

MOLLUSKEN AUS POSTTERTIÄREN SCHICHTEN VON CELEBES

VON

M. M. SCHEPMAN.

Die im Folgenden behandelten Mollusken stammen aus der Nähe von Kajoe raji auf Celebes, woselbst sie durch R. FENNEMA aus denselben Schichten ausgelesen wurden, aus denen früher durch J. G. DE MAN einige brachyure Krebse beschrieben sind. Es darf deswegen betreffs näherer Angaben über die Herkunft des Materiales auf die Abhandlung des letztgenannten Forschers verwiesen werden¹⁾.

Die Schalen befinden sich meistens in sehr gutem Zustande, oft besser erhalten, als man sie in recenten Sammlungen zu sehen bekommt; dennoch hatte es seine Schwierigkeit, sie zu bestimmen, weil so oft kleine Unterschiede von recenten Arten vorkommen, wobei zu entscheiden ist, ob es sich um neue Arten oder um Lokalvarietäten oder nur um Mutationen handelt. Ich hoffe nicht zu viele Formen als neue Arten beschrieben zu haben; aber doch konnte ich nicht alle mit bekannten identificieren, auch nicht mit der freund-

1) Beschreibung einiger brachyurer Krebse aus posttertiären Schichten der Minahassa, Celebes (diese Zeitschr., Bd. VII, pag. 254).

lichen Hülfe der Besitzer oder Vorsteher von grösseren Sammlungen.

Soweit es möglich war, habe ich nur die REEVE'schen Monographien citiert, und bei den Bemerkungen zu den einzelnen Arten mich hauptsächlich auf die Besprechung der Unterschiede zwischen Fossilien und recenten Individuen beschränkt, um die Arbeit nicht unnöthig auszudehnen.

GASTROPODA.

Genus *Terebra*.

1. *Terebra fenestrata* Hinds. Reeve. Conch. Ic. Vol. XII. *Terebra*, Fig. 114.
2. *Terebra polygyrata* Desh. Reeve. Conch. Ic. Vol. XII. *Terebra*, Fig. 146.

Genus *Conus*.

1. *Conus quercinus* Hwass. Reeve Conch. Ic. Vol. I. *Conus*, Fig. 148.

Das einzige Exemplar ist etwas schlanker als Individuen, welche ich zum Vergleich habe; doch stimmt es sonst gut überein. REEVE (l. c.) sagt von dieser Art: „Few species vary more in general obesity of form than *C. quercinus*.“ Das Exemplar, dessen Spitze verletzt ist, hat eine Länge von etwa 73 und eine grösste Breite von 42 mm.

2. *Conus muriculatus* Sow. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. *Conus*, Fig. 112.

Ziemlich zahlreich vertreten. Die Körnelung dieser Art scheint sehr variabel; bei den meisten Exemplaren ist die obere Hälfte der letzten Windung ohne Körnchen; doch sind viele Uebergänge vorhanden. Ein Exemplar ist an der Bauchseite ganz glatt, an der Rückenseite dagegen gekörnelt, so dass ich nicht daran zweifle, dass sämtliche Individuen zu dieser Art zu rechnen sind.

3. *Conus mustelinus* Hwass. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. *Conus*, Fig. 34.

Diese Art kommt zahlreich vor. Die Exemplare scheinen sämtlich unausgewachsen zu sein; wenigstens hat das

grösste Individuum nur eine Länge von 37 mm, während die Figur bei REEVE 58 mm misst. Die Fleckenzeichnung ist ziemlich variabel. Die meisten Exemplare haben deren nur eine Reihe jederseits von der weissen Binde; doch sind auch Individuen mit drei oder vier Reihen vorhanden. Solche kommen jedoch auch bei recenten Stücken vor.

4. *Conus capitaneus* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Conus, Fig. 54.

Von dieser Art sind nur jugendliche Exemplare gefunden; eins derselben hat zahlreiche, sehr deutlich vertiefte Punktreihen und erinnert dadurch an *C. Ceciliae Chenu*, ohne jedoch die stark ausgeprägte Skulptur dieser Form zu erreichen. Ich habe deshalb das Exemplar bei *C. capitaneus* der auch variable Punktierung zeigt, belassen.

5. *Conus flavidus* Lam. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Conus, Fig. 207.

Das einzige Exemplar ist ziemlich klein; es hat nur eine Länge von 27 mm und stimmt besser mit REEVE'S Abbildung als mit dem mir vorliegenden Vergleichsmaterial, weil bei meinen Exemplaren die Seiten mehr gerade sind und die Körnelung weniger entwickelt ist. (Uebergang zu *C. Maltzanianus Weink.*?)

6. *Conus lividus* Hwass. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Conus, Fig. 211.

Es liegen mehrere junge Exemplare vor, welche nur dadurch von den recenten verschieden sind, dass die Spiralstreifung auf den Windungen durchschnittlich weniger entwickelt ist.

7. *Conus planorbis* Born. *C. senator*, Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Conus, Fig. 197a.

Das einzige Exemplar zeigt an der Bauchseite die dunklen Linien, welche an recenten Individuen vorkommen.

8. *Conus magus* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Conus, Fig. 190.

Zu dieser Art, welche auch in einigen grösseren, obwohl nicht vollständigen Exemplaren vorliegt, ziehe ich verschie-

dene ganz junge Individuen, deren Wirbelskulptur ganz mit derjenigen der ausgewachsenen Exemplare übereinstimmt.

9. *Conus radiatus* Gmel. *C. Martinianus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Conus, Fig. 217.

Nur ein Exemplar, welches besser mit REEVE's Fig 217^b als mit 217^a übereinstimmt, da es weniger schlank ist als die meisten Vertreter der Art. Die Länge erreicht nur etwas mehr als die doppelte Breite. Aehnlich ist nur ein einziges, jugendliches Exemplar meiner Sammlung; eine besondere Varietät scheint darin nicht vorzuliegen.

10. *Conus achatinus* Chemn. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Conus, Fig. 191^b.

REEVE sagt von seiner Figur 191^b, sie solle *C. ranunculus* Lam. darstellen. Die gesammelten Individuen sind meistens stark gekörnelt, obwohl die Körnelung sich nicht immer über die ganze Schale erstreckt.

11. *Conus Fennemai* n. sp. Taf. X. Fig. 1 u. 1a.

Gehäuse verlängert, mit ziemlich hohem Gewinde. Die Spitze ist etwas verletzt; der Nucleus fehlt. Die Umgänge, deren Zahl 8 beträgt, sind oben etwas konkav und durch eine deutliche, längs der oberen Naht verlaufende Rippe von einander getrennt; die Windungen sind treppenartig gegen einander abgesetzt. Aus jenen Rippen erhebt sich jede obere Windung ein wenig, und dieses Stück ist gefaltet und wird von einem Kiele begrenzt. Der obere Theil der Windungen zeigt einige Spiralstreifen und zahlreiche stark gekrümmte Anwachsstreifen. Auf der letzten Windung fehlen die Spiralstreifen. Diese Windung ist scharf gekielt und verläuft alsdann erst leicht konvex, unten konkav; die Skulptur besteht aus 21 flachen, ziemlich breiten Spiralleisten, welche durchschnittlich gleich breit wie die Zwischenräume sind. In diesen Zwischenräumen verlaufen bisweilen noch viel feinere Leistchen; sie tragen ausserdem starke

Anwachsstreifen, welche auf den Leisten kaum angedeutet sind. Die Lippe ist abgebrochen, wahrscheinlich war sie oben an der Naht ziemlich tief ausgebuchtet, in der Mitte etwas vorgezogen. Der Kanal ist nach links gerichtet. Länge 25, Breite $10\frac{1}{2}$ mm.

Diese Art ist verwandt mit *C. mucronatus* Reeve, dessen Spitze jedoch konkav und nicht so treppenartig zu sein scheint, zudem niedriger ist; auch scheint die letzte Windung, obwohl REEVE sie „grooved“ nennt, weniger stark skulptiert zu sein. Von *Conus sondeianus* Martin ist die neue Art durch breitere Zwischenräume der Spiralleisten, welche auch weniger zahlreich sind, zu unterscheiden sowie dadurch, dass die Anwachsstreifen weniger stark sind und auch gedrängter stehen.

12. *Conus glans* Hwass. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Conus, Fig. 145.

Die Exemplare sind unter einander in der Ausbildung der Körnelung sehr verschieden, wie REEVE angegeben hat und es auch bei Individuen meiner Sammlung vorkommt; auch fand sich sowohl an einem fossilen als an einem recenten Exemplare eine Reihe sehr feiner Pünktchen zwischen je zwei Körnerreihen.

13. *Conus circumcissus* Born. *C. dux*, Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Conus, Fig. 13.

Ein jugendliches Exemplar, welches noch deutliche Fleckenreihen zeigt.

14. *Conus textile* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Conus, Fig. 209.

Ebenfalls nur ein ganz junges Exemplar, mit schöner Netzzeichnung. Länge 27 mm.

15. *Conus aulicus* Lin. var. *auratus* Lam. *C. auratus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Conus, Fig. 141.

Nur ein einziges junges Exemplar mit deutlicher Zeichnung. Länge 45 mm. Die obersten Windungen, welche ich

bei ausgewachsenen Exemplaren immer abgenutzt finde, haben oberhalb der Nähte eine Reihe kleiner Knötchen.

Genus *Pleurotoma*.

1. *Pleurotoma tigrina* Lam. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. *Pleurotoma*, Fig. 3.

2. *Pleurotoma marmorata* Lam. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. *Pleurotoma*, Fig. 21.

Die Exemplare sind kleiner als die recenten; wahrscheinlich sind sie nicht ausgewachsen; doch stimmt die Skulptur gut überein.

3. *Pleurotoma undosa* Lam. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. *Pleurotoma*, Fig. 18.

Nur ein Exemplar, dessen Kanal fehlt; Skulptur und Zeichnung sind sehr gut erhalten, nur sind die Flammen rost-roth statt dunkelbraun.

4. *Pleurotoma brevicaudata* Reeve. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. *Pleurotoma*, Fig. 126.

Bei einigen Exemplaren ist die Spitze etwas weniger schlank als bei denjenigen meiner Sammlung, von Cebu. Nach den vorliegenden Individuen muss man dies Merkmal jedoch als variabel betrachten.

5. *Pleurotoma violacea* Hinds. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. *Pleurotoma*, Fig. 186.

Diese Art wurde ziemlich zahlreich gesammelt. Die schöne Skulptur ist sehr gut erhalten. Sämmtliche Exemplare gehören zu einer schlanken Form.

6. *Pleurotoma gemmata* Hinds. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. *Pleurotoma*, Fig. 83.

Diese Art, welche nicht selten vorzukommen scheint, liegt in zwei etwas verschiedenen Formen vor. Die eine derselben, und zwar die zahlreichste, stimmt mit einem Exemplare meiner Sammlung, welches ich als *Pl. fusca* Hombron von Cebu erhielt, genau überein. Die andere Form, welche sich durch stärkere Skulptur unterhalb der Naht, wo die Schale fein radial gestreift ist, unterscheiden lässt, wurde von Herrn

PROF. BOETTGER als *P. gemmata* bestimmt. Weil die Unterschiede mir sehr gering vorkommen und MELVILL u. STANDEN, (Proc. Zool. Soc. Lond. 1901, p. 434) von dieser Art sagen: „We can see no difference in *P. fusca* Hombron, described from New Caledonia“, so halte ich beide Formen unter obigem Namen vereinigt. Die Art gehört zur Gruppe *Gemmula* Weink.

7. *Pleurotoma armillata* Reeve. Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Pleurotoma, Fig. 176.

Die braune Binde ist bei den meisten Exemplaren deutlich vorhanden. Ein Exemplar zeichnet sich durch besondere Grösse und gröbere Skulptur aus. Ich kann jedoch hierin keinen Grund sehen, dies Individuum als eine andere Art oder auch nur Varietät zu betrachten. Dagegen würde ein anderes Exemplar eher auf den Wert einer Varietät Anspruch erheben können, da seine unteren Windungen mehr gewölbt sind und die vorletzte Windung eine Spiralarippe mehr hat. Doch ist die Schale mehrfach verletzt gewesen und handelt es sich vermutlich nur um eine monströse Entwicklung, welche jedenfalls der Schale ein etwas eigenthümliches Aussehen verleiht.

Genus *Drillia*.

1. *Drillia flavidula* Lam. *Pleur. flavidula*, Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Pleurotoma, Fig. 66.

Zahlreiche Exemplare, deren Skulptur etwas variabel ist, welche sich jedoch ohne Zwang mit recenten Exemplaren dieser überhaupt veränderlichen Art vereinigen lassen.

⁶⁶ 2. *Drillia Koperbergi* n. sp. Taf. X, Fig. 2 u. 2a.

Gehäuse spindelförmig, oben ziemlich plötzlich zugespitzt; die Mündung viel kleiner als die Hälfte der Schalenlänge. Zahl der Windungen 9, wovon 2 die glatte Embryonalschale bilden; die übrigen Windungen tragen gerundete, schräg

gestellte Querrippen mit seichten Zwischenräumen. Sämtliche schwach konvexe Mittelwindungen haben einen deutlichen Nahtsaum und einige Spiralen, wovon 3 schwache auf einem subkonkaven Oberteil jeder Windung und 2 starke auf deren Unterteil stehen; die vorletzte Windung hat deren 3. Die letzte Windung trägt 4 Infrasutural-Spiralen und mit dem Kanal 16 stärkere Spiralen, schliesslich besonders in der Nähe der Mündung noch einige schwächere Zwischenspiralen. Die ganze Schale zeigt noch sehr feine Anwachsstreifen. Mündung kurz, verlängert-oval, mit dem Kanal etwas mehr als ein Drittel der Schalenlänge einnehmend; der Sinus ist breit, aber nicht tief, der äussere Mundrand ist etwas verletzt, aussen durch die letzte Rippe, welche einen Wulst bildet, verdickt; der Sinus und der Kanal sind von leistungsförmigen Verdickungen begrenzt. Die Innenlippe trägt oben, an der Vereinigung mit der Aussenlippe, eine knotenartige Verdickung; sonst ist sie glatt, nur leicht gebogen, schwielig verdickt, ohne Nabelritz; Kanal kurz.

Länge 13, Breite $4\frac{1}{4}$, Länge der Mündung mit Kanal 5, ohne Kanal $3\frac{1}{2}$ mm.

Weder unter den fossilen noch unter den recenten Arten dieser reichen Gattung finde ich eine Form, mit welcher diese Art zu indentifizieren ist.

3. *Drillia bataviana* Martin. Martin. Die Fossilien von Java, pag. 43. Taf. VII. Fig. 108.

Das einzige Exemplar unterscheidet sich nicht wesentlich von einem Individuum, welches mir zum Vergleich vorliegt. Der Nahtsaum trägt zwar zwei undeutliche Streifen an der Oberseite, welche dem javanischen Exemplare fehlen, aber solche geringfügige Abweichungen betrachte ich nicht als genügend, um daraufhin auch nur eine Varietät aufzustellen.

4. *Drillia auriculifera* Lam. *Pleur. auriculifera*, Reeve. Conch. Ic. Vol. I.

Pleurotoma, Fig. 19.

5. *Drillia minahassae* n. sp. Taf. X. Fig. 3 u. 3a.

Gehäuse spindelförmig, die Mündung viel kürzer als die Hälfte der Schalenlänge; Zahl der Windungen 9, wovon die 2 Embryonalwindungen glatt sind; die übrigen Windungen tragen zahlreiche, ziemlich gerade Rippen, etwa 16 bis 18 auf dem letzten Umgange. Diese Rippen sind stellenweise viel dicker und stellen vielleicht frühere Mündungswülste dar. Die Spiralskulptur besteht aus einem deutlichen, wellenförmigen Nahtsaume und etwa 3 feinen Spiralen in einer etwas konkaven Zone unterhalb des Saumes. Die Rippen, welche bis zur konkaven Zone reichen, tragen 2 bis 3 Spiralen, welche auf ihnen selbst deutlicher sind als in den Zwischenräumen. Die letzte Windung ist bis zum Kanalende mit Spiralen besetzt; überdies trägt die ganze Schale sehr feine Anwachsstreifen. Mündung verlängert-oval, mit dem Kanale etwas mehr als ein Drittel der ganzen Gehäuselänge einnehmend. Sinus mässig breit und tief. Rechte Lippe scharf, aussen mit einem Wulst; Innenlippe glatt, oben etwas konkav, ohne deutliche Grenze in den Kanal übergehend. Kanal ziemlich weit, kurz. Eine leichte Vertiefung zeigt die Nabelritze an.

Länge 15, Breite $5\frac{1}{2}$ mm; Länge der Mündung mit Kanal 5, ohne Kanal etwa $3\frac{1}{2}$ mm.

Diese Art hat Aehnlichkeit mit *D. harpularia* Desm., wenigstens mit den oberen Windungen von Exemplaren, welche ich aus Süd-Australien besitze. Bei *D. harpularia* verlaufen die Rippen jedoch viel schräger, sind die Spiralen viel schwächer und laufen nicht über die Rippen hin; die letzte Windung der neuen Art hat auch eine viel stärkere Spiralskulptur.

6. *Drillia digitalis* Reeve. *Pleur. digitalis*, Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Pleurotoma, Fig. 138.

7. *Drillia bijubata* Reeve. *Pleur. bijubata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Pleurotoma, Fig. 87.

8. *Drillia putillus* Reeve. *Pleur. putillus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Pleurotoma, Fig. 219.

Die Exemplare sind schlanker und nicht so deutlich kantig wie REEVE'S Abbildung. Ich verdanke die Bestimmung Herrn E. A. SMITH, der sie mit den Typen vergleichen konnte.

9. *Drillia obliquecostata* Reeve. *Pleur. obliquecostata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Pleurotoma, Fig. 168.

10. *Drillia celebensis* n. sp. Taf. X. Fig. 4 u. 4a.

Gehäuse spindelförmig, die Mündung kürzer als die Hälfte der Schalenlänge; Zahl der Windungen $8\frac{1}{2}$, wovon $1\frac{1}{2}$ die glatte Embryonalschale bilden; die übrigen Windungen sind oben etwas konkav, unten konvex und tragen ziemlich scharfe, schräg gestellte, zur Naht hingebogene Rippen, etwa 12 auf der letzten Windung. Diese Rippen sind oben, wo sie an die Suturalzone grenzen, etwas knotig und von da bis zur Naht nur noch sehr flach. Die letzte Windung hat eine starke Rippe oder einen Wulst hinter der Mündung, und die Rippen sind unten nach dem Kanal hin wiederum schwach knotig. Der Kanal ist aussen mit feinen Spiralen besetzt, deren Zahl bis zu 8 beträgt; überdies zeigt die ganze Schale eine feine Spiralskulptur und ebensolche Anwachsstreifen, welche eine nur mit der Lupe sichtbare, feine Gitterung bilden. Mündung oval, der Sinus ziemlich tief, hinten gerundet und etwas erweitert; rechter Mundrand dünn, in der Mitte bogenartig vorgezogen. Spiralrand oben mit einem starken, den Sinus verengenden Knoten, Spindel gerade; Kanal weit, ohne deutliche Grenze in die Mündung übergehend. Länge $10\frac{1}{2}$, Breite 4, Länge der Mündung mit Kanal $3\frac{1}{2}$ mm.

Diese Art ist nahe verwandt mit *D. obliquata* Reeve, auch

in der feineren Skulptur, welche REEVE nicht erwähnt; doch ist sie viel schlanker und unterscheidet sie sich durch die viel grössere Anzahl der Rippen, welche bei *D. obliquata*, nach einem Exemplar von den Philippinen, auf der letzten Windung nur 8 beträgt.

Genus Cithara.

1. *Cithara lamellata* Reeve. *Mang. lamellata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Mangelia, Fig. 12.

Genus Clathurella.

1. *Clathurella scalaris* Hinds. *Pleur. scalaris*, Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Pleurotoma, Fig. 233.

Das einzige Exemplar ist etwas schlanker als die Abbildung bei REEVE, und die Rippen sind etwas zahlreicher; sonst stimmt es gut überein.

2. *Clathurella rissoides* Reeve. *Pleur. rissoides*, Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Pleurotoma, Fig. 111.

Diese seltene Art stellte KOBELT zur Gattung *Northia*, (Jahrb. der Deutschen Mal. Ges. 1879, p. 176); BOETTGER (Nachrichtsbl. der Deutschen Mal. Ges. 1895, p. 57) und neuerlich HIDALGO (Cat. d. l. Moll. Test. d. l. Islas Filipinas etc. 1904—05, p. 125) stellen sie wieder zu *Clathurella*.

Genus Glyphostoma.

1. *Glyphostoma roseotincta* Montr. Montrouzier, Journ. de Conch. Vol. XX p. 361; Vol. XXI p. 55. Pl. 4, fig. 1.

Nur ein einzelnes Exemplar, das kleiner und weniger gerippt ist als ein von Neu-Caledonien stammendes, aber sonst in Form und Skulptur nicht verschieden. Es bleibt bei solchen einzelnen Exemplaren immer sehr schwierig zu entscheiden, ob man eine neue Art oder eine Abweichung vor sich hat. MONTROUZIER scheint übrigens wohl ein sehr vielrippiges Individuum beschrieben und abgebildet zu haben, denn auch

das erwähnte recente Exemplar hat die verlangte Rippenzahl nicht.

2. *Glyphostoma Grayi* Reeve. *Pleur. Grayi*, Reeve. *Conch. Ic. Vol. I Pleurotoma*, Fig. 232.

Genus Harpa.

1. *Harpa minor* Lam. Reeve. *Conch. Ic. Vol. I. Harpa*, Fig. 6.

Die braunen Linien auf den Rippen sind bei dem einzigen, noch jungen Exemplar deutlich vorhanden.

Genus Cancellaria.

1. *Cancellaria crispata* Sow. Reeve. *Conch. Ic. Vol. X. Cancellaria*, Fig. 43.

Die Exemplare stimmen sehr gut zu solchen meiner Sammlung. THIELE (Die beschalten Gastropoden der deutschen Tiefsee Exp. 1898—1899, p. 171) hat gezeigt, dass die Gattung *Cancellaria*, der Radula nach, nicht zu den Toxoglossen, sondern zu den Rhachiglossen gehört, und zwar in die Nähe von *Voluta*, wohin sie übrigens auch PELSENER (Ann. de la Soc. Roy. Mal. de Belgique, 1892, p. 129) gestellt hat, sei es auch aus anderen Gründen.

2. *Cancellaria menadensis* n. sp. Taf. X, Fig. 5 u. 5a.

Gehäuse eiförmig, ziemlich eng genabelt; Gewinde spitz. Zahl der Windungen 6, wovon 2 Embryonalwindungen, welche glatt, konvex, doch etwas verletzt sind; die übrigen Windungen sind sehr konvex, mit tiefliegender Naht; sie tragen starke, etwas zusammengedrückte, gerundete Rippen, deren 10 auf die letzte Windung kommen; diese Rippen laufen von Naht zu Naht und sind oben gerundet, ohne Stacheln zu bilden. Die Schale ist von Spiralen bedeckt, welche auf den Rippen viel mehr ausgesprochen sind als in den Zwischenräumen; sie sind meistens abwechselnd stark und schwach, im ganzen stehen deren etwa 20 auf der letzten Windung. Die Mündung ist fast dreieckig, oben in der

rechten Ecke mit einer Leiste versehen; sie trägt 8 Leisten auf der Innenseite des konvexen, rechten Mundrandes, der scharf, aber aussen durch die letzte Rippe verdickt ist; linke Lippe etwas über den Nabel ausgebreitet, der Columellarrand mit 3 starken, quergestellten Falten; die oberste ist die grösste. Mündung unten eckig, etwas ausgussförmig. Nabel trichterförmig, durch die Umbiegung der Rippen gefaltet.

Höhe $12\frac{1}{4}$, Breite $8\frac{1}{2}$ mm; Höhe der Mündung incl. Mundr. $6\frac{1}{2}$, Breite 5 mm.

Diese Art ist der *C. crenifera* Sow. sehr nahe verwandt, unterscheidet sich jedoch deutlich durch das Oberende der Rippen, welche bei *C. crenifera* starke Stacheln tragen, bei der neuen Art dagegen gerundet sind.

Genus Voluta.

1. *Voluta vespertilio* Lin. var. *pellisser pentis* Lam. Reeve. Conch. Ic. Vol. VI. Voluta, Fig. 11d.

Die Exemplare sind noch sehr jung; das grösste misst nur 28 mm, doch lässt es die Zeichnung der var. *pellis serpentis* deutlich erkennen; damit im Einklang steht auch die schlanke Form. Ein kleineres Exemplar gehört wahrscheinlich auch noch zu dieser Varietät; weil jedoch fast nur die Embryonalwindungen entwickelt sind, ist die Bestimmung etwas unsicher.

Genus Mitra.

1. *Mitra* sp. indet.

Als solche sind zu nennen zwei sehr junge Exemplare, welche mit *M. adusta* Lam. verwandt sind, doch feinere Skulptur haben als die zahlreichen Exemplare, welche ich vergleichen konnte.

2. *Mitra flaris* Lin. *M. filosa*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 81.

Ein jugendliches Exemplar.

3. *Mitra interlirata* Reeve. Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 70.

Ziemlich zahlreiche Exemplare, welche gut mit recenten übereinstimmen.

4. *Mitra cucumerina* Lam. Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 201.

Ein junges Exemplar scheint zu dieser Art zu gehören, obwohl die ganz erhaltene Spira ihm ein etwas fremdartiges Ansehen verleiht und die Skulptur etwas schärfer ist. Der Skulptur nach nähert sich das Exemplar eher der folgenden Art, doch ist die Form mehr geschwollen.

5. *Mitra sulcata* Menke. *Mitra peregra*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 189.

Die citierte Abbildung lässt die weissen Flecken nicht erkennen, welche in der Beschreibung angegeben und auch auf den zahlreichen auf Celebes gesammelten Individuen deutlich vorhanden sind.

6. *Mitra rotundilirata* Reeve. Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 178.

Die Exemplare, welche ich hier zusammenfasse, sind unter einander dadurch verschieden, dass die Spiralleisten nicht immer so gedrängt stehen, wie es die Beschreibung angiebt. Doch glaube ich, dass sämtliche Individuen zu dieser Art zu rechnen sind, welche hiernach etwas variabel erscheint; denn es finden sich zahlreiche Zwischenformen.

7. *Mitra* sp. indet.

Diese Form ist mit der vorigen Art nahe verwandt, doch sind die Spiralen nicht so dicht gestellt, und die noch sehr deutliche Farbe, ist dadurch verschieden, dass eine weisse Binde auf dem letzten Umgange vorhanden ist. Ich kann nach den wenigen vorliegenden Individuen nicht mit genügender Sicherheit entscheiden, ob diese Form eine neue Art oder nur eine Varietät darstellt.

8. *Mitra muriculata* Lam. Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 205.

Kleiner als das abgebildete Exemplar und als solche meiner Sammlung von Mauritius, aber sonst übereinstimmend. Die Tuberkeln zeigen zahlreiche, gedrängte, wellenförmige Spiralstreifen, welche REEVE nicht erwähnt.

Genus Turricula.

1. *Turricula lyrata* Lam. *Mitra lyrata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 46.

Die Exemplare stimmen mit einem kleineren Individuum meiner Sammlung überein; die Bänderzeichnung ist deutlich.

2. *Turricula melongena* Lam. *Mitra melongena*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 47.

Das mir vorliegende Exemplar dieser Art stimmt besser überein mit REEVE's Fig. 47*b* als mit *a* oder *c*.

36 3. *Turricula minahassae* n. sp. Taf. X, Fig. 6 u. 6a.

Gehäuse spindelförmig, die Mündung etwas mehr als die halbe Länge der Schale; Zahl der Windungen, ohne die Embryonalwindungen, etwa 10 (wozu an einem jungen Ex. 2 glatte, konvexe Embryonalwindungen kommen); diese sind schwach konvex, oben etwas eckig und tragen zahlreiche, ziemlich scharfe, schwach gekrümmte Rippen, 25 auf der vorletzten Windung; diese Rippen verschwinden auf der letzten Windung, wodurch die Schale verhältnissmässig glatt wird. Die Zwischenräume, welche breiter als die Rippen sind, sind spiral gestreift, und zwar sind diese Streifen in der Nähe der Naht erhaben und gleich dicht gestellt; sonst sind sie oft paarweise gestellt und vertieft; auf dem letzten Teil der Schale ist diese Skulptur sehr schwach; dagegen treten nach vorne hin wieder Rippen und starke Spiralen auf, welche die Schale doch gekörnelt machen. Mündung lang und schmal; der rechte Mundrand etwas verdickt, oben

zurücktretend und mit einer Falte der linken Lippe einen Kanal bildend; das Innere mit zahlreichen, feinen Leisten besetzt, linke Lippe ziemlich dick, Spindel schwach gebogen, mit 4 starken Falten; die obere fast ganz quergestellt, die zweite etwas weniger, beide mit einer Grube; die dritte und vierte kleiner und entschieden schief gestellt. Kanal etwas nach rechts und nach oben gebogen.

Länge 31, Breite 11, Höhe der Mundung $16\frac{1}{2}$ mm.

Diese Art, welche nach Bruchstücken zu urteilen noch grösser wird, scheint nahe verwandt mit *T. bataviana* Martin zu sein; ich konnte indessen nur junge Exemplare vergleichen. Diese zeigen eine bedeutende Veränderlichkeit in der Spiralskulptur, welche auch auf den Rippen fortläuft und diese scharf einschneidet, während die Rippen bei der neuen Art glatt sind.

4. *Turricula interstriata* Sow. Sow. Proc. Zool. Soc. Lond. 1870. p. 259.

5. *Turricula corallina* Reeve. *Mitra corallina*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 330.

Bei den meisten Exemplaren sind die Rippen auf der letzten Hälfte der Schlusswindung nur schwach oder fehlen sie ganz; andere stimmen dagegen mit der REEVE'schen Abbildung der Rückenseite überein. Sämtliche Exemplare sind schön gelb gefärbt.

6. *Turricula obeliscus* Reeve. *Mitra obeliscus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 107.

Die Exemplare stimmen weniger mit der Abbildung bei REEVE als mit einer Varietät dieser Art von den Molukken, aus meiner Sammlung; nur sind die Rippen etwas zahlreicher.

7. *Turricula* sp. indet.

Mit voriger Art verwandt, aber doch nicht dazu gehörend, weil die Spiralskulptur viel feiner ist. Die Exemplare schei-

nen aber noch nicht erwachsen zu sein, und deshalb wage ich nicht, sie als neu zu beschreiben.

8. *Turricula gembacana* Martin, *Mitra gembacana*, Martin. Samml. Band III, pag. 91. Taf. 5, Fig. 92.

Ziemlich zahlreich.

9. *Turricula curvilirata* Sow. *Mitra curvilirata*, Sow. Thes. Conch. Mitra, Pl. 360, Fig. 128, 129.

Von einem Exemplare meiner Sammlung von den Andamanen nur durch mehr gedrängte Rippen verschieden.

10. *Turricula rectilateralis* Sow. *Mitra rectilateralis*, Sow. Thes. Conch. Mitra, Pl. 371, Fig. 204.

11. *Turricula exquisita* Sow. Proc. Zool. Soc. Lond. 1888. p. 565. Pl. 27, Fig. 7.

MEVILL und SYKES (Proc. Mal. Soc. Lond. Vol. III, p. 40) haben diese Art mit der vorigen vereinigt, und bei einer grösseren Serie mag es schwer sein, sie auseinander zu halten. Ich führe unter dem Namen *exquisita* Exemplare mit mehr konvexen Seiten und zahlreicheren Rippen an.

12. *Turricula Antonelli* Dohrn. *Mitra Antonelli*, Sow. Thes. Conch. Mitra, Fig. 586.

13. *Turricula Martini* n. sp. Taf. XI, Fig. 1 u. 1a.

Gehäuse spindelförmig, mit treppenförmigem Gewinde, Mündung nur wenig kürzer als die halbe Schalenlänge. Zwei glatte, mässig gewölbte Embryonalwindungen; die übrigen 8 Windungen sind nur wenig konvex, deutlich treppenartig abgesetzt, besonders die untersten, bei denen der obere flache Teil etwas breiter ist als der Rest jeder Windung. Sämtliche Windungen tragen starke Rippen, 11 auf dem letzten Umgang. Die Rippen sind fast gerade und werden von starken Leisten gekreuzt, wovon wenigstens 1 auf den oberen Teil der Mittelwindungen kommt; 2 starke Leisten begrenzen die Ecke jeder Windung und 3 etwas schwächere Lei-

sten stehen auf dem unteren Teil jeder Windung. Auf den obersten Windungen ist dieser Unterscheid nicht deutlich, diese sind mit regelmässigeren Leistchen bedeckt. Die letzte Windung trägt 12 Leisten auf dem unteren Teil, die besonders am Kanal gekörnelt sind. Mündung verlängert, schmal, der rechte Mundrand oben fast horizontal, nicht dünn, wellenartig durch die Endigung der Streifen. Linke Lippe oben mit einer Falte; Columellarrand mit 4 Falten. Kanal schmal, etwas nach links und nach oben gerichtet; nicht genabelt.

Höhe $16\frac{1}{2}$, Breite $7\frac{1}{4}$, Höhe der Mündung mit Kanal $7\frac{1}{2}$ mm.

Diese schöne Art lässt sich mit keiner der bekannten vergleichen; die stark abgesetzten Windungen sind sehr eigentümlich.

14. *Turricula crocata* Lam. *Mitra crocata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 206.

Die meisten Exemplare sind jung; nur eins ist gut ausgewachsen; die kleineren sehen etwas fremdartig aus, doch stimmt ihre Skulptur mit derjenigen der citierten Species überein.

15. *Turricula aureolata* (Swains Mss.) Reeve. *Mitra aurcolata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 210.

16. *Turricula Antoni* Küster. *Mitra Antonii*, Küster. Conch. Cab. IIe Ed. Volutacea p. 77. Pl. 14, Fig. 11—13.

17. *Turricula venustula* Reeve. *Mitra venustula*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 204.

18. *Turricula militaris* Reeve. *Mitra militaris*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 236.

Uebereinstimmend mit einem Exemplare meiner Sammlung von unbekanntem Fundorte.

19. *Turricula amanda* Reeve. *Mitra amanda*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Mitra, Fig. 318.

Nicht zu unterscheiden von einem Exemplar meiner Sammlung von der Insel Cebu. Eigentümlich sind die Reihen kleiner Knötchen in der Mündung, auch bei recen-ten Individuen.

Genus *Latirus*.

1. *Latirus craticulatus* Lin. *Turb. craticulata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. IV. Turbinella, Fig. 7.

Gehört zu einer Form, bei der die Schuppenbildung an der Naht und auch zwischen den Rippen viel stärker ausgebildet ist, als ich es an recen-ten Individuen gefunden habe. Weil das Exemplar noch sehr jung ist, mag dieser Umstand wenigstens teilweise darin seinen Grund haben; leider standen mir so junge, recente Exemplare nicht zum Vergleichen zu Gebote.

2. *Latirus turritus* Gmel. *Turb. turrita*, Reeve Conch. Ic. Vol. IV. Turbinella, Fig. 57.

Die zahlreichen Exemplare stimmen mit den recen-ten sehr genau überein, so dass sie of nicht von etwas verbleichten Individuen der heutigen Fauna zu unterscheiden sind; manche besonders junge Exemplare sind auch bei dieser Art mit Schüppchen an der Naht und an dem unteren Teil der letzten Windung versehen.

3. *Latirus lancea* Gmel. *Fusus lanceola*, Reeve. Conch. Ic. Vol. IV. *Fusus*, Fig. 52.

Etwas kleiner, aber sonst nicht verschieden von recen-ten Exemplaren.

4. *Latirus fastigium* Reeve? *Turb. fastigium*, Reeve. Conch. Ic. Vol. IV. Turbinella, Fig. 72?

Nur mit grossem Bedenken führe ich einige Fossilien unter obigem Namen an. Zwar stimmen Abbildung und Beschreibung bei REEVE ziemlich genau; aber diese sind nicht

genügend zur Feststellung der Identität, da besonders die Skulptur sehr oberflächlich angegeben ist. Die Art ist zudem vergrössert dargestellt, aber die wahre Grösse giebt REEVE nicht an. Immerhin ist die Aehnlichkeit zu gross, als dass die betreffenden Objekte als verschieden, bezw. neu, angeführt werden dürften. Leider habe ich kein Exemplar des *L. fastigium* zum Vergleichen bekommen können.

Genus *Peristernia*.

1. *Peristernia incarnata* Desh. *Turb. incarnata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. IV. Turbinella, Fig. 55.

2. *Peristernia caledonica* Petit. Petit. Journ. de Conch. 1851. pag. 367. Pl. 10, Fig. 6.

Diese Art wurde sehr zahlreich gesammelt.

3. *Peristernia scabrosa* Reeve. *Turb. scabrosa*, Reeve. Conch. Ic. Vol. IV. Turbinella, Fig. 60.

4. *Peristernia Wagneri* Anton. *Turb. crenulata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. IV. Turbinella, Fig. 24.

Nicht von recenten Exemplaren zu unterscheiden. Die dunkle Zeichnung ist noch sehr gut sichtbar.

Genus *Cynodonta*.

1. *Cynodonta cornigera* Lam. *Turb. cornigera*, Reeve. Conch. Ic. Vol. IV. Turbinella, Fig. 40.

Genus *Semifusus*.

1. *Semifusus ternatanus* Gmel. *Pyrula ternatana*, Reeve. Conch. Ic. Vol. IV. Pyrula, Fig. 6.

Nur ein junges Exemplar, das eine Länge von 36 mm hat. Die Skulptur ist zwar etwas feiner als diejenige des einzigen Exemplares, welches ich vergleichen kann; doch glaube ich das Fossil bei dieser Art unterbringen zu können.

Genus Tritonidea.

1. *Tritonidea fumosa* Dillw. *Buccinum proteus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. III. Buccinum, Fig. 51.

Die ziemlich zahlreichen Exemplare sind sehr verschieden in Grösse, Form (mehr oder weniger schlank) und Ausbildung der Spiralleisten, wie es auch bei Schalen der heutigen Fauna vorkommt.

2. *Tritonidea egregia* Reeve. *Triton egregius*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Triton, Fig. 78.

Genus Pisania.

1. *Pisania gracilis* Reeve. *Buccinum gracile*, Reeve. Conch. Ic. Vol. III. Buccinum, Fig. 96.

Sehr variabel in Grösse.

2. *Pisania* sp. indet.

Zwei zerbrochene Exemplare scheinen zur Gattung *Pisania* zu gehören; ich kann sie mit keiner bekannten Art identifizieren, doch sind sie zur Aufstellung einer neuen Art zu schlecht erhalten.

Genus Engina.

1. *Engina pulchra* Reeve. *Ricinula pulchra*, Reeve. Conch. Ic. Vol. III. Ricinula, Fig. 20.

2. *Engina astricta* Reeve. *Ricinula astricta*, Reeve. Conch. Ic. Vol. III. Ricinula, Fig. 30.

Vom einzigen recenten Exemplare meiner Sammlung, von Lifu, nur verschieden durch ein paar sekundäre Spiralleisten; sonst so sehr übereinstimmend, dass ich meine, jener Abweichung keinen besonderen Wert beilegen zu müssen.

3. *Engina recurva* Reeve. *Ricinula recurva*, Reeve. Conch. Ic. Vol. III. Ricinula, Fig. 53.

4. *Engina contracta* Reeve, var? *Ricinula contracta*, Reeve. Conch. Ic. Vol. III. Ricinula, Fig. 32?

MR. E. A. SMITH, der die Güte hatte, diese Art für mich im British Museum zu vergleichen, schreibt darüber: „very near *E. contracta* Reeve“, weshalb ich es vorziehe, sie unter Vorbehalt als Varietät der genannten Species anzuführen, statt sie als neu zu beschreiben, umsomehr, als mir kein Vergleichsmaterial zu Gebote steht.

Genus *Nassa*.

1. *Nassa glans* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. VIII. *Nassa*, Fig. 5.

Ein junges Exemplar, dessen Mundrand noch nicht entwickelt ist; auch fehlen wegen des jugendlichen Zustandes die Fältchen in der Mündung.

2. *Nassa canaliculata* Lam. Reeve. Conch. Ic. Vol. VIII. *Nassa*, Fig. 18.

Die Entwicklung der Berippung auf den oberen Windungen ist ziemlich variabel und erstreckt sich nicht so weit abwärts wie bei der REEVE'schen Abbildung; ich finde es jedoch ganz so bei recenten Exemplaren. Einige sonst gut ausgebildete Exemplare sind bedeutend kleiner, indem ihre Länge nur 17 mm beträgt; ich führe sie als *forma minor* an.

3. *Nassa Verbeeki* Martin. Die Fossilien von Java. pag. 110. Taf. XVII, Fig. 247–255.

Die zahlreichen Exemplare sind meistens, doch nicht immer, etwas mehr geschwollen als die von MARTIN abgebildeten; die Skulptur auf der Rückenseite ist etwas stärker. Die Bauchseite, die Mündung sowie junge Exemplare sind ganz übereinstimmend mit den Originalen. Die letzte Embryonalwindung trägt einen gut entwickelten Kiel.

4. *Nassa livescens* Phil. *Nassa margaritifera*, Reeve. Conch. Ic. Vol. VIII. *Nassa*, Fig. 59.

Etwas mehr gedrunken als in der Abbildung bei REEVE; doch ist dies, wie ich an recenten Stücken sehe, eine oft vorkommende Erscheinung.

5. *Nassa multiplicata* n. sp. Taf. XI, Fig. 2 u. 2a.

Gehäuse eiförmig, zugespitzt, Zahl der Windungen 8, und zwar gehören 3 glatte, konvexe, in der Mitte kielartig eckige Windungen zur Embryonalschale; die übrigen Windungen sind gerippt, und zwar die Mittelwindungen ziemlich weitläufig, so dass die vorletzte Windung 19 Rippen trägt, die letzte deren 31, wovon die Mehrzahl auf der Rückenseite. Die Zwischenräume sind quergefurcht und zeigen auch einige Anwachsstreifen; die Rippen sind gerundet, etwas schief gestellt und gebogen. Die Nähte der schwach konvexen Windungen sind deutlich vertieft, in der Nähe der Mündung stark hinaufsteigend. Mündung klein, gerundet-oval, oben etwas eckig und in einen seichten Kanal auslaufend; rechter Mundrand verdickt und nach aussen umgebogen, nach unten vorgezogen, zahnartig auslaufend, innen mit 10 oder 11 kurzen Fältchen. Linke Lippe stark ausgebreitet, einen Teil der Bauchfläche bedeckend, oben in der Mündung mit einer Falte, unten in einer von einer Grube begrenzten Leiste endigend und die Nabelspalte bedeckend. Kanal mässig weit, stark nach links gebogen, von einem glatten Wulst umgeben, der den Vorderteil der letzten Windung, welcher zuerst von 3 Streifen eingefasst ist, abschliesst.

Höhe 15, Breite $8\frac{1}{2}$, Höhe der Mündung $5\frac{1}{2}$ mm.

Diese Art hat in der Rückenansicht, welche nur von REEVE abgebildet ist, viel Aehnlichkeit mit *N. labida* Reeve; doch ist *N. multiplicata* mehr gedrunken, bedeutend kleiner; REEVE erwähnt die Spiralstreifung auch nicht.

6. *Nassa sinusigera* A. Adams. Reeve. Conch. Ic. Vol. VIII. Nassa, Fig. 113.

Ueberaus zahlreiche Exemplare, welche sehr variabel in der Ausdehnung der Rippensculptur sind; meistens erstrecken sich die Rippen bis zur Mündung, doch giebt es auch

Exemplare, deren letzte Windung ganz glatt ist, mit Ausnahme einzelner Rippen hinter dem Mündungswulst; beide sind jedoch durch zahlreiche Uebergänge mit einander verbunden.

7. *Nassa celebensis* n. sp. Taf. XI, Fig. 3 u. 3a.

Gehäuse spitz-eiförmig; Zahl der Windungen etwa 8; 3 glatte, konvexe, schwach gekielte Umgänge bilden die Embryonalschale; die Mittelwindungen sind schwach konvex, mit gerundeten Rippen, welche schmaler als die Zwischenräume sind; 15 auf der vorletzten Windung. Die Windungen sind durch eine deutliche Naht getrennt und tragen in einiger Entfernung von der Naht einen vertieften Streifen, der den oberen Teil der Rippen abschneidet. Die Schlusswindung entbehrt auf dem letzten Teil der Rippen und ist quergestreift, was besonders deutlich am Unterteil und Kanal sowie in der Nähe der Mündung hervortritt, wo ein dicker Lippenwulst vorhanden ist. Die Schale ist gelbbraun mit 3 feinen, rötlichen Linien. Mündung oval, oben eckig; rechter Mundrand dick, aussen und innen noch verdickt, innen mit 5 kurzen Leistchen besetzt, wovon das oberste am grössten ist, das unterste den Kanal begrenzt; linke Lippe etwas ausgebreitet, die Nabelritze bedeckend, mit einer kurzen Falte an der oberen Ecke; eine zweite unten am Kanal und 3 Körnern auf der Columellarfläche. Kanal nicht weit, etwas nach links gezogen.

Höhe 7, Breite $3\frac{3}{4}$, Höhe der Mündung $2\frac{3}{4}$ mm.

Diese kleine Art lässt sich mit keiner der mir bekannten Formen vereinigen, es hat indessen immerhin seine Bedenken, in einer so reichen Gattung neue Arten zu beschreiben.

8. *Nassa concinna* Powis. Reeve. Conch. Ic. Vol. VIII. *Nassa*, Fig. 91.

Zu dieser Art rechne ich zwei verschiedene Formen, die

eine derselben erreicht die normale Grösse; die andere bleibt viel kleiner, wobei die Exemplare eine Länge von 14 mm nicht überschreiten; doch giebt es auch Uebergänge, so dass es nicht schwer ist, eine Reihe von den kleinsten zu den grössten Exemplaren zu bilden. Ich habe die Exemplare, welche das angegebene Maass nicht überschreiten, als *forma minor* bezeichnet.

9. *Nassa* sp. indet.

Als solche führe ich eine Form an, welche noch nahe mit voriger Art verwandt und vielleicht als deren Zwergform aufzufassen ist; doch vermag ich dies nicht zu entscheiden. Die rechte Lippe trägt jedenfalls weniger Leisten oder Zähnen.

10. *Nassa punctata* Adams, var?

Diese Form ist mehr gedrungen, hat aber sonst viel Aehnlichkeit mit einer Schale, welche MARRAT seinerzeit als *N. punctata* Ads. var. bezeichnet hat; sie ist fast ganz glatt und hat nur einige seichte Streifen am vorderen Schalenteil.

11. *Nassa punctata* Adams, var?

Eine zweite Form hat ebenfalls Aehnlichkeit mit *N. punctata*, wie ich sie von den Molukken besitze, doch ist sie gleichfalls mehr gedrungen, die Naht fast nicht gerandet. Die oberen Windungen zeigen deutliche Spiral- und Rippen-skulptur.

Genus *Columbella*.

1. *Columbella flava* Brug. Reeve. Conch. Ic. Vol. XI. *Columbella*, Fig. 28.

Die Exemplare sind in Grösse und in der Wölbung der Spitze sehr verschieden, wodurch manche Individuen mit *C. discors* Gmel. Aehnlichkeit haben; doch sind andere von einem solchen meiner Sammlung fast nicht zu unterscheiden, das

ähnlich ausgebildet ist, obwohl die Spitze der recenten Exemplare noch immer etwas schlanker bleibt.

2. *Columbella turturina* Lam. Reeve. Conch. Ic. Vol. XI. *Columbella*, Fig. 83.

Die meisten Exemplare sind etwas schlanker, haben eine schärfere Spitze und sind auf dem Mündungswulst deutlicher gefaltet; auch ist die Bewaffnung der Mündung von derjenigen recenter Exemplare etwas verschieden. Doch habe ich nur wenige Exemplare von Mauritius zum Vergleichen und glaube ich auf diese Verschiedenheiten keinen besonderen Wert legen zu müssen.

3. *Columbella puella* Sow. Reeve. Conch. Ic. Vol. XI. *Columbella*, Fig. 65.

Ich kann die Exemplare von recenten Individuen nicht trennen.

Genus *Aesopus*.

1. *Aesopus Cumingii* Reeve. *Columbella Cumingii*, Reeve. Conch. Ic. Vol. XI. *Columbella*, Fig. 156.

MARTENS (Beiträge zur Meeresfauna der Insel Mauritius und der Seychellen, Moll. p. 248, Taf. 20, Fig. 11) hat eine genauere Beschreibung und Abbildung dieser Art gegeben; er beschreibt einen Aussenrand mit 6 kurzen Fältchen an der Innenseite. Bei den gesammelten Exemplaren, welche sonst genügend übereinstimmen, schwankt diese Zahl von 5 bis 11, abgesehen von der Falte an der Grenze des Kanals.

Genus *Murex*.

1. *Murex strigatus* Reeve. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Murex*, Fig. 189.

Die Dornen sind an den gesammelten Exemplaren nicht so stark ausgebildet, wie REEVE es dargestellt hat, doch verdanke ich die Bestimmung der Güte des Herrn E. A. SMITH, der die Originale zum Vergleichen heranziehen konnte.

Vermutlich stellt die REEVE'sche Abbildung eine extreme Form dar.

2. *Murex endivia* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. Murex, Fig. 27.

Nur ein junges Exemplar, dessen Skulptur schärfer ist als bei meinen recenten Stücken, was jedoch Folge übertriebener Reinigung der letzteren sein mag.

3. *Murex contemptus* A. Adams. *Latirus contemptus*, A. Ad. Proc. Zool. Soc. Lond. 1854, p. 315.

Diese Art ist von ADAMS aus West-Indien angegeben, Boog WATSON hat sie in seinem Challenger-Report von Amboina citiert, unter dem Namen *Fasciolaria contempta*. Zur Gattung *Fasciolaria* kann sie jedoch nicht gehören, weil sie keine Spindelfalten hat; nach MELVILL (Hist. Account of the Genus *Latirus* p. 45) soll sie zur Gattung *Murex* gestellt werden.

Zu dieser Art rechne ich noch als *var elongata* einige Exemplare, welche sich durch Kleinheit und schlankere Gestalt auszeichnen, in Skulptur jedoch übereinstimmen.

Genus Vitularia.

1. *Vitularia miliaris* Gmel. *Murex purpura*, Reeve. Conch. Ic. Vol. III. Murex, Fig. 102.

Stimmt besser überein mit dieser Art, wofür LAMARCK und KIENER keine Lokalität angeben (KOBELT nennt als solche Senegal, Guinea) als mit *V. crenifera Montrouzier* (Journ. Conch. 1861 p. 279) von Neu-Caledonien, welche viel gedrungenere ist und einen Nabel statt einer Nabelspalte besitzt. Ich habe diese Art in ganz typischen Individuen von Amboina in meiner Sammlung.

Genus Sistrum.

1. *Sistrum concatenatum* Lam. *Ricinula concatenata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. III. Ricinula, Fig. 18.

Diese Art ist in der Sammlung sehr zahlreich vertreten.

2. *Sistrum undatum* Chemn. *Purpura fuscillum*, Kiener. Coq. Viv. *Purpura*, Fig. 12.

3. *Sistrum chrysostoma* Desh. *Ricinula chrysostoma*. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Ricinula*, Fig. 12a.

REEVE bildet zwei Formen ab, die sehr verschieden sind; die gesammelten Exemplare stimmen zu seiner Fig. 12a.

Genus *Purpura*.

Purpura affinis Reeve var. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Purpura*, Fig. 77.

Die sämtlichen Exemplare unterscheiden sich von der REEVE'schen Abbildung durch viel geringere Grösse und durch wenig entwickelte Tuberkeln; die meisten stimmen jedoch mit einem Individuum von den Molukken überein.

Unter Vorbehalt ziehe ich zu dieser Art auch noch einige meistens junge Individuen, welche Neigung zur Verdoppelung der obersten Knotenreihen jeder Windung zeigen, so dass Exemplare mit 3 Knotenreihen auf der letzten Windung vorkommen; diese sind jedoch durch Uebergänge mit den ersterwähnten Exemplaren verbunden.

Genus *Coralliophila*.

1. *Coralliophila costularis* Lam. *Purpura costularis*, Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Purpura*, Fig. 63.

Das einzige Exemplar ist etwas eckiger als gewöhnlich; ich besitze aber ein ähnliches Individuum in meiner Sammlung.

2. *Coralliophila exarata* Pease. *Purpura abbreviata* var. *deformis*, Kiener: Coq. Viv. *Purpura*, Fig. 56a.

Das einzige Exemplar dieser veränderlichen Art stimmt am besten zur oben erwähnten Abbildung, besser noch mit einem Exemplare meiner Sammlung von den Sandwich-Inseln.

Genus *Aquillus*.

1. *Aquillus pilearis* Lin. *Triton pilearis*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. *Triton*, Fig. 23.

Nur ein junges Exemplar.

2. *Aquillus thersites* Reeve. *Triton Thersites*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Triton, Fig. 48.

3. *Aquillus gemmatus* Reeve. *Triton gemmatus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Triton, Fig. 60.

Das einzige Exemplar ist etwas mehr zugespitzt als die Fig. 60^a und 60^b bei REEVE, was jedoch nur von der ausgezeichneten Erhaltung der Spitze herrühren mag; es sind 2 $\frac{1}{2}$ glatte Embryonalwindungen vorhanden.

4. *Aquillus rubecula* Lin. *Triton rubecula*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Triton, Fig. 29.

Nur ein junges Exemplar, das in Skulptur mit einem Individuum meiner Sammlung übereinstimmt.

Genus Colubraria.*)

1. *Colubraria tortuosa* Reeve. *Triton tortuosus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Triton, Fig. 74.

2. *Colubraria nitidula* Sow. *Triton nitidulus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Triton, Fig. 70.

Die Exemplare sind sehr verschieden in Grösse, doch stimmen sie mit solchen meiner Sammlung überein. Die meisten Individuen habe ich als *forma minor* bezeichnet.

Genus Bursa.

1. *Bursa lampas* Lin. *Triton lampas*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Triton, Fig. 30.

Das einzige Exemplar ist sehr jung, doch leicht als dieser Art zugehörig kenntlich.

2. *Bursa rana* Lin. *Ranella albivaricosa*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Ranella, Fig. 2.

Das von REEVE abgebildete Exemplar ist ausserordentlich gross; die zahlreichen recenten Individuen, welche ich

*) Das Genus *Colubraria* gehört wahrscheinlich zu den Rhachiglossen.

zum Vergleichen hatte, sind fast sämtlich kleiner und stimmen in dieser Hinsicht mit den Fossilien überein.

Genus *Gyrineum*.

1. *Gyrineum gyrinus* Lin. *Ranella gyrinus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. *Ranella*, Fig. 49.

Die Zahl der Rippen auf der Rückenseite schwankt von 4 bis 6 oder sogar 7. Die Farbe ist meistens sehr gut erhalten. Zahlreich.

2. *Gyrineum bituberculare* Lam. *Ranella bitubercularis*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. *Ranella*, Fig. 40.

3. *Gyrineum affine* Brod. *Ranella affinis*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. *Ranella*, Fig. 49.

4. *Gyrineum siphonatum* Reeve. *Ranella siphonata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. *Ranella*, Fig. 38.

Noch sehr jung.

Genus *Cassis*.

1. *Cassis vibex* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. V. *Cassis*, Fig. 15.

Etwas verbleicht, aber sonst von recenten Exemplaren nicht zu unterscheiden.

2. *Cassis bisulcata* Wagn. Reeve. Conch. Ic. Vol. V. *Cassis*, Fig. 6.

Die sehr jungen Exemplare kann ich nur zu dieser Art bringen. Die Skulptur ist zwar etwas mehr ausgebildet, stimmt aber sonst im allgemeinen mit derjenigen der recenten Exemplare überein. Die Skulptur der oberen Windungen, welche hier nur in Betracht kommen, ist übrigens bei den Exemplaren der heutigen Fauna ebenfalls ziemlich variabel.

Genus *Dolium*.

1. *Dolium costatum* Desh. Reeve. Conch. Ic. Vol. V. *Dolium*, Fig. 8.

Nur ein junges Exemplar.

Genus *Amphiperas*.

1. *Amphiperas lactea* Lam. *Ovulum semistratum*, Reeve. Conch. Ic. Vol. XV. Ovulum, Fig. 16.

Die Grösse ist sehr variabel; die Länge schwankt von 9 bis $13\frac{1}{2}$ mm. Die Rückenseite ist deutlich spiralgestreift, wie ich es an meinen recenten Exemplaren nur bei einem Individuum von Flores finde. Vielleicht ist das Vergleichsmaterial weniger frisch. Die sonstigen Verhältnisse stimmen genügend.

2. *Amphiperas margarita* Sow. *Ovulum margarita*, Reeve. Conch. Ic. Ovulum, Fig. 10.

Genus *Cypraea*.

1. *Cypraea isabella* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 51.

Die zahlreichen Exemplare zeigen fast ohne Ausnahme noch Spuren von den schwarzen Linien auf der Rückenseite und oft auch die rötlichen Flecken oben und unten an der Mündung.

2. *Cypraea carneola* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 19.

3. *Cypraea cylindrica* Born. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 64.

Der braune Rückenflecken ist meistens noch gut sichtbar.

4. *Cypraea quadrimaculata* Gray. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 107.

5. *Cypraea teres* Gmel. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 93.

6. *Cypraea cruenta* Gmel. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 38.

7. *Cypraea stolidus* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 67.

Das einige Exemplar ist etwas schlanker und mehr gerundet in der Nähe der Spitze; der eigentümliche Flecken auf dem Rücken ist überliefert.

8. *Cypraea annulus* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 71.

9. *Cypraea lynx* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 33.

Wie gewöhnlich sehr verschieden in Grösse; ein Exemplar, nur 24 mm lang, hat die Farbe noch sehr gut erhalten.

10. *Cypraea lutea* Gronov. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 110.

11. *Cypraea Becki* Gask. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 125.

Das einzige Exemplar ist etwas kleiner als ein Vergleichsexemplar von den Philippinen aus CUMING's Hand. Die Bezeichnung der Mündung und der Schabel etwas schärfer. Das erwähnte Exemplar war jedoch nicht ganz frisch.

12. *Cypraea clandestina* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 106.

13. *Cypraea punctata* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 101.

Ziemlich klein, mit deutlichen Flecken.

14. *Cypraea Martini* n. sp. Taf. XI. Fig. 4, 4a u. 4b.

Gehäuse eiförmig, vorne verschmälert, hinten in einen Schnabel verlängert, mit zerstreuten, braunen Punkten; Gewinde vertieft, ganz verdeckt oder Spuren von ein paar Windungen zeigend; Rücken stark gewölbt, vorn sehr allmählig, hinten etwas mehr abfallend. Basis mässig gewölbt, rechts durch eine scharf bezeichnete Kante abgesetzt, links nur am vorderen Ende deutlich erhaben. Mündung schmal, nach vorne etwas erweitert und ziemlich gerade nach links gerichtet, hinten dagegen nach links gebogen. Die rechte Lippe trägt 21 bis 23 Zähnen; die linke hat deren bis zu 30, die vorderen leistenartigen mit einbegriffen. Die meisten Zähnen sind kurz, nur die hinteren mehr verlängert; nach innen sind sie jedoch sämtlich verlängert und bilden sie hier eine Knötchenreihe. Der vordere Kanal ist etwas verlängert und trägt auf der Rückenseite eine schwache Leiste, der hintere Kanal ist schnabelartig ausgezogen, nach links gebogen und ein wenig aufwärts gerichtet; die Ausläufer der Lippen machen ihn schwach

gerandet. Auch die Bauchseite hat einige braune Punkte.

Länge 17, Breite 9, Höhe $7\frac{1}{4}$ mm.

Diese Art ist nahe verwandt mit *C. Becki Gask.*; doch ist der Schnabel bei der neuen Art erheblich mehr entwickelt und die Zähne reichen nicht so weit auf die Bauchfläche hinaus. Weil diese Merkmale bei allen Individuen konstant sind, dürften sie zur Aufstellung einer neuen Art genügend sein.

15. *Cypraea erosa* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 43.

16. *Cypraea gangrenosa* Sol., var *flaveola* Rve. (non Lin.) *Cypraea flaveola*, Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 95.

17. *Cypraea staphylaea* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. III. *Cypraea*, Fig. 82^b.

18. *Cypraea limacina* Lam. *Cypraea staphylaea* var., Reeve. Conch. Ic. Vol. III, *Cypraea*, Fig. 82^a.

TROSCHEL hat, auf Grund von Verschiedenheiten in der Radula, diese und die vorige Art getrennt; ich folge ihm darin. Diese und die vorigen drei Arten sind in Form und Mündung von recenten Individuen nicht zu unterscheiden.

Genus *Trivia*.

1. *Trivia oryza* Lam. *Cypraea oryza*, Reeve. Conch. Ic. Vol. III: *Cypraea*, Fig. 140.

Das kleinste der zwei Exemplare ist ganz typisch; bei dem zweiten ist die Dorsalgrube undeutlich, vielleicht infolge abnormaler Bildung; ich wage es wenigstens nicht, darauthin eine neue Art zu gründen.

Genus *Strombus*.

1. *Strombus isabella* Lam. Reeve. Conch. Ic. Vol. VI. *Strombus*, Fig. 51

Die vorletzte Windung eines ausgewachsenen Exemplares ist ein wenig flacher als gewöhnlich; doch besitze ich ähnliche recente Individuen, welche sich in dieser Hinsicht dem *Str. canarium* nähern. Die Mündung ist ganz diejenige des *Str. isabella*.

2. *Strombus succinctus* Lin., var. *septimus* Duclos. *Strombus succinctus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. VI. Strombus, Fig. 43.

Die Skulptur der oberen Windungen des einzigen mir vorliegenden Exemplares stimmt mit derjenigen überein, welche die meisten Exemplare des Typus zeigen; die letzte Windung dagegen, besonders in der Anheftungsstelle der rechten Lippe, mit der Varietät. Ich habe das Fossil deswegen zur genannten Varietät gestellt, und betrachte es als eine Zwischenform.

3. *Strombus muricatus* Martini. *Strombus urceus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. VI. Strombus, Fig. 24.

Ebenso variabel in Grösse wie recente Exemplare. Diese Art ist der *Strombus urceus* von LAMARCK u.s.w., welcher, wie Boog Watson (Challenger Reports. Gastrop. p. 417) hervorhebt, obigen Namen tragen muss.

4. *Strombus dentatus* Lin., var. *elegans* Sow. *Strombus elegans*, Reeve. Conch. Ic. Vol. VI. Strombus, Fig. 41.

Ziemlich variabel in Form; die gesammelten Exemplare stimmen jedoch ziemlich gut zu recenten Individuen aus dem Roten Meere. Die verschiedenen Formen dieser Gruppe sind oft schwierig auseinanderzuhalten.

5. *Strombus terebellatus* Sow. Reeve. Conch. Ic. Vol. VI. Strombus, Fig. 10.

Manche Exemplare lassen die Farbe noch recht gut erkennen. Variabel in Grösse.

6. *Strombus bulbulus* Sow. Reeve. Conch. Ic. Vol. VI. Strombus, Fig. 8.

Duclos (Illustrations Conchyl., Strombus p. 5) beschreibt die Varices nicht, welche meistens auf den oberen Windungen vorkommen; aber die Abbildungen auf Taf. 15, Fig. 9 und 10 zeigen sie deutlich. Einige Exemplare haben oben an der letzten Windung schwache Falten, welche ich auf der Abbildung vermisste.

Genus *Cerithium*.

1. *Cerithium citrinum* Sow. Reeve. Conch. Ic. Vol. XV. *Cerithium*, Fig. 4.

Das einzige Exemplar gehört zu einer schlanken Form.

2. *Cerithium planiusculum* Kobelt, var. *Cerithium planum*, Reeve. Conch. Ic. Vol. XV. *Cerithium*, Fig. 79.

Diese Form soll nach Herrn VIGNAL eine Varietät von *C. planum* Reeve (non ANTON) sein, welche durch Exemplare seiner Sammlung von Neu-Caledonien mit dem Typus von REEVE verbunden ist; die REEVE'sche Form hat KOBELT *planiusculum* genannt, weil sie nicht zu der ANTON'schen Art stimmt. Die Fossilien sind sehr variabel.

3. *Cerithium munitum* Sow. Reeve. Conch. Ic. Vol. XV. *Cerithium*, Fig. 69.

4. *Cerithium papillosum* Sow. Sow. Thes. Conch. Vol. II. p. 876. Pl. 184, Fig. 215.

Ich verdanke die Bestimmung dieser Art, welche nicht bei REEVE vorkommt, Herrn VIGNAL.

2. 5. *Cerithium claviforme* n. sp. Taf. ~~IX~~. Fig. 5 u. 5a.

Gehäuse keulenförmig; Gewinde oben sehr spitz, unten verdickt, aus mindestens 12 Windungen bestehend, welche durch wenig vertiefte Nähte von einander geschieden werden. Die Skulptur besteht aus sehr feinen, etwas welligen Spiralstreifen, und jede Windung ist von zwei Reihen Knoten, welche von oben nach unten zusammengedrückt sind, umgeben; auf den unteren Windungen kommt noch eine dritte Reihe, gerade über den Nähten, hinzu. Auf der letzten Windung stehen 4 Reihen, wovon die oberste am stärksten entwickelt ist, aber auch fast fehlen kann; die drei übrigen stehen auf Spiralleisten und sind kleiner. In der Nähe des Kanals stehen noch 1 oder 2 schwache Leisten, und oft sind einzelne Spiralstreifen geneigt, etwas

deutlicher zu werden und sekundäre Leistchen zu bilden. Zahlreiche Anwachsstreifen machen diese Spiralskulptur etwas rauh.

Die Mündung ist oval, oben mit einem engen Kanal, gebildet durch den oberen Teil des starken Mündungswulstes und eine Falte auf der Mündungswand; unten befindet sich ebenfalls ein kurzer, ziemlich weiter, nach links gezogener Kanal. Der rechte Mundrand ist stark gebogen, aussen wulstig, innen glatt, der linke ist glatt und der letzten Windung angeschmiegt. Diese trägt an der linken Seite der Bauchfläche einen deutlichen Wulst.

Länge bis 31, Breite 12 mm.

6. *Cerithium Koperbergi* n. sp. Taf. XII. Fig. 1 u. 1a.

Gehäuse keulenförmig, mit sehr spitzem Gewinde; Zahl der Windungen 10, mit vertieften Nähten. Die Embryonalwindungen verletzt; die oberen Windungen, welche unten etwas vorstehen, sind von 3 bis 4 Spiralen umgeben; die Mittelwindungen sind gerippt und von flachen Leisten umgeben, etwa 6 auf der vorletzten Windung. Diese Leisten sind durch seichte Furchen getrennt, welche meistens in den Zwischenräumen der Rippen noch eine seichte Grube zeigen. Zahl der Rippen auf der vorletzten Windung 14; auf der letzten Windung verschwinden sie an der Rückenseite, dagegen tritt hier ein deutlicher Nahtsaum auf, der feingekerbt ist und durch eine vertiefte Linie zweiteilig wird. Der übrige Teil ist von zahlreichen feinen Spiralleistchen umgeben, welche von den Anwachsstreifen gekreuzt werden und am Vorderteil wieder stärker sind. Mündung breit-eirund, oben eckig und schwach gussförmig ausgezogen, unten in einen breiten, kurzen, stark nach links gerichteten Kanal verlängert; rechte Lippe ziemlich dick, etwas nach aussen ausgebreitet und hier mit einem

starken Wulst, innen schwach gekerbt; linke Lippe glatt, etwas ausgedehnt; ohne Nabelritze.

Hohe $8\frac{3}{4}$, Breite 4, Mündungshöhe $3\frac{1}{4}$ mm.

Diese kleine Art scheint zur Verwandtschaft des *C. pingue* *Ads.* zu gehören, doch ist sie von dieser Art immerhin sehr verschieden.

Genus *Clava*.

1. *Clava Iekei* n. sp. Taf. XII. Fig. 2 u. 2a.

Gehäuse keulenförmig, Gewinde oben gleichmässig zugespitzt, aus 16 Windungen bestehend, welche sehr konvex sind und oberhalb der Nähte eine Einschnürung zeigen. Die 2 Embryonalwindungen haben eine aus 2 Spiralen bestehende Skulptur, die übrigen tragen zahlreiche gerundete Rippen, etwa 17 auf der vorletzten Windung. Einzelne davon bilden unregelmässig verteilte Varices; der stärkste derselben befindet sich in einem Abstand von etwa $\frac{1}{3}$ Umgang von der rechten Mundlippe entfernt. In der Nähe der Mündung stehen die Rippen sehr dicht gedrängt; zwischen ihnen verlaufen zahlreiche feine Streifen. Diese Skulptur wird gekreuzt von Spiralen sehr verschiedener Stärke, von denen sich etwa 4 als Hauptspiralen auszeichnen; die unterste derselben begrenzt die Einschnürung. In den Zwischenräumen sieht man 1 bis 3 feine Spiralen, welche sämtlich die Rippen kreuzen und uneben machen, und zuletzt noch eine sehr feine Streifung, welche mit den Anwachsstreifen eine feine Gitterskulptur bildet. Auch in der Einschnürung, wo die Rippen viel schwächer sind, erkennt man die feinere Skulptur. Letzte Windung mit 6 Hauptspiralen; die unterste bildet eine Ecke, und von hier verlaufen zahlreiche, dicht gedrängte Spiralen, bis auf den Kanal. Mündung oval, oben mit einem durch eine Falte der

linken Lippe und den rechten Mundrand gebildeten Kanal. Dieser Rand ist dick, eckig durch Gruben, welche mit den Spiralen der äusseren Seite korrespondieren; linke Lippe etwas ausgebreitet, ohne Nabelritz, am linken Rande schwach gefaltet. Kanal mässig weit nach links und schwach nach oben gebogen. Columella mit einer Falte (bei seitlichem Einblick sichtbar), welche, wie man bei abgebrochenen Individuen sieht, nach innen stärker wird, doch nicht bis nach oben fortläuft und somit an jungen Individuen fehlt.

Länge 26, Breite $9\frac{1}{2}$ mm.

Diese Art, welche mit keiner recenten übereinstimmt und welche Frl. ICKE die Güte hatte, für mich mit den fossilen Arten zu vergleichen, muss ich für zweifellos neu halten.

Genus *Modulus*.

1. *Modulus tectum* Chemn. Chemn. Conch. Cab. Vol. V. Fig. 1567, 1568.

Genus *Turritella*.

1. *Turritella terebra* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. V. *Turritella*, Fig. 3.

Zahlreiche Bruchstücke dieser Art stimmen gut mit recenten Exemplaren überein.

2. *Turritella concava* Marts. Martens. Moll. der Insel Mauritius etc. pag. 283, Pl. 20, Fig. 19.

Das einzige Exemplar stimmt vollkommen mit einem Originalexemplar, welches ich durch die Güte des Herrn Prof. MÖBIUS vergleichen konnte. Es ist nicht ganz ausgewachsen, hat indessen eine glatte Embryonalwindung mehr, weil die Spitze des MARTEN'schen Exemplares verletzt war. Das Fossil hat ziemlich deutliche rötliche Flecken unter den Nähten, welche MARTENS nicht erwähnt, wahrscheinlich weil sie auf seinem Exemplar, obwohl vorhanden, doch kaum zu erkennen sind und somit wohl übersehen wurden.

Genus *Torinia*.

1. *Torinia perspectiviuncula* Chemn. Chemn. Conch. Cab. Vol. V, Fig. 1708, 1709.

Genus *Natica*.

1. *Natica picta* Recluz. Reeve. Conch. Ic. Vol. IX. *Natica*, Fig. 67.
2. *Natica marochiensis* Gmel. *Natica unifasciata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. IX. *Natica*, Fig. 49.
3. *Natica sinensis* Lam. Reeve. Conch. Ic. Vol. IX. *Natica*, Fig. 82.

Nur jugendliche Exemplare, welche mit den recenten hinreichend übereinstimmen.

4. *Natica* sp. indet.

Zwei Exemplare einer *Natica*, die junge Individuen einer grösseren Art zu sein scheinen, kann ich nicht indentifizieren.

- 76 5. *Natica celebensis* n. sp. Taf. XII. Fig. 3 u. 3a.

Schale eiförmig, mit ziemlich spitzem Gewinde. Zahl der Umgänge $4\frac{1}{2}$. Diese sind nur schwach gewölbt, der letzte oben etwas konkav, mit deutlichen, aber wenig vertieften Nähten. Die Oberfläche ist glatt, glänzend, mit sehr feinen Anwachsstreifen und an gut erhaltenen Individuen mit feinen, geschlängelten, braunen Linien. Mündung eiförmig, jedoch mit fast geradem Columellarrand; rechter Mundrand nicht sehr scharf, sehr schwach nach aussen umgeschlagen. Die obere Ecke der Mündung mit einem Wulst. Innenlippe zungenförmig ausgebreitet, den Nabel grösstenteils bedeckend; ein Funiculus nicht oder kaum vorhanden; dagegen ist der Nabel fast leistenartig von der Windung abgesetzt und das Ende dieser Leiste bildet eine zweite untere Verdickung des Columellarrandes.

Höhe 10, Breite $9\frac{1}{2}$, Höhe der Mündung 7, Breite $4\frac{1}{4}$ mm.

Diese kleine Art kann ich zu keiner der bekannten

Formen bringen. Die Zeichnung erinnert an *N. sagraiana* d'Orb. aus dem Mittelmeer, bei der sie jedoch unterbrochen ist, und die eine ganz andere Nabelbildung hat.

6. *Natica melanostoma* Gmel. Reeve. Conch. Ic. Vol. IX. Natica, Fig. 30.

Die Spindel des einzigen jungen Exemplares ist noch bräunlich gefärbt.

7. *Natica filosa* Sow. Reeve. Conch. Ic. Vol. IX. Natica, Fig. 72.

Die Spiralstreifung dieser Art ist sehr schön erhalten.

Genus Scala.

1. *Scala alata* Sow. *Scalaria alata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. XIX. *Scalaria*, Fig. 15.

Nur ein junges Exemplar, dessen braune Farbe noch gut erhalten ist.

Genus Eulima.

1. *Eulima arcuata* Sow. Reeve. Conch. Ic. Vol. XV. Eulima, Fig. 14.

Diese Form wird von TRYON für eine Varietät von *E. major* gehalten. Das einzige Exemplar hat die starke Krümmung der *E. arcuata*, und deshalb führe ich es unter diesem Namen an. Die Neigung TRYON's, oftmals allzuviele Arten einzuziehen, ist bekannt.

2. *Eulima* sp. indet.

Ein Bruchstück mit korrodiertem Gewinde und zerbrochener Schlusswindung muss ich für unbestimmbar halten.

Genus Obeliscus.

1. *Obeliscus teres* A. Ads. A. Ads. Thes. Conch. Taf. 171, Fig. 31.

Diese Form hat TRYON zu *O. sulcatus* gezogen. Es ist nur ein zerbrochenes Exemplar vorhanden.

2. *Obeliscus menadensis* n. sp. Taf. XII. Fig. 4 u. 4a.

Gehäuse turmförmig, aus 9 glatten, schwach konvexen

Windungen bestehend, welche bei schwacher Vergrößerung sehr fein spiral gestreift sind und ebenfalls sehr feine Anwachsstreifen tragen. Die oberen Windungen sind stärker konvex als die unteren und sämtliche Windungen sind durch eine sehr tiefe Naht getrennt, welche dadurch entsteht, dass gerade oberhalb der Naht über alle Umgänge eine Rinne verläuft; auf der letzten Windung sieht man diese sich an der Peripherie bis zur Mündung erstrecken. Letzter Umgang mit gerundetem Basalteil, ganz unten mit einem kräftigen Spindelwulst, der einen engen Nabelspalt einschliesst. Mündung halbmondförmig, oben und unten eckig; rechte Lippe nicht sehr scharf, regelmässig gebogen; im Innern liegt ein Wulst mit einigen Zähnen oder Leisten. Spindel mit 3 Falten; die obere horizontal, stark, die mittlere schwächer, schief; die dritte, welche wieder stärker und sehr schief ist, begrenzt die kanalartige, untere Ecke der Mündung. Die äussere Fläche der Schale zeigt Spuren von braunen Flammen.

Länge $12\frac{1}{2}$, Breite 5, Höhe der Mündung $4\frac{1}{2}$ mm.

Diese Art ist am nächsten verwandt mit *O. scitulus* A. Ads., welche jedoch bei gleicher Zahl der Windungen viel grösser und auch relativ breiter ist. Ein Exemplar meiner Sammlung misst 17 mm. bei einer grössten Breite von 8 mm.; auch sind die Seiten dieser Art etwas konvexer als bei der neuen Form. TRYON hält zwar *O. scitulus* für eine Jugendform von *O. ventricosus* Guerin, doch, wie ich glaube, mit Unrecht, weil die oberen Windungen bei der letztgenannten Art noch viel beiter sind.

Genus Phasianella.

1. *Phasianella histrio* Reeve. Reeve. Conch. Ic. Vol. XIII. Phasianella, Fig. 15.

Die zierliche Zeichnung dieser Art ist sehr gut erhalten.

Genus Turbo.

1. *Turbo marmoratus* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. IV. Turbo, Fig. 2.

Es ist nur ein Bruchstück vorhanden, dessen Bestimmung etwas unsicher bleibt.

2. *Turbo petholatus* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. IV. Turbo, Fig. 12.

Sämtliche Exemplare gehören zur kantenlosen Form; eine derselben hatte das Operculum noch in der Mundöffnung. Die Farbe ist sehr schön erhalten, so dass die Exemplare kaum von recenten Individuen zu unterscheiden sind. Die Art ist zahlreich gesammelt.

3. *Turbo Fennemai* n. sp. Taf. XII. Fig. 5 u. 5a.

Gehäuse konoidisch, ziemlich hoch gewunden, ungenabelt, aus etwa $6\frac{1}{2}$ Umgängen bestehend. Die obersten Windungen sind flach, zuerst glatt, später gerippt mit einer Reihe von Perlen längs der Naht und Resten von kurzen Stacheln an der Peripherie. Die übrigen Windungen, etwa 4, sind mässig gewölbt, kanalartig oberhalb der Nähte; sie tragen bis zu 5 leistenartige Hauptspiralen, wovon die oberen aus Perlenreihen bestehen, und zwar sind oben 3, später 2, zuletzt nur noch eine Reihe vorhanden, obwohl die zweite Spirale der letzten Windung noch Neigung zur Perlenbildung hat. Die Zahl der Spiralen auf der letzten Windung ist 12, wovon die 5 untersten wieder aus Perlen gebildet sind und dicht gedrängt stehen, während die übrigen durch breite Zwischenräume getrennt sind. In jedem Zwischenraum verläuft noch eine schmale, gekörnelte Leiste; überdies ist die ganze Oberfläche der Mittelwindungen in den Zwischenräumen mit schiefen Streifen besetzt. Der untere Abschnitt der letzten Windung, der von einer Grube begrenzt wird, trägt noch 4 Reihen grosser Perlen. Mündung gerundet, Mundsaum etwas verletzt, an der Basis der Columellar-

seite zungenartig ausgebreitet, über dem vorderen Abschnitt dieser Zunge noch mit einer seichten Grube. Die ganze Schale ist leicht rosenfarbig mit zerstreuten, braunen Punkten.

Höhe $12\frac{1}{2}$, Breite $10\frac{1}{2}$, Mündungshöhe $4\frac{1}{2}$ mm.

Diese Art ist ganz eigenartig und lässt sich mit keiner mir bekannten vergleichen.

Genus Trochus.

1. *Trochus fastigiatus* A. Ads. Reeve. Conch. Ic. Vol. XIII. Trochus, Fig. 87.

Die Farbe der ziemlich zahlreichen Exemplare ist noch gut zu erkennen.

2. *Trochus crebrigranatus* Reeve. Reeve. Conch. Ic. Vol. XIII. Trochus, Fig. 89.

Genus Cantharidus.

1. *Cantharidus Giliberti* Montr. *Trochus Gilberti*. Montrouzier. Journ. de Conch. 1878. p. 207.

Das einzige Exemplar hat die Farbe gut erhalten.

PELECYPODA.

Genus Tellina.

1. *Tellina scobinata* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. XVII. Tellina, Fig. 65.

Nur eine Schale mit schön erhaltener Farbe und Skulptur.

2. *Tellina Bruguierei* Hanley. Reeve. Conch. Ic. Vol. XVII. Tellina, Fig. 165.

Genus Meretrix.

1. *Meretrix intricata* Dautz.

Diese Art wird demnächst von Herrn DAUTZENBERG nach recenten Individuen beschrieben werden.

Genus Dione.

1. *Dione Philippinarum* Hanl. *Cytherea Philippinarum*, Reeve. Conch. Ic. Vol. XIV. Cytherea, Fig. 47.

Genus Lioconcha.

1. *Lioconcha picta* Lam. *Circe picta*, Reeve. Conch. Ic. Vol. XIV. Circe, Fig. 42.

Zahlreiche Schalen, deren Zeichnung noch gut erkennbar und sehr variabel ist, wie es auch bei recenten Individuen meiner Sammlung vorkommt.

Genus Anaitis.

1. *Anaitis calophylla* Phil. *Venus calophylla*, Reeve. Conch. Ic. Vol. XIV. Venus, Fig. 114.

Bei einem Exemplar sind die zusammengehörigen Schalen noch vereinigt.

Genus Venus.

1. *Venus toreuma* Gould. Reeve. Conch. Ic. Vol. XIV. Venus, Fig. 64.

Unter diesem Namen führe ich sehr bauchige Exemplare an, deren Knotenskulptur auf den concentrischen Rippen deutlich entwickelt ist und welche ganz mit Exemplaren meiner Sammlung übereinstimmen. Es ist dies die *V. crebrisulca* Sow. non Lam. (Thes. Conch. Venus pag. 728, Pl. 161, Fig. 187—189), welche SOWERBY später zu *V. Jukesü Desh.* gezogen hat.

2. *Venus crebrisulca* Lam. Martin. Die Tertiärschichten auf Java. p. 98. Taf. 16, Fig. 7.

Mit obenerwähnter Abbildung stimmen die mir vorliegenden Fossilien überein; sie unterscheiden sich von voriger Art durch das Fehlen der Knoten auf den concentrischen Rippen. Ein ganz ähnliches Exemplar findet sich im Zool. Museum zu Leiden aus der DALEN'schen Sammlung, als *V. crebrisulca* Lam., leider ohne Lokalitätsangabe, und ein zweites in der Sammlung des Zool. Gartens zu Amsterdam als *V. Jukesü Desh.* = *crebrisulca* Sow. von den Molukken.

Es ist diese Form vielleicht die echte *V. crebrisulca* Lam., doch scheint mir die Beziehung von *V. crebrisulca* zu *toreuma* noch etwas unsicher. Sehr zahlreich.

Genus *Cardium*.

1. *Cardium bicolor* Sow.

Diese Art wurde nach Individuen von Mauritius bestimmt, welche durch Herrn ROBILLARD unter diesem Namen verschickt wurden; sie scheint nicht beschrieben zu sein und sollte neu benannt werden, da DESHAYES 1854 eine andere Art als *C. bicolor* beschrieben hat. Weil mir aber nur eine halbe Schale vorliegt, sehe ich selber von der Beschreibung ab.

Genus *Tridacna*.

1. *Tridacna squamosa* Lam. Reeve. Conch. Ic. Vol. XIV. *Tridacna*, Fig. 3.

Bruchstücke von zwei sehr grossen Schalen, und zwar einer rechten und einer linken, kann ich nur als zu dieser Art gehörig betrachten. Die grösste derselben misst 29 cm vom Vorder- bis zum Hinterende. LISCHKE (Jap. Meeresconch. I, p. 160) erwähnt Exemplare von 40 Decimeter, was wohl ein Schreibfehler für Centimeter ist.

Genus *Chama*.

1. *Chama imbricata* Brod. Reeve. Conch. Ic. Vol. IV. *Chama*, Fig. 3.

Die einzige Schale stimmt so vollständig mit einem Exemplare meiner Sammlung überein, wie es bei so variablen Muscheln überhaupt nur zu erwarten ist.

Genus *Arca*.

1. *Arca rhombea* Born. Reeve. Conch. Ic. Vol. II. *Arca*, Fig. 12.

2. *Arca antiquata* Lin. *Arca maculosa*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. *Arca*, Fig. 24.

Wie SMITH (Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, p. 431) hervor-

gehoben hat, ist REEVE'S *A. maculosa* synonym mit *A. antiquata* Lin.

3. *Arca Philippiana* Dunkr. *Arca radiata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Arca, Fig. 40.

4. *Arca nodosa* Martin. Martin. Die Tertiärschichten auf Java. p. 116, Taf. 18, Fig. 12, 13.

Fräulein ICKE hatte die Güte, diese Art im Geologischen Museum zu Leiden für mich zu vergleichen und zu bestimmen.

Genus *Barbatia*.

1. *Barbatia fusca* Brug. *Arca fusca*, Reeve. Conch. Ic. Vol. II. Arca, Fig. 82.

Genus *Modiola*,

1. *Modiola Martini* n. sp. Taf. XIII. Fig. 1 u. 1a.

Schale sehr verlängert, geschwollen; Aussenseite ziemlich glatt, doch mit schwachen Anwachsstreifen und seichten, concentrischen Gruben; Vorderseite gerundet, hinten ziemlich schnell flügelartig verbreitert; Wirbel geschwollen, weit über das Ligament hervorstehend und eingerollt. Rückenrand bis zum Flügel gerade, von da in gebogener Linie ansteigend und dann wieder in fast gerader Linie bis zur hinteren Ecke herablaufend. Bauchrand in der Mitte etwas eingezogen, hinten etwas ansteigend bis zum geraden Hinterrand. Der Flügel ist oben zusammengedrückt, scharf.

Länge 69, Dicke 19, Höhe bei den Wirbeln 18, Höhe beim Flügel 25 mm; die Wirbelspitzen stehen 6 mm vom Vorderende entfernt; der Flügel fängt in etwa 22 mm Abstand vom Vorderende an.

Diese Art lässt sich mit keiner der bekannten Formen vereinigen; sie ist sehr eigentümlich durch den plötzlich aus dem geraden Rückenrand aufsteigenden Flügel, der zwar nur allmählig ansteigt, doch nicht unmerklich in den

Rückenrand übergeht, wie es Regel ist. Von der äusseren Schalenschicht ist nur ein beträchtliches Stück in der Wirbelgegend erhalten.

Es sind nur zwei zusammenhängende Klappen vorhanden.

Genus *Chlamys*.

1. *Chlamys pallium* Lin. *Pecten pallium*, Reeve. Conch. Ic. Vol. VIII, Pecten, Fig. 63.

Die bunte Zeichnung ist noch sehr deutlich zu erkennen.

2. *Chlamys tigris* Lam. *Pecten tigris*, Reeve. Conch. Ic. Vol. VIII, Pecten, Fig. 77.

3. *Chlamys crassicosatus* Sow. *Pecten crassicosatus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. VIII, Pecten, Fig. 64.

Die Bestimmung der noch unausgewachsenen Schalen ist etwas zweifelhaft; doch sind sie fast nicht von Jugendformen dieser Art zu unterscheiden, welche sich, von Herrn BAVAY bestimmt, in der Sammlung des Zoologischen Gartens zu Amsterdam befinden.

4. *Chlamys squamosus* Gmel. *Pecten squamosus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. VIII, Pecten, Fig. 65.

5. *Chlamys celebensis* n. sp. Taf. XIII, Fig. 2, 2a u. 3.

Die Untersuchung dieser Art hat viel Mühe verursacht, weil die Skulptur der linken und rechten Schalen beträchtlich verschieden ist. Weil jedoch von der einen Form nur rechte, von der anderen nur linke Klappen vorhanden sind, so glaube ich beide vereinigen zu müssen. Obwohl nämlich die vorderen Ohren bei keiner einzigen rechten Schale unverletzt sind, so passen doch die hinteren Ohren und auch die ganzen Schalen genügend zusammen, um dies Verfahren zu rechtfertigen.

Die Schalen sind etwas verlängert, sehr flach, die linke ist jedoch etwas konvexer als die rechte. Diese hat etwa 8 bis 10 breite, sehr flach gewölbte Rippen, welche ohne

deutliche Grenze in die Zwischenräume übergehen, die jedenfalls viel schmaler sind. An den Seiten sind die Rippen oft verschwommen; die ganze Oberfläche ist mit erhabenen Streifen bedeckt, etwa 9 auf jeder Rippe mit Zwischenraum. Diese Streifen tragen wieder feine, etwas komprimierte Schüppchen. Ausserdem ist noch eine ganz feine, lamellose Wellenstreifung sichtbar. Das hintere Ohr ist klein, in der Nähe der oberen Ecke schwach ausgebuchtet und trägt einige feinschuppige Radialstreifen; das vordere Ohr ist verbreitert fächerförmig, mit einigen Radialrippchen, welche von feinen, wellenförmigen Lamellen durchkreuzt werden. Byssalsinus mässig; darunter stehen 7 Sägezähnen. Innere Fläche glänzend, mit zahlreichen Gruben, welche mit der äusseren Skulptur korrespondieren. Unterrand kreneliert; Schlossrand gerade, fein quergestreift; Ligamentalgrube verlängert; sie enthält Reste des Ligaments; Muskeleindruck mässig, gerundet.

Linke Schale mit noch etwas flacheren Rippen, welche mehr entfernt stehende, erhabene Radialstreifen tragen. Diese zeigen anstatt Schuppen kleine Knötchen; die Schale ist übrigens sehr fein punktiert und hat ein bienenwabensartiges Aussehen. Das vordere Ohr fehlt meistens ganz, war jedoch wahrscheinlich dreieckig, mit einigen rauhen Radialstreifen; das hintere ist schmal, demjenigen der rechten Schale sehr ähnlich, so wie auch die innere Fläche der Schale; der Muskeleindruck ist jedoch weniger deutlich.

Die Dimensionen zweier ziemlich gut zusammenpassender Schalen sind: Höhe 23, Breite 19, Dicke $5\frac{3}{4}$ mm. Die Breite der grössten, rechten Schale ist $22\frac{1}{2}$ mm; weil der Unterrand verletzt ist, bleibt die Höhe zweifelhaft, mag aber etwa 24 mm betragen haben.

Diese Art hat eine entfernte Aehnlichkeit mit *C. Dringi Reeve*, doch sind die Rippen viel flacher und ist die feinere Skulptur sehr verschieden.

Genus *Amussium*.

1. *Amussium pleuronectes* Lin. *Pecten pleuronectes*, Reeve. Conch. Ic. Vol. VIII. Pecten, Fig. 48.

Nur ein Bruchstück einer jungen Schale, welche jedoch durch Skulptur und Zeichnung ohne Zweifel als Angehörige dieser Art gekennzeichnet ist.

2. *Amussium obliteratum* Lam. *Pecten obliteratus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. VIII. Pecten, Fig. 70.

Ebenfalls nur eine einzelne, sehr gut erhaltene Schale.

3. *Amussium scrobiculatum* n. sp. Taf. XIII. Fig. 4 u. 4a.

Nur die linke Schale ist vorhanden; sie ist sehr flach, etwas höher als breit und trägt auf der Aussenseite überaus feine Radialleistchen, welche, zu dreien gestellt, ganz flache Rippen bilden, mit sehr seichten Gruben dazwischen. Diese Leistchen verschmelzen nach der Wirbelgegend hin allmählig zu 2 und schliesslich zu 1; sie werden nach den Seiten hin schwächer und werden von äusserst feinen konzentrischen Streifen gekreuzt. Nur das eine Ohr ist vorhanden; es ist rechteckig, fast glatt. Innenseite glänzend, mit deutlichen Rippchen; Muskeleindruck gross. Schlossgrube ziemlich schmal, an der linken Seite mit einem löffelförmigen Fortsatz, der noch einen Teil des Ligaments enthält.

Höhe $21\frac{1}{2}$, Breite $20\frac{1}{2}$ mm.

Diese Art hat einige Aenlichkeit mit *A. obliteratum* Lin., doch ist sie leicht durch die Skulptur zu trennen, welche an *A. tenuicostatum* Migh. und an *A. magellanicum* Lam. erinnert. Sie ist jedoch von allen bekannten Arten durch den löffelförmigen Fortsatz des Schlosses sehr verschieden.

Genus *Pecten*.

1. *Pecten spectabilis* Reeve. Reeve. Conch. Ic. Vol. VIII. Pecten, Fig. 128.

Die Skulptur dieser Schalen ist so gut erhalten, wie ich es an recenten Exemplaren niemals beobachtet habe, indem die

Rippen an unverletzten Stellen fast ganz von blasenförmigen Gebilden bedeckt sind. Wo diese teilweise zerstört sind, tritt die Skulptur der recenten Exemplare wieder hervor.

2. *Pecten Amaliae* Kobelt. Kobelt. Conch. Cab. Ed. II. Pecten, pag. 198, Taf. 53, Fig. 5, 6.

Genus Lima.

1. *Lima squamosa* Lam. Reeve. Conch. Ic. Vol. XVIII. Lima, Fig. 10.

Die einzige Schale ist dicker und die Ligamentalfäche grösser, als ich es bei recenten Individuen gesehen habe. Weil ich indessen sonst keinen Unterschied bemerke, so glaube ich jenes als Folge hohen Alters betrachten zu müssen.

2. *Lima fasciata* Lin. *Lima inflata*, Reeve. Conch. Ic. Vol. XVIII. Lima, Fig. 17.

Genus Spondylus.

1. *Spondylus foliaceus* Chemn. Reeve. Conch. Ic. Vol. IX. Spondylus, Fig. 25.

2. *Spondylus ducalis* Chemn. Reeve. Conch. Ic. Vol. IX. Spondylus, Fig. 26.

Nur eine einzige Schale, deren Farbe gut erhalten ist; doch ohne Stacheln, wie es bei gerollten Stücken oft vorkommt.

3. *Spondylus radians* Lam. *Spondylus nicobaricus*, Reeve. Conch. Ic. Vol. IX. Spondylus, Fig. 50.

Nur ein junges Exemplar, dessen Bestimmung etwas zweifelhaft bleibt.

4. *Spondylus pacificus* Reeve. Reeve. Conch. Ic. Vol. IX. Spondylus, Fig. 1.

Genus Placuna.

1. *Placuna sella* Gmel. Reeve. Conch. Ic. Vol. XVIII. Placuna, Fig. 1.

Nur Teile einer oberen und einer unteren Schale, mit dem Schloss.

2. *Placuna placenta* Lin. Reeve. Conch. Ic. Vol. XVIII. Placuna, Fig. 3.

Genus Ostrea.

1. *Ostrea* sp. indet.

Eine linke Schale, welche ich nicht zu bestimmen wage.

2. *Ostrea disciformis* Martin. Martin. Samml. Band III. Taf. 14, Fig. 275.

ERKLÄRUNG DER ABBILDUNGEN.

Tafel X.

- Fig. 1 u. 1a. *Conus Fennemai* Schepm. — Seite. 156.
 Fig. 2 u. 2a. *Drillia Koperbergi* Schepm. — Seite. 159.
 Fig. 3 u. 3a. *Drillia minahassae* Schepm. — Seite. 161.
 Fig. 4 u. 4a. *Drilla celebensis* Schepm. — Seite. 162.
 Fig. 5 u. 5a. *Cancellaria menadensis* Schepm. — Seite. 164.
 Fig. 6 u. 6a. *Turricula minahassae* Schepm. — Seite. 167.

Tafel XI.

- Fig. 1 u. 1a. *Turricula Martini* Schepm. — Seite. 169.
 Fig. 2 u. 2a. *Nassa multiplicata* Schepm. — Seite. 175.
 Fig. 3 u. 3a. *Nassa celebensis* Schepm. — Seite. 176.
 Fig. 4, 4a u. 4b. *Ceypraea Martini* Schepm. — Seite. 184.
 Fig. 5 u. 5a. *Cerithium claviforme* Schepm. — Seite. 187.

Tafel XII.

- Fig. 1 u. 1a. *Cerithium Koperbergi* Schepm. — Seite. 188.
 Fig. 2 u. 2a. *Clava Ickei* Schepm. — Seite. 189.
 Fig. 3 u. 3a. *Natica celebensis* Schepm. — Seite. 191.
 Fig. 4 u. 4a. *Obeliscus menadensis* Schepm. — Seite. 192.
 Fig. 5 u. 5a. *Turbo Fennemai* Schepm. — Seite. 194.

Tafel XIII.

- Fig. 1 u. 1a. *Modiola Martini* Schepm. — Seite. 198.
 Fig. 2, 2a u. 3. *Chlamys celebensis* Schepm. — Seite. 199.
 Fig. 4 u. 4a. *Amussium scrobiculatum* Schepm. — Seite. 201.

BERICHTIGUNG.

In der vorstehenden Arbeit über die Silatgruppe ist für eine neue Untergattung der Name *Eastonia* eingeführt (pag. 107). Statt dessen muss es heissen *Wingeastonia*, nach WING EASTON, da der Name *Eastonia* bereits für eine Muschelgattung durch GRAY vergeben ist. (Die Korrektur ist schon erwähnt in: MAUR. COSSMANN, Revue Critique de Paléozoologie 1906, pag. 167).







