Kob.

Tafel 3.

1. 2. *Cr. antillarum* Reeve. — 3. 4. *Cr. gibbosa* Reeve. — 5. *Cr. laevis* A. Ad.

Tafel 4.

1. 2. *Cr. Cumingii* A. Ad. — 3. *Cr. undulata* Sow. — 4. *Cr. pulchra* Reeve.

Tafel 5.

1.—4. *Cr. decipiens* Rve. — 5. *Cr. Löbbeckei* Kob. — 6. 7. *Cr. divaricata* Lam.

Tafel 6.

1. *Cr. castanea* var. — 2. *Cr. radiata* Lam. — 3. *Cr. nana* Ad. et Rve. — 4. *Cr. ornata* Rve. — 5. *Cr. triquetra* Rve. — 6. *Cr. jubar* Reeve. — 7. *Cr. Paeteli* Maltzan. — 8. *Cr. picta* Ad. et Rve.

Tafel 7.

1. *Cr. jubar* Reeve. — 2. 3. *Cr. lapidea* Sow. — 4.—7. *Cr. donacina* Lam. — 8. 9. *Cr. jubar* Reeve. — 10. *Cr. simplex* Kob. — 11. *Cr. sublamellosa* Kob. — 12. *Cr. pallida* Ad. et Angas. — 15. *Cr. aurora* Ad. et Angas.

Tafel 8.

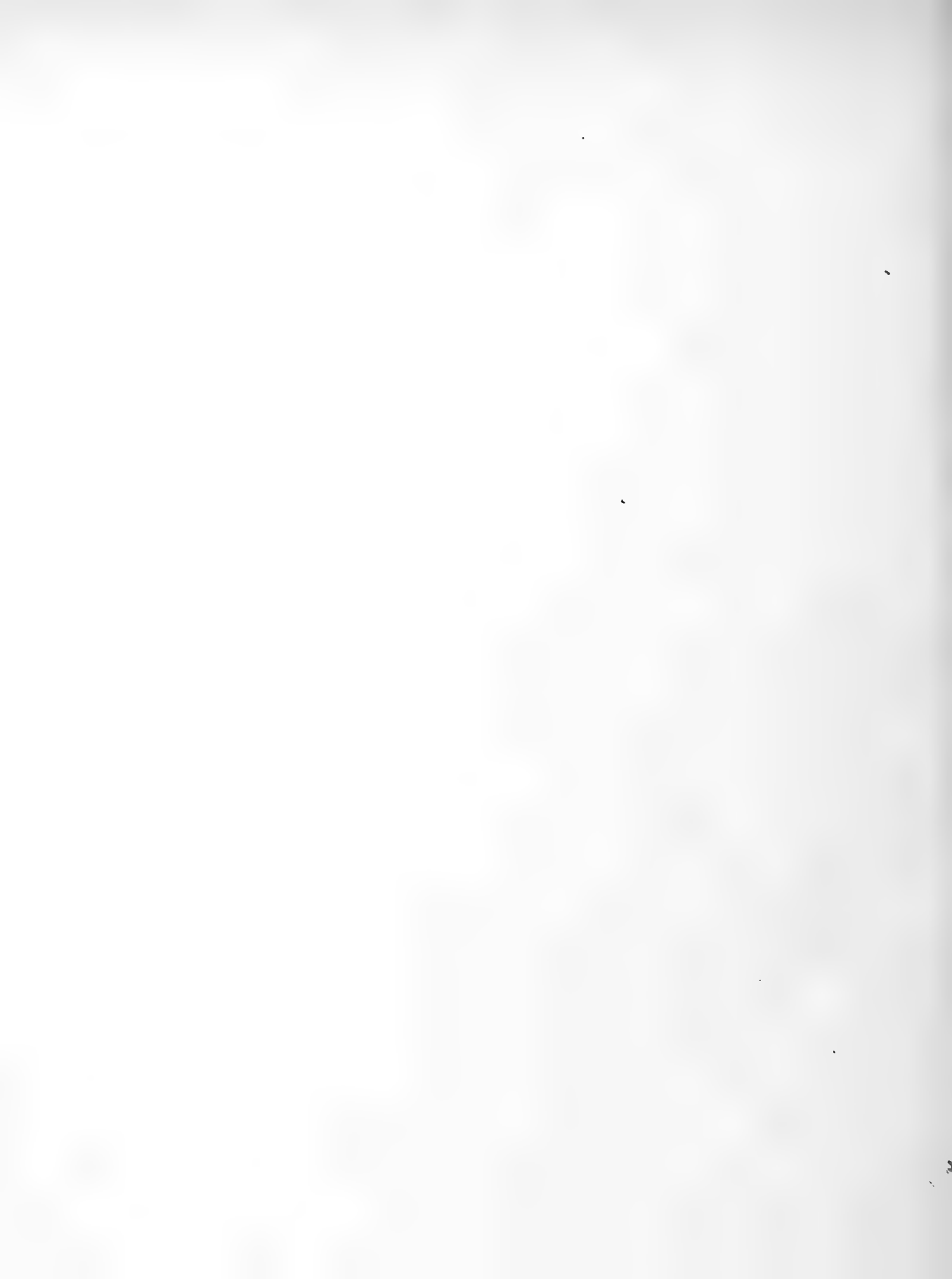
1—3. *Cr. sulcata* Lam. — 4. *Cr. donacina* Lam. — 5. *Cr. corrugata* Ad. et Reeve. — 6. *Cr. ziczac* Reeve. — 7. *Cr. acuminata* Kob. — 8. *Cr. fusca* Kob. — 9. *Cr. subquadrata* Sow. — 10. *Cr. crebrilirata* Sow. — 11. *Cr. Knockeri* Smith.

Tafel 9.

1. *Cr. gibbosa* Reeve. — 2. *Cr. speciosa* Ad. — 3. 4. *Cr. Paeteli* Maltz. — 5. *Cr. subradiata* Lam. — 6. *Cr. bellula* Ad. — 7. *Cr. fulvida* Angas.

Register.

| | | Seite | | | Seite |
|-------------|----------------------------------|-------|-------------|-----------------------------------|--------|
| Crassatella | acuminata Kob. | 29 | Crassatella | laevis A. Ad. | 8. 37 |
| — | Adamsi Kob. | 26 | — | lapidea Rve. | 21 |
| — | antillarum Rve. | 7 | — | Löbbeckei Kob. | 18 |
| — | aurora Ad. et Ang. | 27 | — | Maltzani (Paeteli var.) | 34 |
| — | Banksii Ad. et Ang. | 26 | — | nana Ad. et Rve. | 15 |
| — | bellula A. Ad. | 35 | — | obesa A. Ad. | 3 |
| — | castanea Rve. | 2 | — | obscura A. Ad. | 38 |
| — | compressa Ad. et Rve. | 26 | — | ornata Rve. | 16 |
| — | compta A. Ad. | 37 | — | Paeteli Maltz. | 17. 34 |
| — | concinna A. Ad. | 37 | — | var. guttata Kob. | 34 |
| — | contraria Lam. | 13 | — | — Maltzani Kob. | 34 |
| — | corbuloides Rve. | 3 | — | pallida A. Ad. | 25 |
| — | corrugata Ad. et Rve. | 27 | — | picta Reeve | 18 |
| — | crebrilirata Sow. | 32 | — | pulchra Rve. | 12 |
| — | Cumingii A. Ad. | 10 | — | radiata Sow. | 14 |
| — | decipiens Reeve | 12 | — | rostrata Lam. | 5. 16 |
| — | divaricata Chemn. | 13 | — | simplex Kob. | 24 |
| — | donacina Lam. | 20 | — | speciosa A. Ad. | 7. 33 |
| — | foveolata Sow. | 4 | — | sublamellata Kob. | 25 |
| — | fulvida Angas | 36 | — | subquadrata Sow. | 31 |
| — | fusca Kob. | 30 | — | subradiata Lam. | 35 |
| — | gibbosa Sow. | 8. 34 | — | sulcata Lam. | 23 |
| — | guttata (Paeteli var.) | 34 | — | triquetra Rve. | 15 |
| — | japonica Dkr. | 38 | — | truncata A. Ad. | 38 |
| — | jubar Rve. | 19 | — | undulata Sow. | 11 |
| — | isabella Hutton | 35 | — | — Lam. | 13 |
| — | Kingicola Lam. | 6 | — | ziczac Rve. | 28 |
| — | Knockeri Smith | 32 | | | |



9. Aufl. Systematisches

Conchylien-Cabinet

von

Martini und Chemnitz.

In Verbindung mit

**Dr. Philippi, Dr. Pfeiffer, Dr. Dunker, Dr. Römer, Weinkauff, Clessin, Dr. Brot,
Th. Löbbcke und Dr. v. Martens**

neu herausgegeben und vervollständigt

von

Dr. H. C. Küster,

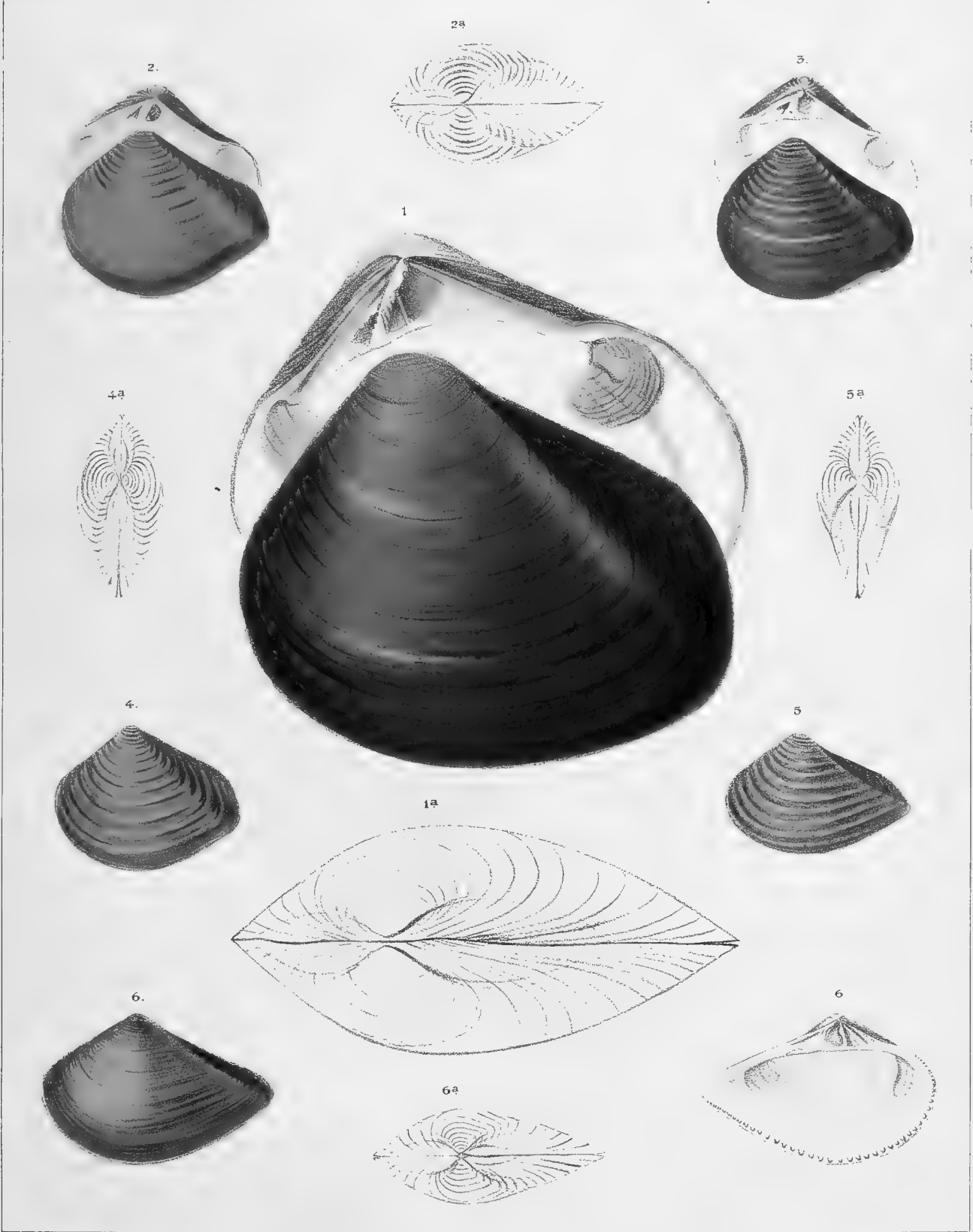
nach dessen Tode fortgesetzt von

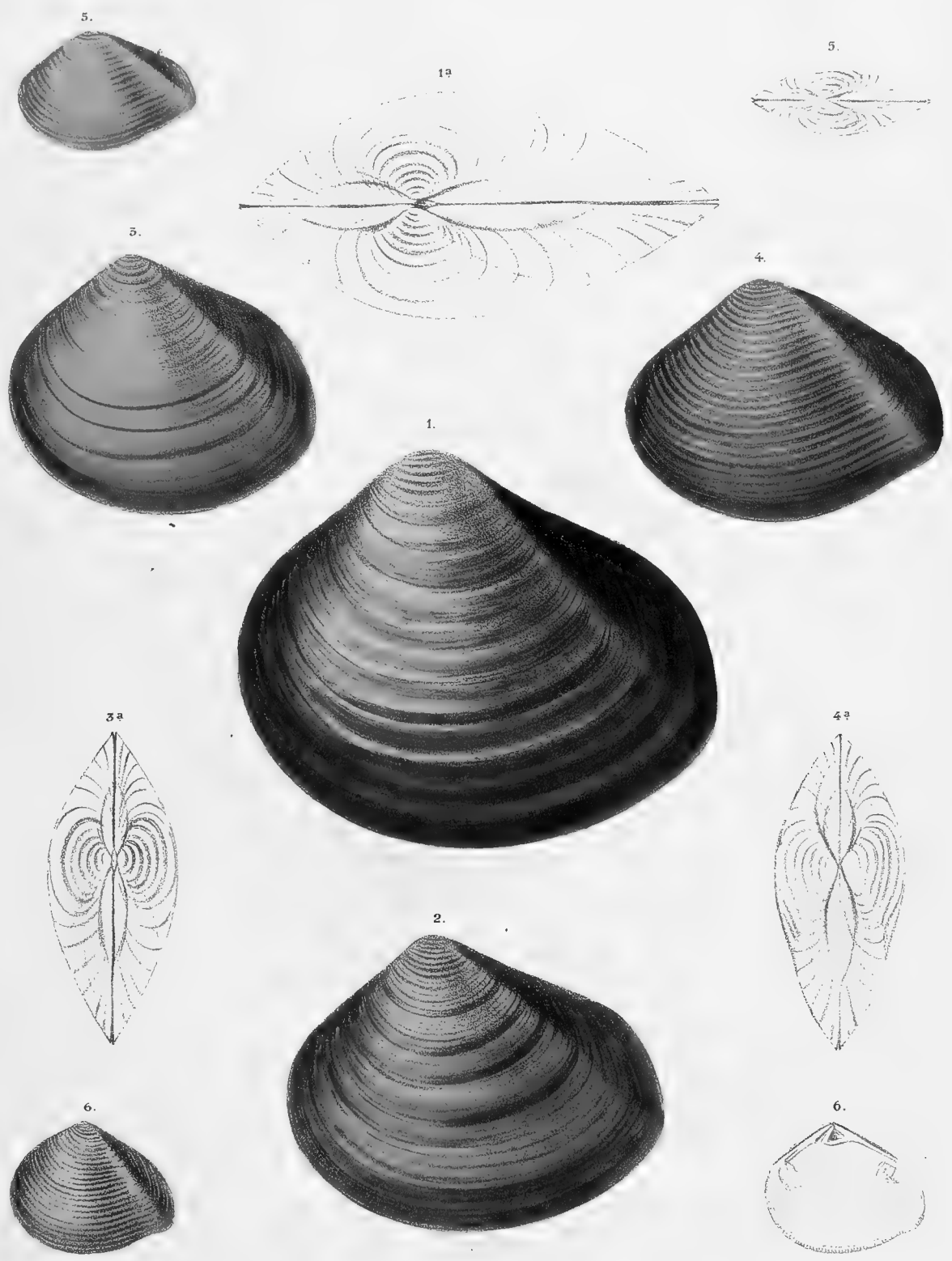
Dr. W. Kobelt.

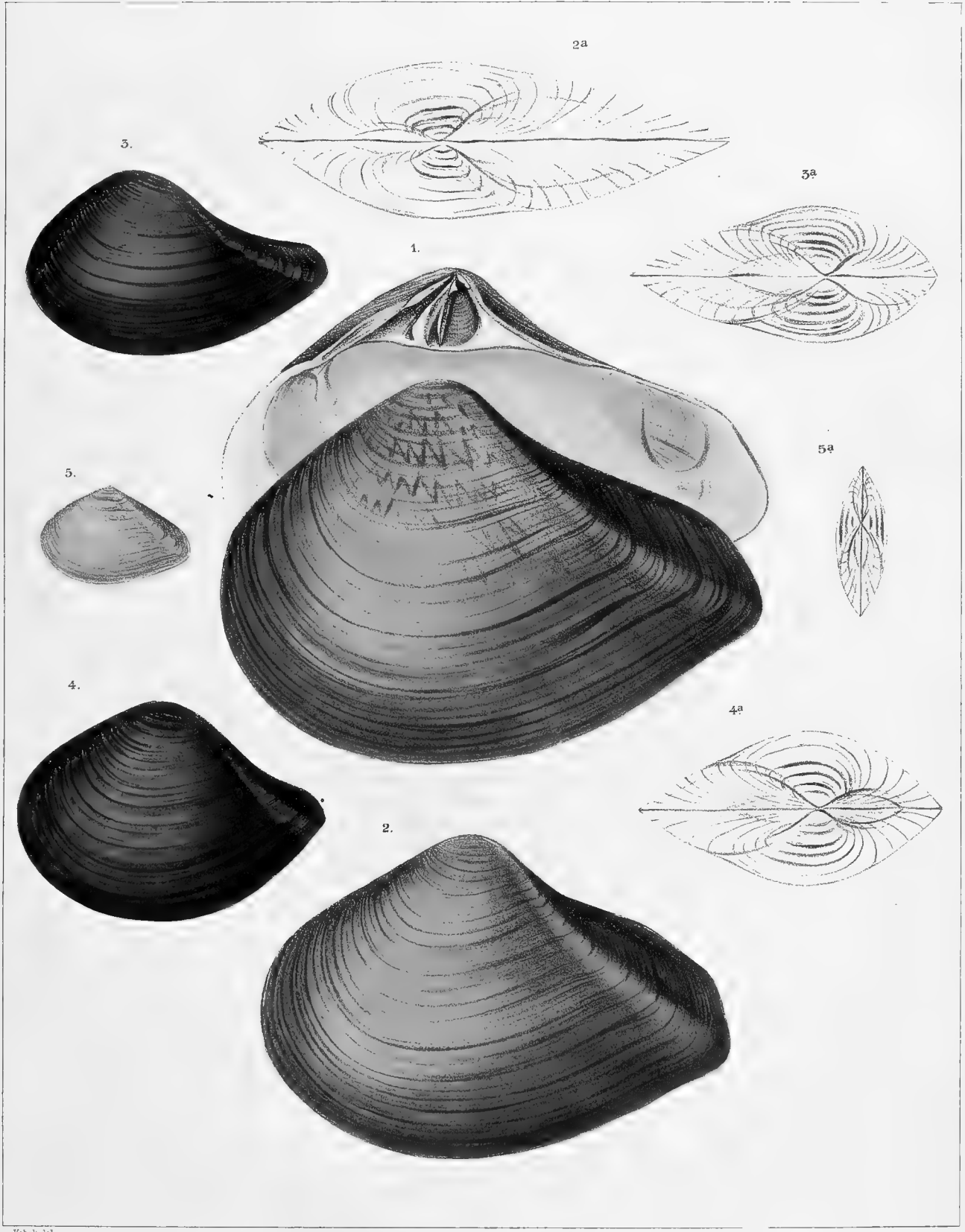
Gen.: *Crassatella*
Band *X* Abthlg. *1a*

Nürnberg.

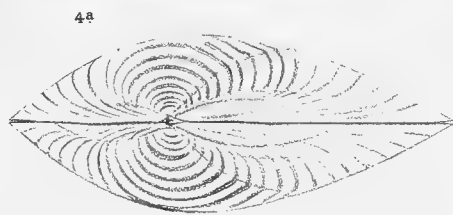
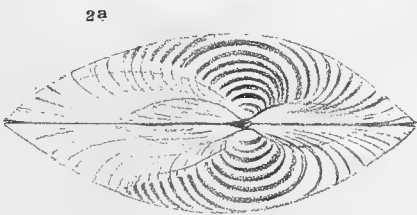
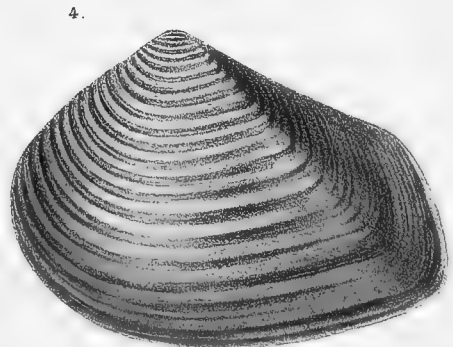
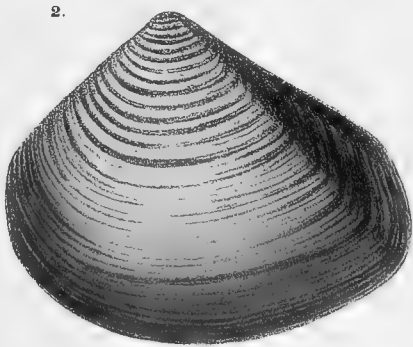
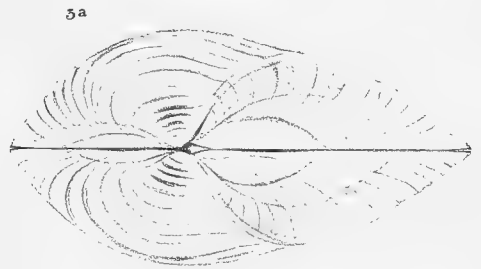
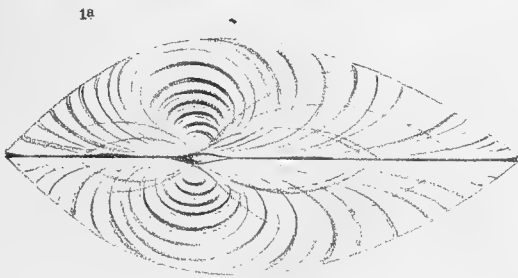
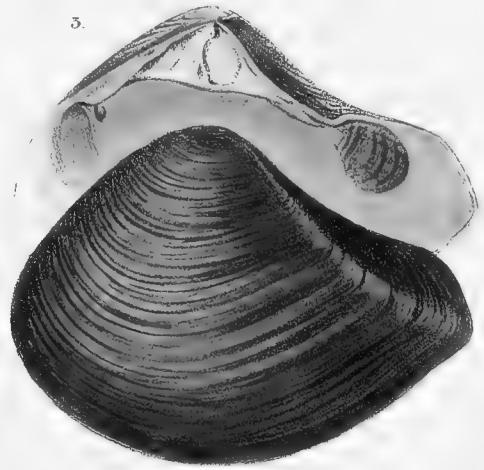
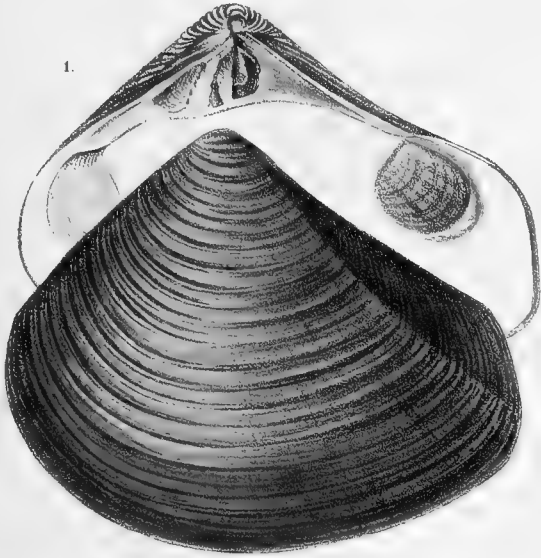
Verlag von Bauer & Raspe.
(Emil Küster).

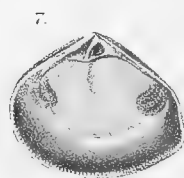
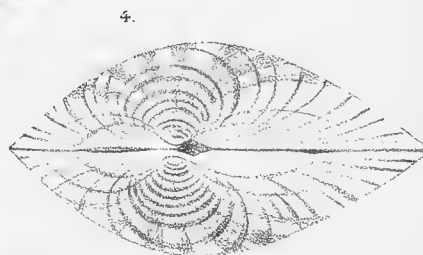
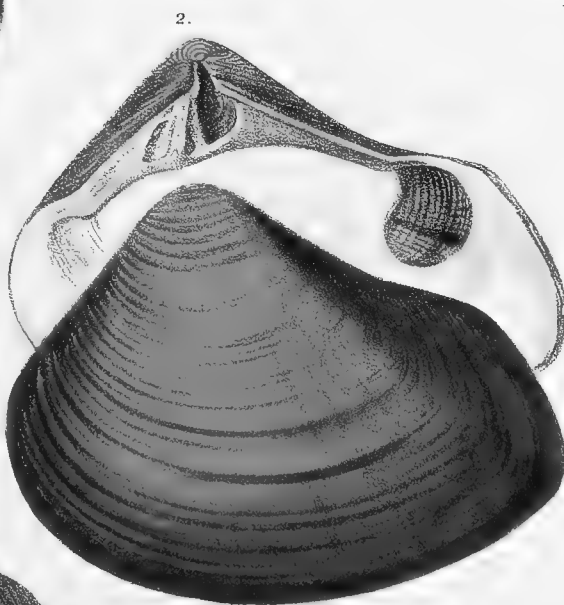
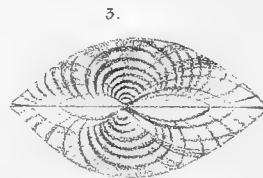
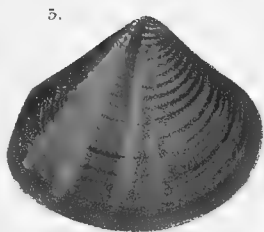
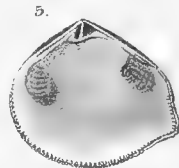
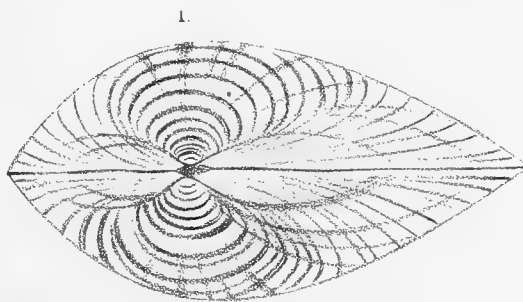


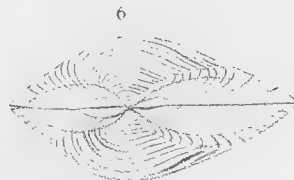
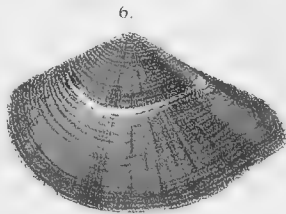
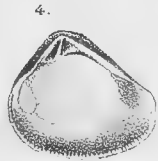
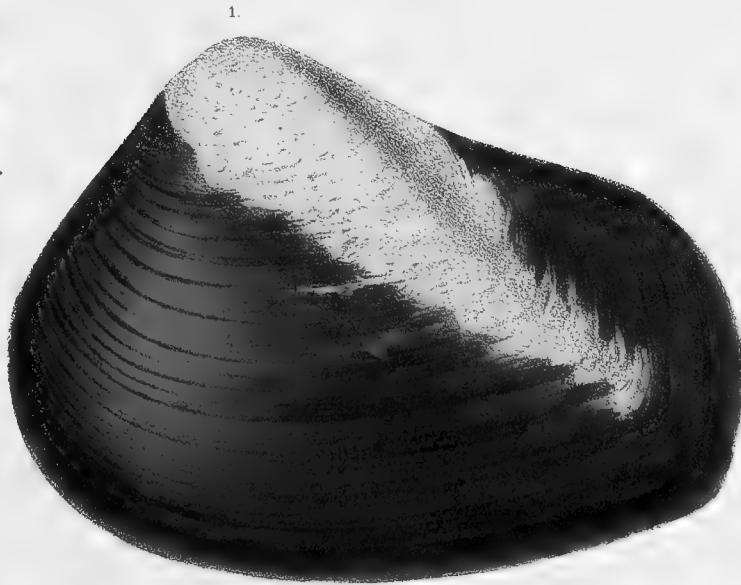
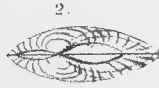


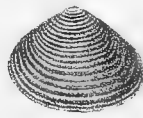
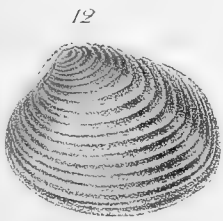
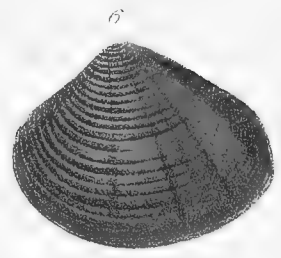
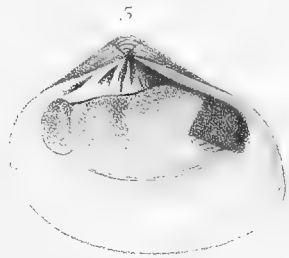
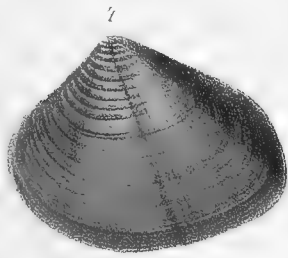












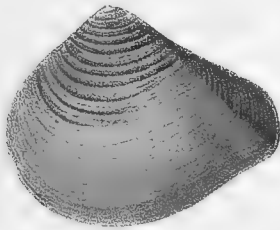
10.



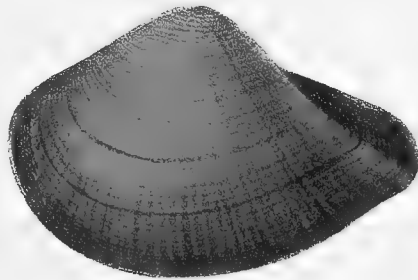
13



2.



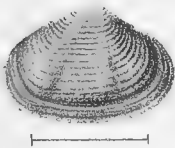
1.



3



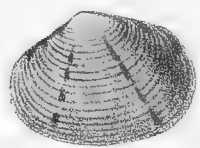
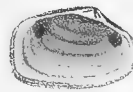
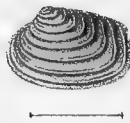
14.



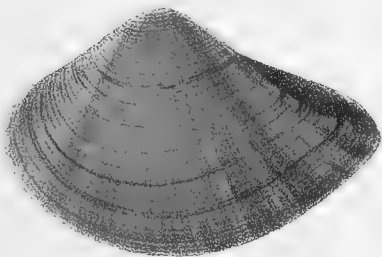
11.



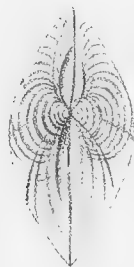
15.



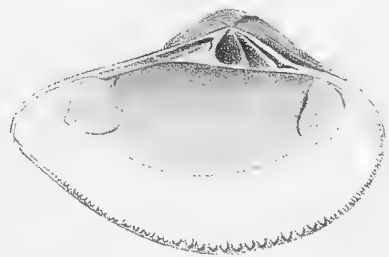
8.

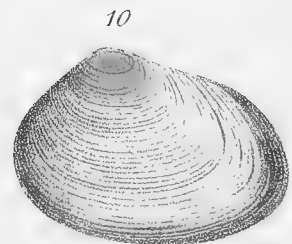
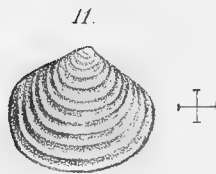
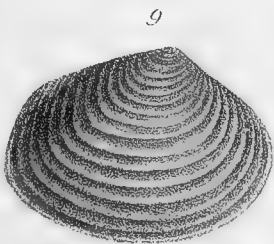
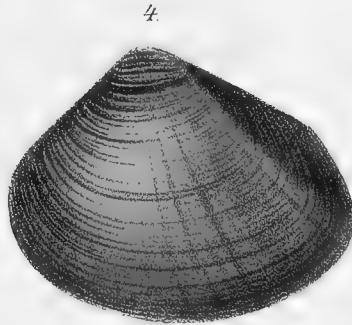
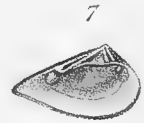
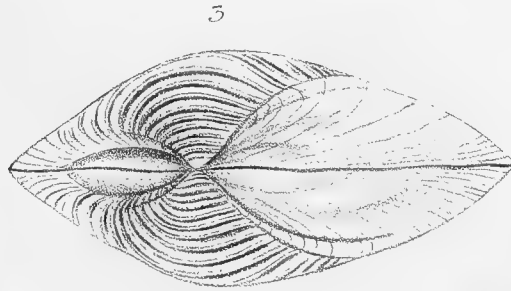


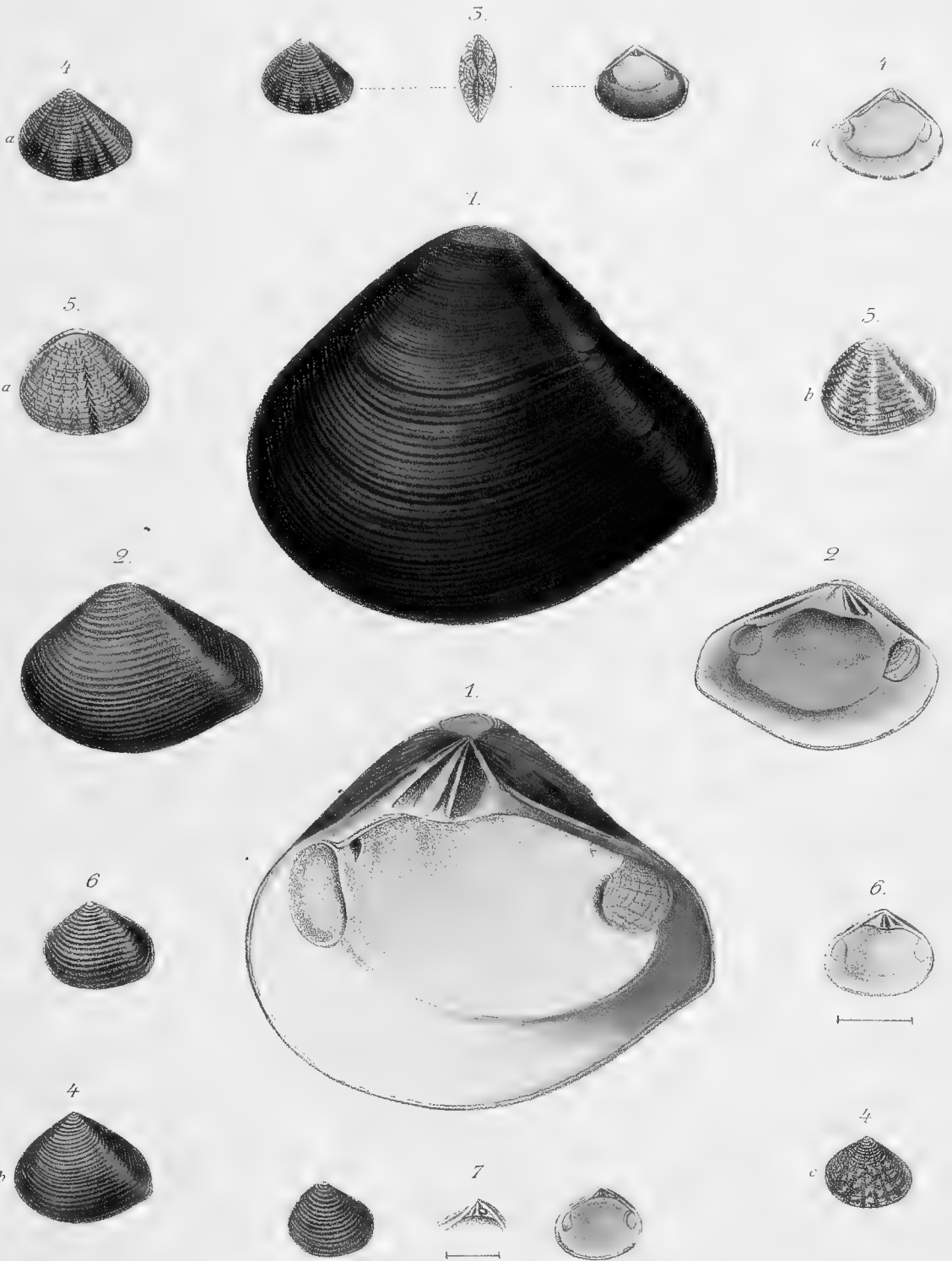
7



9







Für Bibliotheken, Sammler von Conchylien etc.

empfehlen wir:

Dr. W. Kobelt's

Illustriertes Conchylienbuch.

Complet mit 112 schwarzen Tafeln und 49 Textbogen in 11 Lieferungen in hoch 4
à 6 Mk. oder 2 cart. Bänden. I. Band 32 Mk. II. Band 38 Mk.

Für Anstalten sowohl, als auch für Besitzer kleinerer Sammlungen, das voll-
ständigste, prächtigste und billigste Handbuch.

Prodromus

der europäischen marinen

Molluskenfauna

von **Dr. W. Kobelt.**

Complet in 4 Fasc. mit 35 Textbogen in gr. 8. geh. 12 Mk.

S. Clessin,

Die Molluskenfauna Mittel-Europa's.

I. Band.

Deutsche Excursions - Mollusken - Fauna.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage in 4 Lieferungen.

Preis pro Lieferung in 8. geh. 3 Mark.

42 Bogen Text mit über 400 Holzschnitten enthaltend.

Complet gebunden 13 Mark.

S. Clessin,

Die Molluskenfauna Mittel-Europa's.

II. Band.

Excursions - Mollusken - Fauna

Oesterreich-Ungarns und der Schweiz.

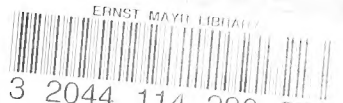
In 5 Lieferungen. Preis pro Lieferung in 8. geh. 3 Mark.

54 Textbogen mit über 500 Abbildungen enthaltend. Complet gebunden 16 Mark.

Für jeden Sammler als Begleiter auf seinen Excursionen, als auch zum
Bestimmen und Ordnen seiner Sammlung unentbehrlich.

Bauer & Raspe in Nürnberg.

ERNST MAYR LIBRARY



3 2044 114 290 976

