

SAMMLUNGEN DES GEOLOGISCHEN REICHS- MUSEUMS IN LEIDEN.

I.

Beiträge zur Geologie Ost-Asiens und Australiens.

Mit Unterstützung des Niederländischen Ministeriums der Colonien

HERAUSGEGEBEN VON

K. MARTIN,

Professor in Leiden.

Band VIII, Heft 3 u. 4: K. MARTIN, Eine altmiocäne Gastropodenfauna von Rembang, nebst Bemerkungen über den stratigraphischen Wert der Nummuliniden. — M. M. SCHEPMAN, Mollusken aus posttertiären Schichten von Celebes. — H. ICKE en K. MARTIN, Over tertiaire en kwartaire vormingen van het eiland Nias.

BUCHHANDLUNG UND DRUCKEREI

E. J. BRILL.

LEIDEN --- 1907.

MOLLUSKEN AUS
POSTTERTIÄREN SCHICHTEN VON CELEBES

VON

M. M. SCHEPMAN.

Die im Folgenden behandelten Mollusken stammen aus der Nähe von Kajoe ragi 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 identifizieren, auch nicht mit der freund-

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

lichen Hälfte 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. 142.

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 Punkt-reihen 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. Maltzanicus 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 verliegt, 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 Leisten; 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 souleianus* 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 circumcisis* Born. *C. diaz*, Reeve. Conch. Ic. Vol. I. Conus, Fig. 13.

Ein jugendliches Exemplar, welches noch deutliche Fleckenreihen zeigt.

14. *Conus textilis* 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 Nahte 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 rostroth 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

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. *Cypraea 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. *Oboliscus 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 *Wingestonia*, 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).

