

BERICHT
ÜBER DIE
SENCKENBERGISCHE NATURFORSCHENDE
GESELLSCHAFT
IN
FRANKFURT AM MAIN,
1891.

Vom Juni 1890 bis Juni 1891.

Die Direktion der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft beehrt sich hiermit, statutengemäss ihren Bericht über das Jahr 1890 bis 1891 zu überreichen.

Frankfurt a. M., im Juni 1891.

Die Direktion:

Professor Dr. **F. C. Noll**, d. Z. erster Direktor.

Oberlehrer **J. Blum**, d. Z. zweiter Direktor.

Dr. med. **E. Blumenthal**, d. Z. erster Schriftführer.

Dr. med. **B. Lachmann**, d. Z. zweiter Schriftführer.

Ad. Strubell's Konchylien aus Java II und von den Molukken.

Von

Dr. O. Boettger.

(Mit Tafel 3—4.)

Die folgende Arbeit ist die Fortsetzung zu der im Bericht der Senckenberg. Nat. Ges. 1890 pag. 137—173, Taf. 5—6 gegebenen Liste der von Herrn Dr. Adolf Strubell auf seiner Forschungsreise in dem indischen Archipel gefundenen Mollusken. Betreffs der allgemeinen Angaben, der Lokalitäten auf Java und der Litteratur verweise ich auf das daselbst pag. 137—138 Gesagte.

Über die Lokalitäten auf den Molukken sei folgendes bemerkt. Der Reisende konnte leider nur Amboina selbst, wo er einige Wochen verweilte, und seine Nachbarinseln in Bezug auf die Molluskenfauna eingehend erforschen. Wir treffen in der folgenden Aufzählung daher besonders zahlreiche Arten, die teils auf Nordamboina oder Hitu, teils auf Südamboina oder Leitimor gesammelt worden sind. Von Amboina aus wurden Expeditionen nach den östlich gelegenen, der Südküste von Ceram vorgelagerten, noch unerforschten Inseln Haruku und Saparna unternommen, und auch der Banda-Gruppe im Südosten von Amboina ein kurzer Besuch abgestattet. Die Inseln Batjan und Ternate und der Norden von Celebes wurden während der Reise nur gestreift, brachten aber, in Anbetracht der kurzen, auf die dortigen Aufsammlungen aufgewendeten Zeit, immerhin eine erkleckliche Anzahl schöner und interessanter Formen.

I. Land- und Süßwasser-Arten von Java.

(Zusätze und Berichtigungen.)

Die in der folgenden Liste den Arten vorgesetzten Zahlen entsprechen teils (No. 1—54) den bereits in der früheren Arbeit benutzten Ziffern, teils (No. 55—67) zeigen sie die zu denselben neu hinzugekommenen Formen an.

Parmarion Fisch.

55. *Parmarion problematicus* (Fér.).

v. Martens, Preuss. Exped. nach Ostasien, Zool. Teil, Bd. 2, 1867 pag. 178, Taf. 5, Fig. 7—8, Taf. 12, Fig. 3 (*pupillarıs*).

Arga Sarie, am 4. Oktober 1889 in 5000' Höhe gesammelt. — Mehrere gut mit Prof. v. Martens' Beschreibung und Abbildung übereinstimmende Spiritusexemplare.

Vitrinopsis Semp.

56. *Vitrinopsis* sp.

Leider liegt von dieser Art nur ein Spiritusexemplar mit beschädigter Schale vor, das mit der vorigen Art bei Arga Sarie am 4. Oktober 1889 in 5000' Höhe gefunden wurde. Das Stück erinnert sehr an *V. planulata* (P.) von Manila, zeigt aber ein kleineres Gewinde von nur 2 Umgängen. Das Tier trägt ein Schwanzhorn und ist etwas grösser als unsere deutsche *Vitrino diaphana* Drap., hat aber sonst im Habitus und im Bau der Schale viel Ähnlichkeit mit dieser Art.

Hemiplecta Alb.

2. *Hemiplecta humphreysiana* (Lea) var. *complanata* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 234; Boettger, Ber. Senck. Nat. Ges. 1890 pag. 139 (var. *gemina*, non v. d. Busch).

Nachdem ich jetzt die ächte *H. gemina* v. d. Busch durch Herrn H. Fruhstorfer aus Ost-Java habe, muss ich dieselbe von *humphreysiana* trennen, die sich von *gemina* durch die zahlreichen, langsamer anwachsenden Umgänge, den Nabel, den schwach erweiterten letzten Umgang und eine viel feinere Runzelskulptur unterscheidet.

57. *Hemiplecta arguta* (Pfr.).

v. Martens, l. c. pag. 219.

Herr Ad. Strubell sammelte diese Art in guten Stücken am Gunung Gedeh, W. Java, Herr H. Fruhstorfer desgl. im Tengger-Gebirge, O. Java, in 1220 m Meereshöhe.

Die Stücke vom Gedeh haben etwas flachere Umgänge und weniger eingesenkte Nähte, das Braun der Unterseite wird von dem peripherischen Kiel abwärts ganz allmählich heller,

und die feine Spiralskulptur bleibt in dieser braunen Zone noch 3—4 mm weit unter dem Kiele, ja manchmal bei guter Erhaltung noch bis zur Perforation deutlich. — Alt. 15—17, diam. max. 28—32 mm; alt. apert. 12—13, lat. apert. 15—17 mm. — Ein kleines Stück, ebenfalls vom Gunung Gedeh, das nach Skulptur und Anwachsgesetz nur eine abgeschwächte Form dieser Art sein kann, zeichnet sich durch nur $5\frac{1}{2}$ Umgänge aus, ist ganz einfarbig zimmtbraun mit etwas dunklerem Ton unter dem Kiel und im Nabeltrichter. Mit *H. centralis* Mouss. aber hat es nach Martens' Auseinandersetzung nichts zu thun. — Alt. 11, diam. max. $23\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $9\frac{3}{4}$, lat. apert. $12\frac{1}{2}$ mm.

Stücke vom Tengger-Gebirge haben etwas höheres Gewinde und etwas gewölbtere Umgänge, deutlich tiefere Naht, schwächere peripherische Kante, etwas unregelmässigere radiale Rippenstreifung und ein schmaleres schwarzbraunes, von der heller braunen Färbung der Basis etwas deutlicher abgesetztes Mittelband, endlich kaum eine Andeutung von Spiralstreifung dicht unter der Kante. — Alt. $13\frac{1}{2}$ — $14\frac{1}{2}$, diam. max. 27—28 mm; alt. apert. 11, lat. apert. $15\frac{1}{2}$ mm.

Sonst stimmen die Formen vom Gedeh und Tengger in Färbung, Skulptur und Windungsgesetz sehr schön mit einander überein und machen es ganz sicher, dass sie nur Spielarten einer und derselben Species sein können.

Lamprocystis Pfeff.

58. *Lamprocystis infans* (P.).

v. Martens, l. c. pag. 243.

Diese Art fand sich in 2 auffallend grossen, starkschaligen Stücken am Gunung Gedeh. Abweichend von meinen typischen Exemplaren aus dem Tengger-Gebirge finde ich nur die oben wie unten gleiche, etwas gelbere Schalenfärbung und ein relativ etwas höher conisches Gewinde. Ob es eine constante Varietät ist, muss die Zukunft lehren. Die Perforation würde ich bei beiden mir vorliegenden javanischen Formen „*latiuscula*“ nennen. — Alt. $5\frac{1}{4}$, diam. max. $8\frac{3}{8}$ mm; alt. apert. $3\frac{1}{2}$, lat. apert. $4\frac{1}{4}$ mm. Verhältnis von Schalenhöhe zu Breite 1:1,60 (nach Originalen aus dem Tengger-Gebirge in meiner Sammlung 1:1,67, nach von Martens aus Java 1:1,50, nach Pfeiffers Typ von Borneo 1:1,89).

Helix L.

15. *Helix (Chloritis) crassula* Phil.

Boettger, Ber. Senck. Nat. Ges. 1890 pag. 144.

Ein junges Stück am Gunung Gedeh, West-Java.

Amphidromus Alb.

17. *Amphidromus perversus* (L.) var. *aurca* Mts.

Boettger, l. c. pag. 146.

Weitere Stücke vom Gunung Gedeh — 2 links und 3 rechts gewundene — sind matter gelb, teilweise sogar gelblich-weiss zu nennen, trotzdem dass sie lebend gesammelt worden sind.

Glessula Alb.

22. *Glessula corneum* Bttgr.

Boettger, l. c. pag. 148, Taf. 5, Fig. 9.

Am Gunung Gedeh, West-Java, eine tote Schale.

Auricula Lmk.

59. *Auricula aurisjulae* (L.).

Pfeiffer, Monogr. d. Auricul., Cassel 1856 pag. 130.

Tandjong Priok, West-Java, im Brackwasser, wenige typische Stücke. — Alt. 55, diam. max. 24 mm; alt. apert. $35\frac{1}{2}$, lat. apert. c. perist. $17\frac{1}{2}$ mm.

Limnaeus Drap.

26. *Limnaeus javanicus* Mouss. var. *subteres* Mts.

und var. *longula* Mouss.

Boettger, l. c. pag. 150 (var. *intruncescens* und var. *longula*).

Bandong, ziemlich zahlreich in der bis jetzt nur aus Sumatra erwähnten var. *subteres* Mts. (v. Martens, Conch. Mitt. pag. 88, Taf. 16, Fig. 6—7). — Alt. 18—20, diam. max. 10— $10\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $13\frac{1}{2}$ —14, lat. apert. 8— $8\frac{1}{2}$ mm. Schalenbreite zu Höhe 1 : 1,85 (bei Martens 1 : 1,80), Höhe der Mündung zu Höhe der Schale 1 : 1,38 (bei Martens 1 : 1,44).

Die ihr nahe verwandte var. *longula* Mouss. von bis zu 16 mm Totallänge liegt jetzt in einem Dutzend Stücken von Britenzorg vor. Dieselbe Varietät wurde auch bei Tjilewung, West-Java, in 8 Stücken gesammelt. — Stücke von

Buitenzorg messen alt. $15\frac{3}{4}$, diam. max. $8\frac{1}{4}$ mm; alt. apert. 11, lat. apert. $6\frac{1}{4}$ mm und zeigen das Verhältnis von Schalenbreite zu Höhe 1:1,91 bis 1:2,00 (bei Mousson 1:2,05), von Mündungshöhe zu Schalenhöhe 1:1,43.

Planorbis Guett.

60. *Planorbis (Gyranlus) compressus* Hutt.

v. Martens, Mal. Blätt. Bd. 14, 1867 pag. 213 (= *neglectus* Hasselt, = *tondanensis* Mouss., non Qu. Gaim., = *propinquus* Mousson).

Liegt in kleiner Anzahl aus einem Tümpel bei Buitenzorg vor. Hier nur mitunter deutlicher gewinkelt, gewöhnlich mit stark verrundeter Kante. — Alt. $1\frac{1}{2}$, diam. max. $4\frac{3}{4}$ mm.

61. *Planorbis (Gyranlus) infralincolus* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 213.

Trotz der nur sehr schwachen Spiralstreifung der Unterseite gehört ein von Tjilewung, West-Java, vorliegendes einzelnes Stück ganz sicher zu dieser durch Prof. v. Martens von *Planorbis compressus* Hutt. unterschiedenen Art. Als weitere Unterschiede dürfen neben den von Martens bereits angegebenen Kennzeichen der feinen Spiralskulptur auf der Basis und des weissgelippten Peristoms gelten der starke Schalenglanz, die hell hornweissliche Färbung und eine stärkere Erweiterung der Mündung, doch muss ich gestehen, dass ich all' diese Kennzeichen — mit Ausnahme der Spiralskulptur — auch an indischen und chinesischen Formen des *Pl. compressus* gefunden habe. Ich fürchte aber, dass eine genauere Beobachtung die bis jetzt unangefochtene Art doch schliesslich noch in die Reihe der sehr variablen *Compressus*-Formen herabdrücken könnte. — Alt. $1\frac{5}{8}$, diam. max. $5\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 2, lat. apert. $2\frac{1}{2}$ mm.

Melania Lmk.

27. *Melania (Sulcospira) testudinaria* v. d. B.

Boettger, l. c. pag. 151.

Tandjong Priok, West-Java, ein junges Stück.

62. *Melania (Sulcospira) sulcospira* Mouss.

Mousson, Land- u. Süswasser-Moll. Java, Zürich 1849 pag. 68, Taf. 9, Fig. 3; Brot, Melaniaceen in Martini-Chemnitz 2. Aufl., Nürnberg 1874 pag. 56, Taf. 6, Fig. 11.

Es liegt nur ein deckellooses Stück aus dem Botanischen Garten von Buitenzorg vor, das im allgemeinen besser mit Mousson's als mit Brot's Abbildung und Beschreibung übereinstimmt. Es zeigt wenige, ungleich starke, schmale, aber ziemlich scharfe, fadenförmige Spiralkiele auf den oberen Umgängen, 15 auf dem letzten, von denen die 8 abwechselnden etwas stärker sind als die übrigen. Auf den obersten Umgängen bilden feine Radialkiele undeutliche quadratische Maschen mit ihnen. Die Naht und die feine Radialskulptur entspricht ganz der Beschreibung von Mousson; die Mündung ist neben der Spindel nach unten etwas ausgegossen. Die Spiralkiele scheinen in der Mündung als schwache braune Streifen durch, weshalb — ohne Kenntnis des Deckels — vor einer Verwechslung mit *M. lirata* Bens., die viel entfernter stehende schwärzliche Streifen zeigt, zu warnen ist. — Alt. 16, diam. max. $8\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $8\frac{1}{4}$, lat. apert. $4\frac{3}{4}$ mm bei $3\frac{1}{2}$ Umgängen. Verhältnis von Schalenbreite zu Höhe 1:1,88 (bei Mousson 1:2,19, bei Brot 1:2,00), von Mündungsbreite zu Mündungshöhe 1:1,74 (bei Mousson 1:1,50, bei Brot 1:1,83).

28. *Melania (Melanoides) subcancellata* Bttgr.

Boettger, l. c. pag. 151, Taf. 6, Fig. 4.

Ein zweites, jüngeres Stück von Taudjong Priok, von alt. 16, diam. max. $6\frac{1}{2}$ mm.

29. *Melania (Striatella) tuberculata* Müll. typ.
und var. *parreyssi* Brot.

Boettger, l. c. pag. 152 (var. *malayana* excl.)

Von Taudjong Priok liegt eine gedrungene, bis auf den letzten Umgang gegen die Naht hin sehr stark gefaltete Form mit convexen Windungen in 2 lebend und in 2 tot gesammelten Stücken vor, die sich vom Typus der Art höchstens durch mehr sichelförmig geschwungene Radialfalten trennt. — Alt. $16\frac{1}{2}$ —18, diam. $7\frac{1}{2}$ —9 mm bei 4— $4\frac{1}{2}$ Umgängen.

Nach den jetzt in grosser Anzahl von Tji-lewang vorliegenden Exemplaren der var. *parreyssi* Brot zeichnen sich nur die Jugendwindungen durch geringere Convexität aus, und es haben dieselben bei gutem Erhaltungszustand meist auch schmale, wenig deutliche, sichelförmige, radiale Fältchen. Ein besonders

grosses und dünnchaliges Stück ist auf hornfarbig olivgrauem Grunde äusserst lebhaft rotbraun geflammt und erinnert in dieser Tracht (f. *tigrina* Hutt.) an Stücke von Salanga, Siam.

Auch 4 Stücke aus dem Botanischen Garten von Buitenzorg schliessen sich als schwächliche, kleine Form dieser Varietät an. Sie zeigen bei alt. 21 und diam. max. 9 mm nur 4 Umgänge.

Übereinstimmend mit den früher erwähnten Stücken von Tji-lewng und wie diese ohne jede Radialskulptur auf den oberen Umgängen zeigen sich 10 Exemplare der var. *parreyssi* Brot von Tandjong Priok. — Alt. 24—24½, diam. max. 7½—8½ mm bei 7 bis 9 erhaltenen Windungen.

63. *Melania (Striatella) malayana* Iss.

Boettger, l. c. pag. 152 (*tuberculata* var.).

Das Zusammenleben dieser Form ohne Übergänge mit *M. tuberculata* var. *parreyssi* Brot bei Tandjong Priok veranlasst mich jetzt doch, meine frühere Meinung, dieselbe als Varietät von *M. tuberculata* aufzufassen, wieder fallen zu lassen. Sie ist doch bedeutend schlanker, das Gewinde meist etwas concav ausgezogen, die Umgänge erheblich flacher. — Alt. 18—19, diam. max. 6¼—6½ mm.

Weniger die Mousson'sche Zeichnung von *M. cylindracea* Mouss. 1849, als die Zeichnung und Beschreibung dieser Schnecke bei Brot lassen vermuten, dass *M. malayana* Iss. 1874 in die Synonymie derselben gehört. Zur Entscheidung dieser Frage fehlen mir aber Original Exemplare der Mousson'schen Form.

64. *Melania (Striatella) inhonesta* v. d. Busch.

Brot, l. c. pag. 206, Taf. 23, Fig. 8 (typ.).

Nur in einem Stück bei Buitenzorg gesammelt. An den oberen Umgängen sind die 2 oder 3 untersten Spiralreifen über der Naht besonders tief eingeschnitten. Sonst passt — in Bezug auf Skulptur, Färbung und Zeichnung — die Mousson'sche Beschreibung ganz vorzüglich auf das uns vorliegende Stück, weniger die Angabe Brot's, dass die oberen Umgänge „in der Regel“ nicht quergefaltet seien. Der Typus der Art zeigt ganz deutlich eine Radialskulptur von 14 etwas sichelförmig geschwungenen Rippen. — Alt. 24, diam. max. 9 mm; alt. apert. 8, lat. apert. 4½ mm. Verhältnis von Gehäusebreite zu Höhe 1 : 2,67 (nach v. d. Busch 1 : 2,57).

30. *Melania (Plotia) scabra* Müll.

Boettger, l. c. pag. 153.

Tandjong Priok, mehrere Stücke. Ähnlich der früher beschriebenen Form von Tji-lewung, aber der letzte Umgang anscheinend immer ohne Dornspitzen. — Alt. $17\frac{1}{2}$, diam. max. $8\frac{1}{2}$ mm.

32. *Melania (Tarebia) coffea* Phil.

Boettger, l. c. pag. 153.

Drei weitere Stücke aus dem Botanischen Garten von Buitenzorg, denen aber die Höckerung und überhaupt die Radialsulptur fast gänzlich mangelt. — Alt. 20, diam. max. $9\frac{1}{2}$ mm bei $4\frac{1}{2}$ Umgängen.

2 Stücke von Tandjong Priok zeigen — wie es die Regel ist — nur drei knoten tragende Kiele auf dem vorletzten, drei auf dem letzten Umgang.

65. *Melania (Tarebia) lirata* Bens.

Brot, l. c. pag. 328, Taf. 33, Fig. 6.

Ein schönes erwachsenes Stück von Tandjong Priok mit sehr deutlichen schwärzlichen Spirallinien. — Alt. $25\frac{1}{2}$, diam. max. 11 mm.

Neritina Lmk.

66. *Neritina (Neritaca) iris* Mouss.

v. Martens, *Neritina* in Martini-Chemnitz 2. Aufl., Nürnberg 1879, pag. 52, Taf. 9, Fig. 5—6.

Bei den Tausend-Inseln an West-Java wurde ein lebendes Stück von 19 mm grösstem Durchmesser erbeutet. — Prof. v. Martens hat die Unterschiede dieser Art von *N. pulligera* L. scharf hervorgehoben; schon das geringere Verhältnis von Höhe zu grösstem Durchmesser (1:1,30 bis 1:1,36) gegen *N. iris* (1:1,29 bis 1:1,31) scheint beide meist gut von einander trennen zu lassen.

67. *Neritina (Neritaca) variegata* Less.

v. Martens, l. c. pag. 98, Taf. 10, Fig. 11—17.

Nur ein junges Stück von $8\frac{1}{2}$ mm grösstem Durchmesser bei Tandjong Priok. — Es stimmt befriedigend mit meinen Stücken von Ternate und von den Palau-Inseln, nur ist das Gelb

der Schalenflecke heller, mehr schwefelgelb, und der Spindelplatte fehlt auffallenderweise der sonst gewöhnliche braunrote Querfleck. Anstatt desselben ist vielmehr nur eine leichte Bräunung zu bemerken.

Paludina Lmk.

34. *Paludina chinensis* Gray var. *richthofeni* Nev.

Boettger, l. c. pag. 154, Taf. 6, Fig. 5 (juv.).

Bandong, ein prachtvoll erhaltenes Stück ohne Deckel. — Alt. $39\frac{1}{2}$, diam. max. 31 mm; alt. apert. 20, lat. apert. $16\frac{1}{2}$ mm. Verhältnis von Gehäusebreite zu Höhe 1:1,27 (bei Nevill 1:1,30), von Mündungshöhe zu Gehäusehöhe 1:1,98 (bei Nevill 1:2,05).

Von der mit ihr zusammenlebenden, recht ähnlichen *P. javanica* v. d. B. in erster Linie verschieden durch weit bedeutendere Grösse, tiefere Nähte und viel gewölbtere Umgänge, mehr konvex-konisches Gewinde und grössere, nach rechts breiter ausladende Mündung. Beide Arten zeigen übrigens bei Bandong tiefschwarzen Mundsäum. *P. javanica* von Bandong hat das Verhältnis von Breite zu Höhe 1:1,38 und von Buitenzorg 1:1,38 bis 1:1,49.

35. *Paludina javanica* v. d. B.

Boettger, l. c. pag. 155.

Aus dem Tji-lewung bei Buitenzorg in typischer Entwicklung. 2 ausnahmsweise grosse Stücke von hier messen alt. $30\frac{1}{2}$ — $33\frac{1}{2}$, diam. max. 21—22 mm; alt. apert. $14\frac{1}{2}$ —16, lat. apert. 11—12 mm, was den Verhältniszahlen Breite zu Höhe 1:1,49 und Mündungshöhe zu Schalenhöhe 1:2,10 entspricht.

Lagochilus Blanf.

42. *Lagochilus grandipilum* n. nom.

Boettger, Ber. Senck. Nat. Ges. 1890 pag. 159, Taf. 6, Fig. 9, 9a-b (*longipilum*, non Moell.).

Bei Aufstellung der neuen Art hatte ich leider übersehen, dass Dr. von Moellendorff bereits 1885 einen *L. longipilum* von Hainan (Jahrb. d. D. Mal. Ges. Bd. 12 pag. 367, Taf. 9, Fig. 4) beschrieben hat. Ich ändere daher den Namen für die Java-Art in *L. grandipilum* um.

Cyclophorus Montf.

44. *Cyclophorus perditix* (Brod. & Sow.) var. *vollingeri* Mouss.

Mousson, Land- u. Süswasser-Moll. Java, Zürich 1849 pag. 55, Taf. 7, Fig. 2 (*Cyclostoma vollingeri*).

Ansser vom Tengger-Gebirge, von wo diese Varietät aus 1220 m Meereshöhe durch Herrn H. Frühstorfer eingeschickt wurde, liegt dieselbe jetzt auch in einem einzelnen Exemplar von West-Java vor, wo sie Herr Dr. Ad. Strubell mit der Stammart sammelte. — Stücke vom Tengger-Gebirge messen alt. 18, diam. max. 27 mm; alt. apert. $12\frac{1}{2}$, lat. apert. 14 mm, das Stück aus West-Java alt. 18, diam. max. 28 mm; alt. apert. $13\frac{1}{2}$, lat. apert. $14\frac{1}{2}$ mm.

II. Brackwasser- und meerische Arten von Java.

Pentadactylus Klein.

31. *Pentadactylus (Sistrum) musicus* (Kien.).

Kiener, Icon. Coq. viv. Purpura pag. 38, Taf. 9, Fig. 22; Reeve, Conch. Icon. Purpura sp. 52.

Tausend-Inseln, Nordwest-Java, ein durch die abwechselnd brannen und schwarzen Tuberkel gut charakterisiertes Stück. — Alt. $18\frac{1}{2}$, diam. max. 11 mm.

Cerithium Adans.

32. *Cerithium corallium* Dufur.

Kiener, l. c. Cerithium pag. 32, Taf. 8, Fig. 3 (Mündung zu gross gezeichnet!); Sowerby, Thes. Conch. Bd. 2, 1855 pag. 863, Taf. 179, Fig. 63.

Tausend-Inseln, ein tot gesammeltes Stück von alt. 30, diam. max. $11\frac{1}{2}$ mm. — Die Art ist auch von Panay, Philippinen, und von den Fidji-Inseln bekannt.

33. *Cerithium tuberculatum* L. f. *minor* m.

Sowerby, l. c. pag. 870, Taf. 182, Fig. 162 und 164.

Küste von Nordwest-Java, 5 Exemplare. — Auffallend klein, doch in Grösse und Form ganz übereinstimmend mit einem Stück meiner Sammlung von den Philippinen. Alt. 14, diam. 7 mm. — Stücke der typischen Form von Padang, Sumatra, messen alt. 22, diam. 12 mm, und ähnlich gross sind auch meine Stücke von Pt. de Galle, Süd-Ceylon.

Litorina Fér.

34. *Litorina fusciventris* n. sp.

(Taf. 3, Fig. 1^{a-b}, nat. Gr.).

Char. Colore et sculptura affinis *L. melanostoma* Gray, sed forma magis conica, t. multo solidiore, striis spiralibus crebrioribus, apert. magis obliqua discrepans. — T. haud rimata, ovato-conica, solidissima, pallide flavescens, punctis fulvis obsoletis spiraliter ornata; spira convexo-conica; apex acutus. Anfr. 5—6 convexiusculi, sutura appressa marginata disjuncti, striis crebris spiralibus impressis cincti, 10 in anfr. penultimo, 20—25 in ultimo, ultimus ad suturam constrictus, ventriosulus, ad peripheriam rotundato-subangulatus, $\frac{3}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. sat magna, late ovata, superne acuta, faucibus flavidis, columella et basi anfr. penultimi, uti in *L. melanostoma* Gray, laete nigro-fuscis; perist. acutum, albidum, margine supero appresso, rectilineo, dextro expansiusculo, levissime crenulato, basali lato, expanso; columella strictiuscula, latissima, longitudinaliter excavata, marginibus albidis. — Operculum normale.

Alt. 18—22, diam. max. 14—16 mm; alt. apert. $11\frac{1}{2}$ —13, lat. apert. 8—10 mm.

Hab. Nordküste von Ost-Java, von Herrn H. Frustorfer in Anzahl gesammelt und mir von Herrn Br. Strubell zur Bestimmung mitgeteilt.

Bemerkungen. Es ist sehr auffallend, dass diese an der tiefbraunen, glänzenden Gehäusebasis und Collumella so leicht kenntliche Art, die auch in der rotbraunen Punktzeichnung die schlanke und dünnschalige *L. melanostoma* Gray copiert, noch nirgends beschrieben zu sein scheint. Aber weder bei Weinkauff, noch bei Nevill findet sich irgend eine ähnliche Art verzeichnet. Von *L. melanostoma* trennt sie, ausser den oben erwähnten Kennzeichen, die grössere Wölbung der Umgänge, die bedeutendere Höhe des letzten Umgangs und die viel breitere in der Längsrichtung ausgehöhlte Spindel. — Sollte Weinkauff diese Art vielleicht mit *L. modesta* Phil. zusammengeworfen haben?

Nerita Adans.

35. *Nerita chamaeleon* L. var. *squamulata* Recl.

Tausend-Inseln, ein junges lebend gesammeltes Stück.

Arca L.

23. *Arca (Barbatia) fusca* Brng.

Boettger, Ber. Senck. Nat. Ges. 1890 pag. 170.

Batavia, ein Stück von prof. $15\frac{1}{2}$, alt. max. $20\frac{1}{2}$, long. 35 mm und Nordwestküste von Java, ein Stück von prof. $13\frac{3}{4}$, alt. max. $17\frac{1}{2}$, long. 31 mm.

36. *Arca (Barbatia) trapezina* Lmk.

Nordwestküste von Java, ein Stück von prof. 10, alt. max. 15, long. $27\frac{1}{2}$ mm. — Ich besitze diese Art auch von Padang, Sumatra; Paetel nennt sie von Luzon.

Circe Schum.

37. *Circe (Crista) pectinata* (L.).

Römer, Monogr. Venus Bd. 1, Cassel 1869 pag. 174, Taf. 47, Fig. 1.

Insel Pulu Edam an Java, eine Doppelschale von prof. $16\frac{1}{2}$, alt. 26, long. 33 mm und dem Verhältnis 1:1,58:2,00 (bei Römer 1:1,81:2,44). Die Form scheint somit durch fast abnorme Bauchigkeit ausgezeichnet zu sein, ist aber sonst in Form, Skulptur und Färbung vom Typus in keiner Weise verschieden.

III. Land- und Süßwasser-Arten von den Molukken.

Ennea H. & A. Ad.

1. *Ennea (Huttonella) bicolor* Hutt. var. *abbreviata* Mts.

v. Martens, Preuss. Exped. nach Ostasien, Zool. Teil, Bd. 2, 1867 pag. 385.

Stadt Amboina, in mässiger Anzahl, in einer Form von alt. $4\frac{1}{4}$, diam. max. $1\frac{3}{8}$ mm bei $6\frac{1}{2}$ Umgängen. Die grössten vorliegenden Stücke messen 6 mm bei 7 Umgängen. — So klein hat sie selbst v. Martens nicht gefunden, der die Länge der Varietät zu $6\frac{1}{2}$ mm angibt. Abgesehen von der Grösse und davon, dass die Schnecke von Amboina ein etwas mehr cylindrisches Gehäuse trägt als gewöhnlich, finde ich keinen Unterschied vom Typus der Art.

Xesta Alb.

2. *Xesta citrina* (L.) typ., var. *dimidiata* Fav. und var. *opaca* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 193, Taf. 6, Fig. 1—2, Taf. 7, Fig. 4, 5 (*dimidiata*) und 10 (*opaca*).

Diese durch relativ kleines Gewinde, die stark sich verbreiternde, kantenlose letzte Windung, stark absteigenden, gebogenen Spindelrand, grosse Mündung, schwache Schale und breites weisses peripherisches Band ausgezeichnete Art liegt in Anzahl und in sehr verschiedener Färbung (auch in der var. *dimidiata* Fav.) von Ema auf Südamboina und in der var. *opaca* Mts., die bald citron-, bald orange-gelbe Grundfarbe besitzt und der das dunkle Oberband fehlt, von Hulaliu auf der Insel Haruku vor. — Stücke von Ema messen alt. 25, diam. 38 $\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 19 $\frac{1}{2}$, lat. apert. 21 mm, solche von Hulaliu alt. 22, diam. 36 $\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 18, lat. apert. 20 mm.

Nach dem mir vorliegenden Materiale würde ich die von Martens als var. *tiara* Beck aus Ceram beschriebene Schnecke unbedingt von *X. citrina* (L.) trennen. Diese *X. tiara* (Beck) ist fest-schalig, viel kugelig, das Gewinde höher und namentlich weit langsamer anwachsend, der letzte der 5 $\frac{1}{2}$ Umgänge nicht besonders verbreitert, die Mündung wesentlich kleiner und niedriger, der Spindelrand gradlinig und sehr schief. — Alt. 22—23 $\frac{1}{2}$, diam. 34—34 $\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 16 $\frac{1}{2}$, lat. apert. 18 $\frac{1}{2}$ —19 mm.

3. *Xesta strubelli* n. sp.

(Taf. 3, Fig. 2—2^a, nat. Gr.).

Char. T. late perforata, depresso orbiculato-conica, opaca quasi pruinosa, fusca, ad umbilicum pallide cornea, zonis suturali et peripherica angustis albis, superne nigromarginatis; spira depressa conica; apex acutiusculus. Anfr. 5 $\frac{1}{2}$ sat lente accrescentes, parum convexi, sutura distincta appressa disjuncti, parum distincte costulato-striati, ultimus rotundatus vel fere leviter subangulatus. Apert. minor, parum obliqua, transverse elliptica, parum excisa, violaceolimbata; perist. simplex, rectum, margine columellari obliquo, leviter curvato, ad insertionem breviter reflexo.

Alt. 20, diam. 33—35 $\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 14 $\frac{1}{2}$ —15 $\frac{1}{2}$, lat. apert. 17 $\frac{1}{2}$ —19 $\frac{1}{2}$ mm.

Hab. In kleiner Anzahl neben typischer *X. citrina* (L.) bei Ema auf Südamboina und bei Hulaliu auf der Insel Haruku.

Bemerkungen. Diese sehr distinkte Art aus der *Citrina*-Gruppe dürfte vielfach bis jetzt unter dem Namen

„*X. monoxonalis* von Amboina“ mit letzterer Art verwechselt worden sein. Aber das Fehlen der feinen Gitterung auf der Oberseite und die schmale weisse Binde unter der Naht und auf der Peripherie lassen ihre Verschiedenheit von dieser und ihre nähere Verwandtschaft mit *X. citrina* (L.) nicht verkennen. Abgesehen von der Färbung sind das langsamer anwachsende Gewinde, dessen letzter Umgang weit schmaler und namentlich gedrückter ist, und die Form der Mündung entscheidende Charaktere, die beide Arten immer mit Sicherheit von einander trennen lassen. Während das Verhältnis von Mündungshöhe zu Breite bei *X. citrina* (L.) 1 : 1,09 ist, beträgt es bei der neuen Art 1 : 1,23. Eine deutliche Spiralstreifung ist weder auf der Ober-, noch auf der Unterseite der Schale zu erkennen.

Verwandt ist auch *X. aulica* (P.), aber abgesehen von ihren nördlicher gelegenen Fundorten grösser, ihr Gewinde wächst viel schneller an, und ihre Mundöffnung ist sehr gross und weit. Auch hat letztere nach einem Original aus Prof. v. Martens' Hand flachere Umgänge und deutlich gewinkelte letzte Windung.

4. *Nesta cincta* (Lea).

v. Martens, l. c. pag. 212, Taf. 8, Fig. 6.

Menado auf der Strasse nach Kema, N. Celebes, 5 lebend gesammelte Stücke. Die Grundfarbe ist ein bräunliches Orangerot; übrigens wurde nur die Farbenvarietät a bei Martens erbeutet. — Alt. $14\frac{1}{4}$, diam. $22\frac{1}{4}$ mm; alt. apert. 10, lat. apert. 12 mm.

Macrochlamys Bens.

5. *Macrochlamys amboinensis* (Mts.).

v. Martens, l. c. pag. 244, Taf. 12, Fig. 11 (*Hyalina*).

Liegt in meist jungen Stücken von Ema auf Südamboina und erwachsen zahlreich von W a a i auf Nordamboina (März 1890) vor. — Alt. $6\frac{1}{2}$ —7, diam. $13\frac{1}{2}$ —14 mm; alt. apert. 6, lat. apert. 7 mm.

Oma auf der Insel Haruku, ein jüngeres Stück.

Insel Buru, 5 tot gesammelte Exemplare, etwas gedrückter als die Amboina-Form. — Alt. $5\frac{1}{2}$, diam. $11\frac{1}{4}$ mm.

Auf den Banda-Inseln und zwar auf Banda Lonthoir, wie auf Banda Neira scheint die Art kleiner zu bleiben. — Alt. $5\frac{3}{4}$, diam. 11 mm.

Diese auf der Amboinagruppe häufige Schnecke ist dem Spindelumschlag nach eine sichere *Macrochlamys* und ganz zweifellos keine *Hyalinia*. Ich würde die Martens'sche Diagnose in folgender Weise ergänzen: „T. late perforata, anfr. sutura impressa, ad aperturam subcanaliculata disjuncti; margo columellaris superne lobulo levissimo instructus, in perforationem protractus ibique submarginatus et leviter effusus“. Die Weite der Perforation beträgt nur $\frac{1}{18}$ der Gehäusebasis; die Art kann also nicht, wie Martens vorschlägt, „anguste umbilicata“ genannt werden.

Euplecta Semp.

6. *Euplecta minima* n. sp.

(Taf. 3, Fig. 3, nat. Gr., 3^{a-c}, vergr.)

Char. T. pro genere perpusilla, punctato-perforata, lenti-formis, subconoideo-depressa, corneo-rufa, tennis, nitida, pellucida: spira depresso-convexa; apex obtusus. Anfr. 4 (an adultae?) convexiusculi, lente accrescentes, sutura distincta separati, sublaeves, juxta carinam linea spirali profunde impressa et lira acutiuscula marginali cincti, ultimus superne distincte carinatus, basi subangulato-convexus, circa perforationem praeceps. Apert. fere verticalis, transverse ovalis, valde excisa, ad carinam peculiariter angulata; perist. simplex, acutum, margine columellari paululum incrassato, brevissime reflexiusculo.

Alt. $1\frac{1}{2}$, diam. $2\frac{7}{8}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{4}$, lat. apert. $1\frac{1}{2}$ mm.

Hab. Hitulama auf Nordamboina, 5. April 1890, wenige mässig erhaltene Stücke.

Bemerkungen. Trotz der geringen Grösse eine ächte *Euplecta*, mit *Eu. cebuensis* Möll. verwandt durch den einfachen Randkiel, mit *Eu. bicarinata* Semp. durch die Form der Nabelperforation. Zu beachten ist, dass bei dieser Art der Kiel nach der Basis hin in keiner Weise ausgearbeitet ist, so dass derselbe also ganz der Schalenoberseite angehört. — Meines Wissens die erste *Euplecta* von ausserphilippinischem Wohnort.

Sitala H. & A. Ad.

7. *Sitala bandongensis* Bttg.

Boettger, Ber. Senck. Nat. Ges. 1890 pag. 141, Taf. 5, Fig. 3.

Es ist sehr merkwürdig, dass Herr Dr. Ad. Strubell einige ganz typische Stücke dieser zuerst in Centraljava von ihm ent-

deckten Schnecke auch auf dem Gunung Carbau und bei Waai in Nordamboina und bei Oma auf der Insel Haruku wiedergefunden hat. Weiter kommt die Art auch sehr selten auf Banda vor. Die Zahl der Spiralleistchen auf den einzelnen Umgängen ist etwas grösser, 10—11, so dass dieselben bei der Molukkenform nur noch sehr schwer unter der Lupe zu zählen sind. — Alt. und diam. $2\frac{5}{8}$ mm.

Kaliella Blanf.

8. *Kaliella doliolum* (P.).

v. Moellendorff, Jahrb. d. D. Mal. Ges. Bd. 14, 1887 pag. 268 und Ber. Senck. Nat. Ges. 1890 pag. 205.

Banda, 6 Stücke. — Alt. 2, diam. $2\frac{3}{4}$ mm. — Ununterscheidbar von der Philippinerin, die ich in guten Stücken von Cebú besitze, und die auch auf Bohol und Mindanao angetroffen wurde. Grade die Banda-Gruppe scheint in ihren Minutien manche Ähnlichkeit — ich verweise auf die nachher zu erwähnende *Eudolonta philippinica* Semp. — mit den Philippinen zu besitzen.

9. *Kaliella indifferens* n. sp.

(Taf. 3, Fig. 4, nat. Gr., 4^{a-b}, vergr.)

Char. T. parva, minute perforata, conoideo-depressa, tenera, pallide corneo-olivacea, superne sericina, basi nitida; spira depresso convexo-conica; apex obtusus. Anfr. $4\frac{1}{2}$ sat lente accrescentes, convexiusculi, sutura impressa disjuncti, superne microscopice subregulariter dense striati, inferne glabri, ultimus peripheria distincte angulatus, basi convexiusculus, antice non descendens. Apert. modice obliqua, transverse ovata, modice excisa; perist. simplex, acutum, marginibus callo levissimo junctis, dextro media parte angulato, columellari superne levissime reflexo et subeffuso.

Alt. $1\frac{1}{2}$, diam. $2\frac{1}{8}$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $1\frac{1}{8}$ mm.

Hab. Ema auf Südamboina, ein einziges lebend gesammeltes, anscheinend erwachsenes Stück, Hitulama auf Nordamboina und Sirisori auf Saparua, nur wenige junge Exemplare.

Bemerkungen. Ähnlich der *K. doliolum* (P.) von Cebú, aber mindestens um das Doppelte feiner gestreift, der *K. subsculpta* Moell. von der Insel Samui, aber verhältnismässig höher

und etwas stumpfer gekielt, und der *K. depressa* Moell. aus Süd-China, aber mit stumpferer Gehäusespitze, und überdies wesentlich kleiner als alle die erwähnten ähnlichen Formen. *K. macedougalli* (Issel) von Borneo ist ebenfalls sehr ähnlich, auch in der Grösse, besitzt aber — wenigstens der Abbildung nach — ein auffallend spitzeres Gewinde.

10. *Kaliella milium* (Mts.).

v. Martens, Mon.-Ber. Berlin. Akad. 1864 pag. 524 (*Helix*) und Preuss. Exp. n. Ost-Asien, Zool. II pag. 268, Taf. 12, Fig. 15 (*Helix miliacea*).

Diese schöne Art liegt in zwei Exemplaren von der Insel Batjan und in 9 Stücken von Ema in Südambona vor. — Der Diagnose ist nachzutragen: „T. corneo-albida, anfr. sutura sat profunda, sed distincte appressa disjuncti, ultimns superne fere rotundato-angulatus, apert. intus callo albido fere sublabiata, margine columellari superne interdum subtuberculato. — Alt. $4\frac{1}{2}$, diam. 5 mm“.

Die Schnecke ist keine *Helix*, sondern eine durch das obsolete Columellarknötchen scharf gekennzeichnete Naninide der Gattung *Kaliella*, in dieser Gattung selbst ansgezeichnet durch ihre Grösse und ihre weisse Farbe, sowie leicht kenntlich durch die tiefe, aber doch hoch an den vorhergehenden Umgang angedrückte Naht. Als ähnlich kann von den mir bekannten Arten nur die dunkelbraune chinesische *K. seckingeriana* Hde. gelten.

Lamprocystis Pfeff.

11. *Lamprocystis ambonica* n. sp.

(Taf. 3, Fig. 5, nat. Gr., 5^a, vergr.)

Char. T. parva punctato-perforata, conoideo-depressa, tennis, nitidissima, corneo-olivacea; spira depresso conoidea lateribus convexiusculis; apex obtusulus. Anfr. 5— $5\frac{1}{2}$ sat convexi, lente accrescentes, sutura perdistincta, fere subimpressa disjuncti, laevigati, vix striatuli, ultimus supra peripheriam leviter angulatus, fere subcarinatus, basi convexus, in regione umbilicali excavatus. Apert. parum obliqua, transverse ovalis, sat excisa; perist. simplex, acutum, margine dextro superne leviter angulato, columellari brevissime reflexo, leviter emarginato, superne protracto.

Alt. $2\frac{3}{8}$, diam. $3\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{2}$, lat. apert. $1\frac{7}{8}$ mm.
— Höhe zu Breite der Schale 1 : 1,58.

var. *exigua* n.

Char. Differt a typo t. minore, pro latitudine paullulo altiore, anfr. $4\frac{1}{2}$. — Alt. $1\frac{3}{4}$, diam. $2\frac{5}{8}$ mm. — Höhe zu Breite der Schale 1 : 1,50.

Hab. Beide Formen fanden sich, ohne Übergänge zu bilden, in kleiner Anzahl bei Ema auf Südamboina und auf der Insel Banda Neira, die grössere Form allein auf dem Gunung Carbau auf Nordamboina und die Varietät allein bei Waai auf Nordamboina und auf der Insel Batjau. Mittelformen fanden sich in kleiner Anzahl auch bei Oma auf der Insel Haruku (diam. $3-3\frac{1}{4}$ mm) und bei Hitulama auf Nordamboina.

Bemerkungen. Vergleichbar der *L. imitatrix* Moell. aus Cebú, Philippinen, die aber dunkler gefärbt ist und mehr Umgänge hat, und namentlich der *L. stenomphala* Moell. aus Hongkong, die aber heller gefärbt und deutlicher gestreift ist und viel schwächere Kielanlage auf dem letzten Umgang besitzt.

12. *Lamprocystis gemmula* Moell. var. *pallidior* n.

Char. Differt a *L. gemmula* var. *depressa* Moell. t. pallidior, corneo-flavescente, perforatione paullulo latiore. — Alt. $1\frac{1}{8}$, diam. $2\frac{1}{8}$ mm.

Hab. Hitulama auf Nordamboina, 5. April 1890, zwei todt gesammelte Schalen.

Bemerkungen. Es ist mir nicht gelungen, weitere Unterschiede als die obengenannten von der auf den Philippinen verbreiteten *L. gemmula* Moell. und namentlich von deren kleinerer und gedrückterer var. *depressa* Moell. von Majayjay auf Luzon zu finden, und ich glaube, dass eine Abtrennung höchstens als Varietät in diesem Falle um so eher geboten erscheint, als bei der schlechten Erhaltung der beiden vorliegenden Stücke eine gute Artdiagnose Schwierigkeiten gemacht hätte.

13. *Lamprocystis sinica* (Moell.).

v. Moellendorff, Jahrb. d. D. Mal. Ges. Bd. 12, 1885 pag. 386, Taf. 10, Fig. 15 (*Microcystina?*) und Bd. 14, 1887 pag. 40 (var. *hainanensis*).

In einem lebenden Stück auf Banda gesammelt. — Alt. 1, diam. $1\frac{5}{8}$ mm.

Die Unterschiede des vorliegenden Stückes vom südchinesischen Typus beschränken sich nach direktem Vergleich auf etwas dunklere Färbung, die sich wohl dadurch erklärt, dass die Schale von Banda lebend gesammelt wurde. Nur $4\frac{1}{2}$ Umgänge wie beim Typus. — Nach allen Anzeichen dürfte diese jetzt in Südchina, auf Hainan und auf Banda gefundene kleine Schnecke eine noch weitere Verbreitung haben.

Genauere Vergleiche haben mich belehrt, dass der Spindelumschlag dieser Art in nichts von dem vieler kleiner Lamprocysten (*spiriplana* Gredl., *imitatrix* Moell., *gemmula* Moell., *lucidella* P., *badia* Moell.) abweicht, und lassen es zweckmässig erscheinen, so lange das Tier unbekannt ist, diese in Habitus und Lebensweise *Lamprocystis* so ähnlichen Formen nicht von dieser Gattung abzuzweigen.

14. *Lamprocystis subangulata* n. sp.

(Taf. 3, Fig. 6, nat. Gr., 6^a, vergr.)

Char. T. minuta, punctato-perforata, depresso conoideoglobosa, tenera, pallide olivaceo-brunnea, nitida; spira modica, conica; apex acutulus. Anfr. $4\frac{1}{2}$ —5 lente accrescentes, sutura appressa, submarginata disjuncti, vix convexiusculi, leviter striatuli, ultimus supra medium subangulatus, basi inflato-rotundatus, ad perforationem parum excavatus. Apert. modice obliqua, subquadrangulari-circularis, valde excisa; perist. simplex, acutum, marginibus supero cum dextro et basali cum columellari subangulatim connexis, columellari parum obliquo, incrassatulo, superne in perforationem reflexo.

Alt. 3 — $3\frac{1}{8}$, diam. $4\frac{5}{8}$ — $5\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$, lat. apert. $2\frac{1}{2}$ — 3 mm.

Hab. Ema auf Südamboina, Gunung Carbau auf Nordamboina, Insel Banda Neira der Banda-Gruppe, sowie Batjan und Ternate, überall einzeln und selten.

Bemerkungen. Erinert sehr an *L. myops* (Dohrn Semp.) von Cebú, bleibt aber kleiner, ist dünnschaliger, heller gefärbt, an der Schulterkante deutlich gewinkelt. Näher verwandt noch ist *L. infans* (P.) von Java, aber unsere Art bleibt ebenfalls erheblich kleiner, ist mehr braun, etwas gedrückter, der letzte Umgang weniger hoch, die Mündung etwas schmaler und weniger geräumig, der Spindelrand bis oben schief auf-

steigend und namentlich nicht in seinem letzten Teil senkrecht nach oben gerichtet.

Macrocycloides Mts.

15. *Macrocycloides microcyclis* n. sp.

(Taf. 3, Fig. 7, nat. Gr., 7^a, vergr.)

Char. T. parva perspective umbilicata, umbilico $\frac{2}{7}$ latitudinis testae superante, depresso-convexa, solidula, corneo-flavida concolor, oleoso-nitens; spira conoideo-convexa; apex obtusus, vix prominulus. Anfr. $4\frac{1}{2}$ lente accrescentes, convexiusculi, sutura impressa disjuncti, lineis impressis sigmoideis hic illic profundioribus, ad suturam et ad umbilicum crebrioribus ornati, ultimus superne complanatus, peripheria rotundato-subangulatus, inferne convexus, ante aperturam leviter ampliatus, non descendens. Apert. modice obliqua, truncato-piriformis; perist. obtusulum marginibus distantibus, callo junctis, supero stricto, oblique descendente, ad suturam subretracto, tum leviter subangulatum protracto, simplice, columellari incrassatulo et reflexiusculo.

Alt. $3-3\frac{1}{2}$, diam. 5—6 mm; alt. apert. $1\frac{5}{8}-1\frac{7}{8}$, lat. apert. $2\frac{1}{8}-2\frac{5}{8}$ mm.

Hab. Hitulama auf Nordamboina, wenige erwachsene Stücke, Ema und Kusukusu (Sereh) auf Südamboina, nur jung.

Bemerkungen. Von den bekannten Arten von *Macrocycloides* v. Mts. durch geringe Grösse und das Fehlen jeder Spiralstreifung leicht zu unterscheiden, von oben etwa an *Hyalinia (Polita) petronella* Charp., in Nabelbildung und Mündung aber auffallend an die nordamerikanische *Macrocyclus concava* Say erinnernd. Dass die Stellung dieser Gruppe bei *Patula* nur ein Notbehelf ist, steht bei mir fest; aber aus Unkenntnis des Tieres und bei meiner nur oberflächlichen Bekanntschaft mit der Gruppe *Patula* weiss ich nichts besseres an die Stelle der jetzigen Einteilung zu setzen.

16. *Macrocycloides saparuana* n. sp.

(Taf. 3, Fig. 8, nat. Gr., 8^{a-b}, vergr.)

Char. T. parva late umbilicata, umbilico $\frac{1}{3}$ latitudinis testae aequante, convexiusculo-depressa, tennis, corneo-fuscula concolor, oleoso-nitens; spira perparum elata, convexiuscula;

apex obtusus vix prominulus. Anfr. $4\frac{1}{2}$ lente accrescentes, vix convexiusculi, sutura impressa disjuncti, lineis impressis sigmoideis hic illic profundioribus, ad suturam et ad umbilicum crebrioribus ornati, ultimus superne magis complanatus, peripheria perdistincte angulatus, subtus convexus, ante aperturam non descendens. Apert. parva modice obliqua, subcircularis, superne et ad dextram angulata; perist. obtusulum, marginibus subdistantibus, callo junctis, supero parum curvato oblique descendente, basali bene rotundato, collumellari incrassatulo et levissime reflexiusculo.

Alt. $2\frac{3}{4}$ —3, diam. $5\frac{1}{2}$ —6 mm; alt. apert. $1\frac{5}{8}$, lat. apert. 2 mm.

Hab. Papero auf der Insel Saparua, 3 erwachsene Stücke.

Bemerkungen. Vertritt auf Saparua die *M. microcyclis* Bttg. Amboinas, unterscheidet sich von ihr aber leicht durch den weiteren Nabel, die flachere, linsenförmige Totalgestalt, die winkelige Kielanlage des letzten Umgangs und die kleinere Mündung mit weniger steil und gradlinig nach unten gerichteten Oberrand.

17. *Macrocyloides sericina* n. sp.

(Taf. 3, Fig. 9, nat. Gr., 9^a-b, vergr.)

Char. T. minima perspective umbilicata, umbilico $\frac{2}{7}$ — $\frac{1}{3}$ latitudinis testae aequante, depresso-convexa, tenera, albida, sericina; spira convexa; apex prominulus. Anfr. 4— $4\frac{1}{4}$ lente accrescentes, convexi, sutura profunda disjuncti, striis creberrimis filiformibus costulati et in interstitiis microscopice spiraliter lineolati, ultimus superne magis complanatus, peripheria rotundatus, subtus convexior, subteres, ante aperturam vix ampliatus, non descendens. Apert. modica, sat obliqua, truncato-piriformis; perist. simplex, acutulum, marginibus distantibus, callo junctis, supero stricto, imo subimpresso, oblique descendente, columellari non incrassato et vix reflexiusculo.

Alt. $1\frac{3}{4}$ —2, diam. 3— $3\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{8}$, lat. apert. $1\frac{5}{8}$ mm.

Hab. Oma auf der Insel Harnku, wenige erwachsene Stücke.

Bemerkungen. Durch halbe Grösse, die weisse Farbe, den matten Seidenglanz und die enge scharfe Rippenstreifung von der nahe verwandten *M. microcyclis* Bttg. leicht zu unter-

scheiden. — Von Interesse ist, dass jede der drei Hauptinseln der Amboina-Gruppe somit ihre eigene, gut abgegrenzte *Macrocycloides*-Art besitzt!

Trochomorpha Alb.

18. *Trochomorpha (Vidua) planorbis* (Less.).

v. Martens, Preuss. Exped. n. Ostasien, Zool. II pag. 249, Taf. 13, Fig. 4 (var. *lessoni*).

Ternate, 9. Mai 1890, 2 erwachsene Stücke. Oberseits mikroskopisch fein granuliert, unterseits deutlich, aber sehr fein spiralgestreift. — Alt. 5, diam. $12\frac{3}{4}$ —14 mm. Höhe zu Breite 1 : 2,57 (bei Martens 1 : 2,77).

Gorontalo auf Nord-Celebes, ein Stück. — Alt. 5, diam. $14\frac{1}{2}$ mm. Höhe zu Breite 1 : 2,95.

Ich neige mich jetzt sehr der früheren Ansicht Prof. v. Martens' zu, dass unter *Tr. planorbis* drei Arten versteckt sind, die sich ausser anderem durch die Spiralskulptur gut unterscheiden lassen, und glaube, dass v. Martens diese begründete Ansicht nur deshalb hat fallen lassen, weil ihm später mehrfach Exemplare aus dritter Hand vorlagen, deren Vaterlandsangaben nicht so wohl beglaubigt waren als die, auf welche er ursprünglich seine drei Spezies begründete. Immerhin ist das mir vorliegende Material noch zu klein, um diese schwierige Frage mit Sicherheit zu entscheiden.

Der Diagnose der ächten *Tr. planorbis* (Less.) würde ich nach dem von Ternate und Menado vorliegenden Material noch hinzufügen: „Umbilico $\frac{2}{9}$ latitudinis testae aequante, t. corneolutescente concolore, carina pallidiore, anfr. $5\frac{1}{2}$ —6, apert. pro genere parum obliqua, margine columellari superne subprecedente, perist. intus magis minusve distincte callosolabiato“.

Die Form von Gorontalo hat mit *Tr. lardea* Mts. in der Bildung der Mundlippe so viel Ähnlichkeit, dass ich sie nur durch bedeutendere Grösse und hellere, mehr lehmgelbe Färbung von ihr unterscheiden kann, und dass ich deshalb *lardea* nur als Varietät anzuerkennen im Stande bin.

var. *lardea* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 251, Taf. 13, Fig. 5 (spec.).

Waai auf Nordamboina und Hulaliu auf Haruku, nur je 2 vollständig erwachsene Stücke. — Der Martens'schen

Diagnose dürfte nach diesen Stücken beizufügen sein, dass der Nabel $\frac{2}{9}$ — $\frac{1}{5}$ der Basisbreite ausmacht, dass die Naht scharf fadenrandig ist, und dass das wie bei der Stammart ausserordentlich langsam an Breite zunehmende Gewinde aus $5\frac{1}{2}$ abgeflachten Umgängen besteht. Die Lippe wird aus einer inneren, dem stark sichelförmig geschweiften Unterrand parallelen Querschwiele gebildet, deren grösste Erhebung rechts in der Nähe des Kieles in der Mündung sichtbar ist. Auch der Oberrand ist bei ganz ausgebildeten Stücken innen schwach gelippt. Beides findet sich aber auch bei Exemplaren der Stammart von Menado. — Alt. $4\frac{3}{4}$ — $5\frac{1}{2}$, diam. $12\frac{1}{2}$ —13 mm; alt. apert. $3\frac{3}{4}$, lat. apert. 5 mm. Höhe zu Breite 1 : 2,49 (bei Martens 1 : 2,55).

Als nächste Verwandte dieser Form ist *Tr. sericata* Moell. von Cagayan auf Nord-Luzon zu bezeichnen, die aber weniger eng aufgewunden, heller gefärbt und überall sehr deutlich spiralgestreift ist und keine verdickte Innenlippe zeigt. Auch die einfarbigen Formen der gleichfalls philippinischen *Tr. repanda* Moell. wachsen schneller an als die Schnecke von Amboina.

19. *Trochomorpha (Nigritella) ternatana* (Guill.).

v. Martens, l. c. pag. 246, Taf. 13, Fig. 1a—e.

3 Stücke von Menado auf Nord-Celebes, 4 von Batjan.

Die Exemplare von Menado gehören zu den dunklen, hohen Formen mit nur schwachem, hellerem Spiralband auf der Kante des letzten Umgangs. Ihre Farbe ist dunkel kastanienbraun. Der matte Glanz der Oberseite wird durch eine äusserst feine Granulationsskulptur bedingt, die durch zwei schiefwinkelig auf einander stehende Streifensysteme erzeugt wird; die Unterseite ist glatt und lebhaft glänzend trotz ihrer Sichelstreifen. — Alt. 11, diam. $16\frac{1}{2}$ mm.

Endodonta Alb.

20. *Endodonta philippinica* Semp.

Semper, Landschn. d. Philippinen pag. 140; v. Moellendorff, Jahrb. d. D. Mal. Ges. Bd. 14, 1887 pag. 272 und Ber. Senck. Nat. Ges. 1890 pag. 221.

Banda-Inseln, ein tot gesammeltes Stück. — Alt. $\frac{2}{3}$, diam. $1\frac{5}{8}$ mm. — Verglichen mit Stücken von Cebú ist die vorliegende Form nur durch den letzten Umgang verschieden,

der an der Peripherie etwas flacher ist, d. h. oben und unten mit etwas mehr eckiger Kante ausgestattet zu sein scheint, und durch die etwas stärkere Entwicklung der 3 Palatalzähnen.

Sirisori auf der Insel Saparna, 2 lebende junge Schalen, noch ohne Zahnentwicklung. Nabel etwas weniger weit, Gewinde etwas höher.

Bekannt ausserdem von Luzon und Cebu, Philippinen.

Helix L.

21. *Helix (Plectotropis) winteriana* v. d. B.

v. Martens, l. c. pag. 264, Taf. 13, Fig. 11.

Ternate, Batjan und Menado auf Nord-Celebes, wenige Stücke. Auch meiner Ansicht nach ununterscheidbar von Stücken aus Java. — Alt. 6, diam. $10\frac{1}{2}$ mm.

22. *Helix (Phania) sulcocincta* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 327, Taf. 18, Fig. 1.

Insel Batjan. Das einzige Stück dieser wohl von keinem Sammler bis jetzt lebend gefundenen Schnecke fand Herr Dr. Strnbell weit im Innern der Insel, von einem Einsiedlerkrebs bewohnt. Prof. v. Martens erhielt von einem Eingeborenen auch nur eine leere Schale dieser Art. Dass dieselbe noch nie lebend gefunden wurde, hat seinen Grund sicher nur darin, dass sich Sammler nie länger auf der Insel aufhalten, als der Dampfer braucht, um seine Geschäfte zu erledigen. Die Fauna auf Batjan ist nach dem binnen wenigen Stunden gesammelten Material jedenfalls eine sehr reiche.

Der verdickte und verbreiterte Columellarrand ist nach oben nahe der Insertion durch einen tiefen Einschnitt von dem obersten Teil der Spindel abgegränzt und bildet auch nach vorn eine durch eine seichte Furche abgegränzte callöse Platte. Die Mundränder sind durch einen scharf umschriebenen, wenn auch dünnen, glänzenden Callus verbunden. — Alt. 33, diam. min. 49, maj. 61 mm; alt. apert. c. callo 30, lat. apert. 40 mm.

23. *Helix (Obbina) papilla* Müll. var. *heroica* P.

v. Martens, l. c. pag. 292.

Gorontalo auf Nord-Celebes, 3 Stücke. — Alt. 15—20, diam. $21\frac{1}{2}$ — $24\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 9— $10\frac{1}{2}$, lat. apert. $12\frac{1}{2}$ —15 mm.

Ich betrachte diese Form mit Prof. v. Martens nur als eine Zwergvarietät des Typus; sie wechselt auch in der Ausbildung der Mikroskulptur recht beträchtlich. Die mikroskopische, überaus elegante und scharfe Netzskulptur findet sich übrigens nur auf der Oberseite der Umgänge und reicht bis zu einer eingedrückten peripherischen Spiralfurche; auf der Basis des letzten Umgangs zeigen sich nur obsolete Spirallinien. — Diese Schnecke ist nach Habitus und Mundform eine ächte *Obbina*, während die im System ihr vielfach nächstgestellte *Hx. mamilla* Fér. trotz der nicht unähnlichen Runzelskulptur eine ganz zweifellose *Hadra* darstellt. Sowohl die Mundform wie die Skulptur sprechen sehr für diese Auffassung.

24. *Helix (Planispira) xonaria* L.

var. *lineolata* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 310, Taf. 16, Fig. 6, Taf. 19, Fig. 6 (var.).

Zu dieser Varietät gehört der grösste Teil der von Herrn Dr. Ad. Strubell auf Südamboina gesammelten Stücke, nämlich alle Exemplare von Ema und ein grosser Teil der Stücke von Batumera.

Die Stücke von Ema passen genau auf Martens' Beschreibung und Abbildung, sind dünnschalig, glanzlos, etwas niedergedrückt, gelblich mit hornbraunen, oder hornbraun mit gelblichen Flecken und Striemen, welche mehr oder weniger deutlich radial gestellt sind. — Alt. 13, diam. $28\frac{1}{2}$ — $30\frac{1}{2}$ mm. — Die von Batumera können in zwei durch Übergänge verbundene Parteen geteilt werden, in ächte var. *lineolata* Mts. ohne Glanz und in Übergangsformen zur glänzenden, weissen, zweibindigen var. *fasciolata* Less. Die ersteren Formen sind denen von Ema ähnlich, doch fehlen ihnen meistens die beiden braunen Bänder. — Alt. 13, diam. 27—30 mm.

var. *nitidiuscula* n.

Hierher rechne ich alle mattglänzenden, gelblich, graulich oder braun gefärbten, einfarbigen oder mit zwei braunen Bändern geschmückten Formen, welche den Übergang von der var. *lineolata* Mts. zur var. *fasciolata* Less. bewerkstelligen und auf Südamboina und der Insel Haruku leben. Allen gemeinsam ist das Fehlen oder die wenigstens nur sehr schwach ausgebildete Fleckstriemung, welche die var. *lineolata* Mts. auszeichnet.

Die Stücke von Batumera auf Südamboina gehören einer kleinen, festschaligen, meist mit schwachem Querwulst vor der Mündung versehenen Form an, die sich durch Mannigfaltigkeit der Färbung und Zeichnung auszeichnet. Am nächsten der var. *lincolata* Mts., aber verschieden von ihr durch etwas Glanz und fehlende oder sehr undeutliche Radialstriemung. Bald braun mit zahlreichen feinen helleren Spiralbändchen, bald isabellfarb mit hellgrauen oder bräunlichen solchen Linien. Je heller die Grundfarbe wird, um so häufiger tritt das schwarzbraune Band 4 auf. Die hellsten Formen zeigen weissgelben Grund mit oder ohne dunklere Spirallinien und mit den beiden schwarzbraunen Bändern 3 und 4, von denen das untere schmaler und etwas heller zu sein pflegt. Bei ihnen ist auch im allgemeinen der schwache Querwulst hinter der Mündung am besten entwickelt. — Alt. $11\frac{1}{2}$ — $12\frac{1}{2}$, diam. $23\frac{1}{2}$ — $27\frac{1}{2}$ mm. — An diese Formen schliessen sich, und meiner Ansicht nach zur gleichen Varietät gehören die zahlreich bei Hulaliu auf Haruku am 22. März 1890 gesammelten Stücke. Sie lassen sich auf drei Färbungstypen zurückführen, sind aber sämtlich durch Übergänge mit einander verknüpft. 28% mögen die breiten Bänder 3 und 4 besitzen, 60% sind bald mehr schmutzig isabellfarben, bald mehr graubraun, schwach dunkler spiralgestreift oder an den oberen Umgängen undeutlich radialfleckig, 12% endlich gehören zu einer weissen, nur auf den Jugendwindungen hornfarbig radialstrahligen subvar. *albina* Mts. Diese Stücke von Haruku sind durchweg etwas festschalig, mattglänzend, etwas mehr gewölbt erhoben als gewöhnlich und besitzen keinen Querwulst vor der Mündung. Der Mundsaum ist meist reinweiss. — Alt. 13— $13\frac{1}{2}$, diam. $26\frac{1}{2}$ —28 mm.

var. *fasciolata* Less.

Lesson in Duperey's Voy. de la Coquille, Zool. Bd. 2, 1 pag. 311 (spec.);
 Mousson in Pfeiffer, Novit. Conch. Bd. 4 pag. 36, Taf. 117, Fig. 1—3 (*collis*).

Von dieser eine gute Lokalvarietät bildenden Form liegen von Waai an der Ostküste Nordamboinas einige ganz gleiche Stücke in zwei Grössen vor, die darauf schliessen lassen, dass sie die auf Nordamboina herrschende ist, während auf Südamboina var. *lincolata* Mts. dominiert, aber an einigen Punkten auch die Zwischenform var. *nitidiuscula* Btg. bereits auftritt. Ihre innige Verwandtschaft mit *Hx. zonaria* var. *lincolata* Mts. zeigt die

vorliegende Schnecke ausser in anderem durch die hornfarbige Radialstriemung der Embryonalumgänge und die hornartige Färbung innerhalb des Nabels. Die Abweichungen von den nächststehenden Formen der *zonaria* var. *nitidiuscula* Bttg. von *Batumera* beschränken sich auf den grösseren Glanz, die stets reinweisse Grundfarbe mit den beiden braunen Bändern 3 und 4 und auf den tiefer herabgezogenen, mit deutlicherem Querwulst versehenen letzten Umgang. Wenn eines der beiden Bänder fehlt oder schwächer ist, so ist es immer Band 4; Band 3 ist meist das breitere und dunklere. Konstant von allen diesen Merkmalen ist aber nur die reinweisse glänzendere Grundfarbe, so dass an eine spezifische Trennung, wie das auch Prof. v. Martens mehrfach mit vollem Rechte ausspricht, gar nicht zu denken ist. — Die kleine Form hat alt. 11, diam. 24 mm, sie ist identisch mit *Hr. collis* Mouss.; die grosse Form zeigt alt. 13, diam. 29 mm.

25. *Helix (Cristigibba) expansa* P.

v. Martens, l. c. pag. 286, Taf. 14, Fig. 3.

Ein einzelnes Stück von Batjan, von der Färbung, die Prof. v. Martens als „so zu sagen albin“ bezeichnet. — Alt. 10, diam. 20 mm.

26. *Helix (Chloritis) unguiculina* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 278, Taf. 14, Fig. 5.

Insel Buru, ein junges Stück. Abweichend von Martens' Beschreibung nur durch die kastanienbraune, glatte Schale ohne jede Spur von Haargruben.

27. *Helix (Dorcasia) suffodiens* n. sp.

(Taf. 3, Fig. 10^{a-b}, nat. Gr., 10^c, vergr.)

Wallace, Proc. Zool. Soc. London 1865 pag. 408 (*fodiens*, non P.).

Char. Aff. *H. fodiens* P. et *cariniferæ* Semp., sed umbilico latiore, anfr. lentius accrescentibus, apert. minore, columella magis perpendiculari discrepans. — T. modice umbilicata, umbilico pervio $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{7}$ latitudinis testae aequante, conoideoglobosa, tenuis, diaphana, pallide luteo-cornea unicolor, oleosonitens; spira sat elata conica lateribus convexiusculis; apex modicus, acutulus. Anfr. 5 lente accrescentes convexiusculi,

sutura impressa disjuncti, subfascieulatim striatuli et undique minute sed perdistincte irregulariter rugoso-granulati, ultimus peripheria distincte angulatus, angulo ante aperturam evanescente, ad umbilicum praecipitem subangulatus, ad aperturam lente descendens, $\frac{2}{5}$ altitudinis aequans. Apert. modica parum obliqua, truncato-circularis, basi subangulata; perist. simplex, acutum, vix expansum, testa vix pallidius, columella concava, sed subperpendiculari, margine columellari triangulariter dilatato, protracto, subreflexo.

Alt. $10\frac{1}{2}$, diam. $13\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 7, lat. apert. $7\frac{1}{4}$ mm.

Hab. Gorontalo in Menado, Nord-Celebes, wenige Exemplare.

Die von Wallace für *Hx. fodiens* P. gehaltene, von Martens nicht gefundene Schnecke von Nord-Celebes zeichnet sich vor allen verwandten Arten durch die feine Granulationsskulptur und den fast um das Doppelte weiteren Nabel aus. Mit *Hx. occulta* P. besteht keine nähere Verwandtschaft.

28. *Helix (Geotrochus) pileolus* Fér. var. *pyramidata* Fér.
und var. *turrita* Fér.

v. Martens, l. c. pag. 321, Taf. 17, Fig. 8—9.

Batjan, 5 Stücke. — Die mikroskopische Körnelung ist übrigens nicht auf die Schalenbasis beschränkt, sondern zeigt sich auch bei gutem Erhaltungszustand recht deutlich auf der Oberseite der Umgänge. — Alt. $17\frac{1}{2}$ —18, diam. 21—22 mm; alt. apert. c. callo $15\frac{1}{2}$, lat. apert. $10\frac{1}{2}$ —11 mm.

Pupisoma Stol.

29. *Pupisoma philippinicum* Moell.

v. Moellendorff, Nachr.-Blatt d. D. Mal. Ges. 1888 pag. 108 und Ber. Senck. Nat. Ges. 1890 pag. 223, Taf. 8, Fig. 4.

Hitulama auf Nordamboina, ein erwachsenes lebend gesammeltes Stück. Absolut identisch mit meinen Stücken von Luzon und Cebú. Ob die Art nicht doch mit *P. pulverisculum* (Issel) von Borneo identisch ist, wie ich vermute, bleibt so lange unentschieden, bis ein direkter Vergleich beider Schnecken stattgefunden hat. — Alt. $1\frac{3}{4}$, diam. $1\frac{2}{3}$ mm.

Amphidromus Alb.

30. *Amphidromus sinistralis* Rve.

v. Martens, l. c. pag. 355, Taf. 21, Fig. 2.

In der Minahassa, Nord-Celebes, in Anzahl gesammelt. Ausser den von Martens angegebenen Varietäten wurde am 11. Mai 1890 bei Gorontalo auch eine zwiebelgelbe Form gefunden, die nur hornfarbig durchscheinende Punkte zeigt und auf den mittleren Umgängen einige schwache, dunklere Streifen besitzt, die aber auch ganz fehlen können; der Gaumen ist hellgelb. — Alt. 34, diam. max. 17 mm.

Vertigo Müll.

31. *Vertigo (Ptychochilus) moluccana* n. sp.

(Taf. 3, Fig. 11, nat. Gr., 11^a, vergr.)

Char. T. minima, longe et profunde rimata, globoso-ovata, fusca, sericina; spira brevis lateribus convexis; apex obtusus. Anfr. 4 convexiusculi, sutura distincta disjuncti, striati et insuper costulis membranaceis tenuibus, valde distantibus ornati, ultimus basi distincte compressus, superne ascendens, prope aperturam infundibuli instar dilatatus nec non impressione laterali longa rectangulari instructus, $\frac{3}{7}$ altitudinis testae aequans. Apert. magna subverticalis, truncato-ovalis, ad sinulum leviter impressa, 6- aut 7-dentata; perist. expansum, sub sinulo incrassatum, callosum, violacescens, marginibus callo levi conjunctis. Lamella angularis 1 validissima emersa, cum margine peristomatis connexa, curvata, intus lamellae parietali 1 recedenti validae parallela; dens palatalis 1 acutus profundius in regione sinuli situs distinctior, caeteri 2—3 parietales et 1 columellaris profundissimi, vix conspiciendi.

Alt. $1\frac{3}{8}$, diam. max. $1\frac{1}{8}$ mm; alt. et lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Hab. Ema auf Südamboina, ein einzelnes lebend gesammeltes Stück.

Bemerkungen. Die Art erinnert an *V. tantilla* Gould var. *tongana* O. Semp., ist aber weit kleiner, viel kürzer gebaut, und von ihrer Bezahnung sind ohne Schwierigkeit eigentlich nur die äusserst kräftige Angulare und die Parietale, sowie ein oberes spitzes Gaumenzähnen zu erkennen. Die Lippe ist

für eine so kleine Schnecke sehr stark entwickelt. Die philippinische *V. moellendorffi* Bttg. ist schlanker und in der Bezeichnung erheblich abweichend.

Costigo n. sect. gen. *Vertiginis* Müll.

Char. Differt a sect. *Alaea* t. *vix nitidula*, aut dense striata aut costulata, cervice simplice, callo annulari nullo, dente parietali unico simplice, angulari nullo. Dens columellaris semper adest; palatales 0—2. — Ins. Moluccae et Philippinae.

32. *Vertigo* (*Costigo*) *saparwana* n. sp.

(Taf. 3, Fig. 12, nat. Gr., 12^a, vergr.)

Char. T. parva punctato-rimata, subacute ovata, corneobrunnea, vix nitens; spira conica lateribus convexis; apex acutiusculus. Anfr. 5 convexi, sutura profunda disjuncti, densissime oblique striatuli et costis capillaceis distantibus ornati, ultimus subamplius, basi rotundatus, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae aequans, ad aperturam validius costatus, non ascendens. Apert. ampla, fere verticalis, semiovalis, ad sinulum leviter angulata, 4-dentata; dentes compressi, parietalis 1 obliquus, simplex, validus, columellaris 1 media in columella situs horizontalis, palatales aut 2 distantes, inferiore validiore, aut unicus inferior; perist. obtusum, anguste expansum, concolor, marginibus callo levi junctis, margine columellari subdilato.

Alt. $1\frac{3}{4}$ —2, diam. max. $1\frac{1}{8}$ — $1\frac{1}{4}$ mm; alt. et lat. apert. $\frac{3}{4}$ mm.

Hab. Sirisori auf der Insel Saparua, in kleiner Anzahl.

Durch den einzigen ganz einfachen kräftigen Parietalzahn von der im Habitus ähnlichen Gattung *Leucochilus*, durch den absoluten Mangel eines Angularzahns von der ozeanischen Vertigonengruppe *Ptychochilus*, mit der die neue Sektion im übrigen sehr nahe Verwandtschaft zeigt, geschieden. Eine zweite Art von *Costigo* lebt auf Busuanga, Catanduanes, Philippinen; es ist eine neue Spezies, die ich Herrn Konsul Dr. O. Fr. von Moellendorff verdanke, und die ausser der scharfen Streifung keine häutige Rippung zeigt, und der die Palatalzähne fehlen.

Leucochilus Mts.

33. *Leucochilus reconditum* (Tapp.-Can.).

Tapparone-Canefri, Ann. Mus. Civ. Genova Bd. 19, 1883 pag. 106, Taf. 2, Fig. 3—4 (*Pupa*).

Zu dieser von Wokan, Arn-Inseln, zuerst beschriebenen, ausreichend charakterisierten und gut abgebildeten kleinen Art, die mir in Originalen aus der Ausbente Beccari's vorliegt, gehören 3 wohlerhaltene Stücke von Hulaliu auf Haruku und 4 tot gesammelte von Banda. Als einzige Unterschiede beider Formen hebe ich hervor, dass bei dem Aru-Typus die rechte Zwillingsfalte auf der Mündungswand fast bis ans Peristom zieht, bei unserer Form von Haruku aber weniger nach vorn reicht, und dass bei der letzteren die beiden Spindelzähne einander etwas näher gerückt erscheinen als beim Typus. Auch ist bei letzterem die Nabeldurchbohrung deutlicher entwickelt. — Alt. $2\frac{1}{5}$, diam. max. $1\frac{1}{4}$ mm.

Die Stücke von Banda zeichnen sich durch eine bei direktem Einblick weniger deutliche Zwillingsbildung der Parietallamelle aus.

Clausilia Drap.

34. *Clausilia (Euphaedusa) cumingiana* P. var. *moluccana* Mts.

Pfeiffer, Zeitschr. f. Mal. 1845 pag. 158 (typ.); v. Martens, l. c. pag. 381, Taf. 22, Fig. 19 und pag. 378, Fig. 5 (var.).

Ternate, 9. Mai 1890, in kleiner Anzahl. — Unterscheidet sich von der philippinischen Stammart aus Siquijor nur durch 11 statt 10 Umgänge, den breiter ausgelegten Mmndsäum und die etwas hellere branne Färbung. — Alt. $18\frac{1}{2}$ — $19\frac{1}{2}$, diam. max. $3\frac{1}{2}$ mm.

Die Art ist von Nord-Celebes (v. Martens), Ternate, Halmahera und der Philippineninsel Siquijor bekannt und dürfte vielleicht eine noch viel weitere Verbreitung besitzen, als wir bis jetzt wissen.

Opeas Alb.

35. *Opeas clavulinum* (Pot. Mich.).

Potiez et Michaud, Galérie Moll. Douai Bd. 1, 1838 pag. 136, Taf. 14, Fig. 9—10 (*Bulimus*); v. Martens, l. c. pag. 377, Taf. 22, Fig. 11 (*Stenogyra javanica*).

In der Tropfsteingrotte Lian-ikan bei Stadt Amboina und bei Ema auf Südamboina, Waai auf Nordamboina, Oma auf Haruku und auf Banda Neira, Banda-Inseln, überall spärlich. Diese auf den ostafrikanischen Inseln wie im tropischen

Asien ebenso verbreitete Art wie *O. gracile* (Hutt.) — ich kenne sie von Mauritius, Ceylon, Java, Flores, Adenare, Ternate, Amboina, Haruku, Banda, Cebú, Mindanao, Süd-China, Kiusiu und Nippon — schwankt wie diese in den Dimensionen von alt. 6—12¹/₂ mm. v. Martens gibt ihr eine Länge von 11 mm; unsere Molukkenstücke zeigen alt. 8—11¹/₄, diam. max. 3—3¹/₂ mm.

36. *Opeas gracile* (Hutt.).

v. Martens, l. c. pag. 375, Taf. 22, Fig. 13, Taf. 19, Fig. 5.

Zahlreich bei Ema und Batumera auf Südamboina, weniger häufig auf der Route Leitimor-Hitu bei Kusukusu (Sereh) — hier stärker gestreift als gewöhnlich — und bei Hitulama auf Nordamboina, sodann bei Oma auf Haruku, bei Sirisori auf Saparua, auf Buru und sehr schön und gross auf Banda Neira, Banda-Inseln.

Die am 30. März 1890 bei Ema gesammelten Stücke messen alt. 7³/₄, diam. max. 2¹/₂ mm bei 7 Umgängen und zeigen das Verhältnis von Breite zu Höhe wie 1:3,10, die von Banda Neira haben bei 9¹/₂ Umgängen das Verhältnis 1:4,00. — Auch Prof. von Martens hat auf den Molukken nur Gehäuselängen von bis zu 10 mm beobachtet. Die Amboina nächsten Fundorte dieser Art in meiner Sammlung waren einerseits Adenare und Flores, andererseits die Philippineninseln Mindanao, Cebú und Luzon.

37. *Opeas junceum* (Gould).

Gould, Exped. Shells 1846 pag. 32 (*Bulimus*); Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. 2 pag. 220 (*Bulimus*).

In der Tropfsteingrotte Lian-ikan bei Amboina und bei Ema auf Südamboina, auf dem Gunung Carbau auf Nordamboina, bei Oma auf Haruku und auf Banda Neira, überall einzeln und selten. Absolut identisch mit meinen Stücken von Oneata. — Alt. 7³/₄—8¹/₂, diam. max. 2³/₈—2⁵/₈ bei 8 Umgängen. Verhältnis 1:3,25. Kleiner und schlanker als *O. gracile* (Hutt.), dem die Art sonst recht ähnlich ist. Prof. v. Martens' *O. panayense* muss noch schlanker sein (Verhältnis 1:4,03); ich kenne es noch nicht, besitze aber ein grosses, noch ungesichtetes Material aus dieser Gattung von den Philippinen. Pfeiffer's Typus von *O. panayense* soll sogar das Verhältnis 1:4,40 zeigen, also ganz auffallend schmal sein. — Ich kenne diese Art von

den Sandwich-, Fidji- und Gesellschafts-Inseln, von Oneata, Upolu, den Philippinen, von Amboina und seinen Nachbarinseln und aus Hainan und Südchina.

38. *Opeas ternatum* n. sp.

(Taf. 3, Fig. 13, nat. Gr., 13^a-^b, vergr.)

Char. Similis *O. clarvino* (Pot. Mich.) giganteo, sed t. magis conica, apice acutiore. — T. breviter rimata, conico-turrita, ventriosa, tenuis, corneo-flavescentis, parum nitens; spira conico-turrita lateribus parum convexis; apex acutus. Anfr. 7 convexiusculi, sat rapide accrescentes, sutura lineari, impressa disjuncti, arcuatim — ad suturam distinctius — striatuli, ultimus tumidulus, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. perpendicularis, anguste piriformis, columella perpendicularis stricta, media parte aut leviter incrassata aut subtorta; perist. simplex, acutum, marginibus callo junctis, margine dextro curvatim protracto, basali recedente, columellari patente et leviter incrassato.

Alt. $12\frac{1}{2}$ — $13\frac{1}{2}$, diam. max. $5\frac{1}{4}$ — $5\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $5\frac{1}{2}$, lat. apert. 3 mm. Höhe zu Breite 1 : 2,42, Höhe der Mündung zu Höhe der Schale 1 : 2,36.

Hab. Ternate, am 9. Mai 1890 in Anzahl.

Ähnlich grosse und bauchige Formen sind den Molukken sonst fremd, aber da der nur sehr matte Ölglanz der lebend gesammelten Schale und die Form der Spindel besser zu *Opeas* stimmen als zu *Hapalus*, dürfte die Gattung, in welche ich die unzweifelhaft neue Art gestellt habe, angemessener sein.

Subulina Beck.

39. *Subulina octona* (Chemn.).

Pfeiffer, Mon. Hel. viv. Bd. 2, 1848 pag. 166 (*Achatina*); Boettger, Ber. Senck. Nat. Ges. 1890 pag. 147.

Bei Ema und in den Gärten der Stadt Amboina auf Süd-amboina, sowie auf der Insel Haruku, in ziemlicher Anzahl. — Alt. $21\frac{1}{2}$, diam. max. 5 mm bei 10 Umgängen. Breite zu Höhe 1 : 4,30. Diese Stücke von Amboina stehen in Grösse und Schönheit nur wenig den grössten Stücken von Cuba nach, die bei 11 Umgängen alt. $24\frac{1}{4}$, diam. max. $5\frac{1}{2}$ mm messen, und deren Breite zu Höhe sich demnach wie 1 : 4,41 verhält.

Diese Art, die Herr Dr. Ad. Strubell auch am Gunung Salak auf Java sammelte, scheint sich erst neuerdings die Herrschaft auch auf den indomalayischen und papuasischen Inseln zu erobern, da frühere und sehr aufmerksame Forscher von ihr nirgends Erwähnung thun. Sie scheint zuerst auf den Centralplätzen des Handels und der Bodenkultur Wurzel zu fassen, um sich dann überraschend schnell in der Umgebung weiter zu verbreiten. Begünstigt wird diese Verbreitung dadurch, dass die Schnecke — ähnlich wie *Opeas* — häufig vor ihrem durch Trocknis erfolgenden Tode noch hartschalige Eier in die dritt- oder viertletzte Windung ihres Gehäuses legt, die vermöge des Luftgehaltes des Gehäuses einen langen und weiten Wassertransport gestatten und dadurch einen ausserordentlichen Vorteil vor anderen weniger gut für eine passive Land- oder Seereise ausgestatteten Landschneckeneiern besitzen.

Tornatellina Beck.

40. *Tornatellina moluccana* n. sp.

(Taf. 4, Fig. 1, nat. Gr., 1^a-^b, vergr.)

Char. Differt a *T. oblongata* Pse. t. minore, magis cylindrato-oblonga, lamella parietali columellae magis approximata. — *T. parva* imperforata, subregulariter elongato-oblonga, tenuis, nitida, corneo-fusca; spira turrito-convexa; apex obtusulus. Anfr. $5\frac{1}{2}$ convexiusculi, sutura leviter impressa disjuncti, fasciculatim obsolete striatuli, ultimus media parte planulatus, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. parum obliqua, auriformis, unilamellata, lamella parietali validissima, compressa, subtransversa, columellae approximata; perist. simplex, acutum, margo dexter substrictè descendens, columellaris sigmoideus callo contorto, basi latiore planato, sed non dentifero instructus.

Alt. $2\frac{3}{8}$, diam. 1 mm; alt. apert. 1, lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Hab. Ema auf Südamboina, nur ein lebendes, anscheinend erwachsenes Stück.

Bemerkungen. Unter den wenigen mir zu Gebote stehenden Arten dieser Gattung ist nur die polynesische *T. oblongata* Pse. näher vergleichbar, aber durch die kegelig-oblonge, nicht rein oblonge Totalgestalt, mit spitzerem Gewinde sicher artlich verschieden. Da aber aus den Molukken noch

keine Art bekannt ist, auch die Philippinenart stark abweicht und die kontinentalen Australier ebenfalls keine grosse Verwandtschaft zeigen, ist die Wahrscheinlichkeit wirklich eine recht grosse, dass wir es bei dieser kleinen Schnecke mit einer neuen Art zu thun haben.

Scarabus Montf.

41. *Scarabus crassidens* Hombr. Jacq.

Pfeiffer, Mon. Auric. Bd. 1 pag. 99 (*crassidens*) und Bd. 2 pag. 338 (*wallacei* P. von Batjan).

Waai auf Nordamboina. 20. März 1890, 2 Exemplare, Hulaliu auf Haruku und Sirisori auf Saparua, in Anzahl.

Diese gute Art hat bei Waai alt. $18\frac{1}{2}$ — $20\frac{1}{2}$, diam. $11\frac{1}{2}$ bis 12 mm und das Verhältnis 1:1,66 (bei Hombron & Jacquinet 1:1,73, bei Pfeiffer 1:1,64) und steht etwa in der Mitte zwischen *Sc. sinuosus* A. Ad. von Negros und *Sc. pyramidatus* Rve. von Guam. Von ersterem, dem sie am nächsten verwandt ist, unterscheidet sie sich durch den ganz geschlossenen Nabelritz, die weit schwächere Parietalbezeichnung und die schiefer nach aufwärts steigende Kolumellarfalte, von letzterem durch die weniger reine Kegelform des Gewindes und die immer deutliche Streifung an der Naht.

Die Stücke von Sirisori messen alt. 20—22, diam. 12 bis $13\frac{1}{2}$ mm und zeigen (nach drei Messungen) ebenfalls das Verhältnis 1:1,66. Konstant finde ich drei grössere und zwei kleinere Gaumenzähne. Die von Hulaliu haben alt. $19\frac{1}{2}$ —22, diam. $11\frac{3}{4}$ —13 mm und das Verhältnis 1:1,68 (nach 3 Messungen). Sie zeigen 4—7 Gaumenzähne, von denen vier in ihrer Lage sehr konstant zu sein scheinen.

Sc. wallacei (P.) von Batjan, der in die Synonymie dieser Art gehört, besitzt das Verhältnis 1:1,64.

42. *Scarabus pantherinus* (A. Ad.).

Pfeiffer, l. c. Bd. 1, Cassel 1856 pag. 94 (*Pythia*).

Hulaliu auf Haruku, in Anzahl. — Alt. $22\frac{1}{4}$ — $23\frac{3}{4}$, diam. $13\frac{1}{2}$ — $14\frac{3}{4}$ und das Verhältnis 1:1,62. — Meist nur 4, selten 5, sehr selten 6 Gaumenzähne.

Sirisori auf Saparua, in Anzahl. — Alt. 22—24, diam. $13\frac{1}{2}$ — $14\frac{1}{2}$ mm und das Verhältnis 1:1,65 (nach 3 Messungen).

Diese Form ist zwar dem *Sc. crassidens* H. J. sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber, abgesehen von der etwas bedeutenderen Grösse, doch recht konstant durch die anscheinend keine Übergänge bietende Perforation. — Ich kenne die Art überdies von Mindanao, Polillo, Cebú, Neuirland und Neukaledonien.

43. *Scarabus pollex* Hinds.

Pfeiffer, l. c. pag. 86 (*Pythia*).

Hulaliu auf Haruku und Sirisori auf Saparua, je ein erwachsenes Stück. — Ersteres misst alt. 36, diam. $21\frac{1}{2}$, prof. 17 mm; alt. apert. $21\frac{1}{2}$, lat. apert. 14 mm, letzteres alt. 33, diam. $20\frac{1}{4}$, prof. $15\frac{1}{4}$ mm; alt. apert. 21, lat. apert. 12 mm. Verhältnis von Breite zu Höhe 1:1,65 (wie bei meinen Typen von den Fidji-Inseln!). — Abweichend vom Typus nur durch die dunklere, pechschwarze Färbung; die eine peripherische gelbe Binde unter der Naht deutlich, die zweite undentlicher oder verschwommen. Der letzte Umgang erreicht an Höhe konstant $\frac{2}{3}$ der Gesamthöhe.

Ein grossenteils braun und weiss geflecktes und marmoriertes Stück, das ich auch noch hieher ziehen möchte, stammt von Oma auf Haruku, misst alt. $36\frac{1}{2}$, diam. $22\frac{1}{2}$, prof. $17\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 22, lat. apert. $14\frac{1}{2}$ mm und hat das Verhältnis 1:1,62.

44. *Scarabus scarabacus* (L.).

Pfeiffer, l. c. pag. 82 (*Pythia*).

Sirisori auf Saparua, Banda-Inseln am 4. Mai 1890 und Batjan, überall nur wenige Stücke. — Die Formen von Sirisori und Batjan sind absolut identisch mit solchen aus Neuirland, auch in Bezug auf die breitere, gefurchte, untere Parietalfalte. — Alt. 35, diam. maj. 19, min. $15\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $20\frac{1}{2}$, lat. apert. $12\frac{1}{2}$ mm (Batjan).

Die Banda-Schnecke ist abweichend von der Diagnose und von meinen Stücken aus Neuirland durch etwas kürzeren, nach unten bauchigeren letzten Umgang mit etwas mehr sackartiger Auftreibung um den Nabel und durch die fast einfache, ziemlich komprimierte untere Parietalfalte. 5 Gaumenzähne. — Alt. 32, diam. maj. 18, min. 14 mm; alt. apert. 12 mm.

45. *Scarabus striatus* (Rve.).

Pfeiffer, l. c. pag. 94 (*Pythia*); v. Moellendorff, Ber. Senck. Nat. Ges. 1890 pag. 259 (*Pythia*).

Ema auf Südamboina, in Anzahl und unter Ausschluss von *Sc. pantherinus* A. Ad., und Hulalin auf Haruku, zwei den Stücken von Ema ganz gleiche Stücke. — Alt. 18—20, diam. $11\frac{1}{2}$ —12 mm.

Genauere Untersuchung typischer Exemplare von *Sc. striatus* (Rve.) von Cebú und eingehende Vergleichung mit *Sc. pantherinus* (A. Ad.) haben mich belehrt, dass beide so nahe verwandten Formen doch vielleicht spezifisch getrennt werden dürfen. Neben der gedrungeneu, eiförmig dreieckigen oder rein eiförmigen Totalgestalt ist es die Höhe des nur $\frac{1}{3}$ der Totalgrösse betragenden Gewindes (bei *Sc. pantherinus* Ad. $\frac{2}{5}$) und vor allem die geringe Höhe des vorletzten Umgangs im Verhältnis zum vorhergehenden, die beide Formen recht gut von einander trennen lässt. Auch Küster sagt schon „anfr. angustis“. Bei *Sc. striatus* sind — vom Rücken der Schale aus gesehen — die beiden letzten Umgänge des Gewindes fast von gleicher Höhe (Verhältnis 1:1 bis 1:1,5), bei *Sc. pantherinus* ist der letzte Gewindeumgang dagegen fast doppelt so hoch als der vorhergehende (Verhältnis 1:1,5 bis 1:2). Mögen diese Unterschiede auch geringfügige sein, so sind sie in einer Gattung, die so arm ist an scharfen Kennzeichen, doch vielleicht wichtig genug, um artliche Berechtigung zu verleihen. Jedenfalls aber scheint mir die Einziehung des *Sc. striatus* (Rve.) nach diesem Befunde heute noch verfrüht.

Unsere Stücke von Ema zeigen (nach 3 Messungen) das Verhältnis von Breite zu Höhe 1:1,63, Küster verlangt von Stücken aus Cebú 1:1,50, Pfeiffer 1:1,60, meine Stücke von Cebú bieten das Mittel 1:1,56. Ein besonders grosses, einzelnes, von dem Cebú-Typus von *Sc. striatus* (Rve.) ununterscheidbares Stück, ebenfalls von Ema, zeigt alt. $23\frac{1}{4}$, diam. $15\frac{1}{2}$ mm und das Verhältnis 1:1,50, genau wie es Küster, der die Art zum erstenmal gemessen hat, verlangt.

Melampus Montf.

46. *Melampus caffer* (K.).

Pfeiffer, Mon. Auric. Bd. 1, Cassel 1856 pag. 40.

Amboina, ein Stück. — Dem folgenden sehr ähnlich, aber die mittelste Parietalfalte viel stärker entwickelt als ihre Nachbarn; 5 Gaumenfalten. Wahrscheinlich überhaupt nur eine überbildete Form der folgenden und kaum als Varietät von ihr zu trennen.

47. *Melampus fasciatus* Desh.

Pfeiffer, l. c. pag. 38.

Amboina und Ema auf Südamboina, in mässiger Anzahl. — Einfarbig gelb oder häufiger mit 5 gleichbreiten braunen Spiralbinden, von denen die zweite und dritte häufig mit einander zu einem Bande verfliessen. Die drei Parietalfalten von nahezu gleicher Stärke und Entwicklung, die Kolumellarfalte schief bis an den äusseren Spindelrand vorgezogen. 5 oder 6 Gaumenfalten.

Melania Lmk.

48. *Melania (Sulcospira) testudinaria* v. d. B.

Brot, Melaniaceen in Martini-Chemnitz 2. Aufl., Nürnberg 1874 pag. 49, Taf. 6, Fig. 3.

Batugadja auf Amboina, in Anzahl. — Diese Stücke sind sehr schön und gross, nach Abschaben der schwarzen Kruste sehr lebhaft geflammt, der Deckel ganz typisch, überhaupt nicht von javanischen Stücken zu unterscheiden. — Alt. 35—36, diam. max. 14 mm.

Sollte, da die Art bis jetzt niemals von den Molukken erwähnt worden ist, vielleicht eine Etiquettenverwechslung vorliegen?

49. *Melania (Melania) clavus* Lmk. var. *acus* Lea.

Brot, l. c. pag. 175, Taf. 21, Fig. 17^b (var.).

Die nur in einem Stück von Amboina vorliegende Form stimmt vorzüglich mit der Fig. 17^b von var. *acus* Lea bei Brot, sowol was Grösse, als was Färbung und Skulptur anlangt. — Alt. 21, diam. 4 $\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 6, lat. apert. 3 $\frac{1}{4}$ mm. Verhältnis von Gehäusebreite zur Höhe 1:4,67 (bei Brot im Typus 1:3,71).

Ob diese Form, die mit *M. clavus* Lmk. die charakteristische Bindenzeichnung gemein hat, von ihr aber durch fast etwas konkav ausgezogene Spitze abweicht, wie ich an Vergleichs-

stücken der ersteren aus Cebu ersehe, doch vielleicht spezifische Selbständigkeit beanspruchen darf, lässt sich nach dem geringen mir vorliegenden Material nicht entscheiden. Jedenfalls aber steht sie ihr im System weit näher als der *M. sobria* Lea.

50. *Melania (Melania) fulgurans* Hinds.

Brot, l. c. pag. 183, Taf. 21, Fig. 13.

Von dieser sehr charakteristischen Art liegt ebenfalls nur ein kleines Stück mit 11 Umgängen aus Amboina vor. Letzter Umgang unter der Naht mit einigen weitläufigen, an der Basis mit feinen, enggestellten Spiralstreifen. Färbung und Skulptur der oberen Umgänge typisch. — Alt. $24\frac{1}{2}$, diam. 6 mm; alt. apert. $6\frac{1}{2}$, lat. apert. $3\frac{1}{4}$ mm; Verhältnis von Gehäusebreite zu Höhe 1 : 5,08 (bei Brot 1 : 4,00).

51. *Melania (Melania) funiculus* Qu. Gaim.

Brot, l. c. pag. 136, Taf. 17, Fig. 1, 1^a–b.

Von dieser Art liegen nur 2 jüngere Stücke von Batugadja auf Amboina vor, die mit Brot's Abbildungen und Beschreibung gut übereinstimmen. Eines davon ist auf den oberen Umgängen deutlich quergefaltet und zeigt weniger deutlich erhobenen Nahtfaden, das andere hat eine Basalbinde wie etwa *M. cincta* Lea. — Bei 11 Umgängen alt. 51, diam. max. $11\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 13, lat. apert. 7 mm; also Breite zu Höhe 1 : 4,43 (bei Brot 1 : 4,63—1 : 4,69).

52. *Melania (Melania) hastula* Lea.

Brot, l. c. pag. 129, Taf. 16, Fig. 3.

Nur ein erwachsenes Stück von Batugadja auf Amboina, das aber so vorzüglich mit Exemplaren meiner Sammlung aus Paragua — die ununterscheidbar sind — und mit Brot's Fig. 3b (abgesehen von den fehlenden Querrippen der oberen Umgänge) übereinstimmt, dass an der richtigen Bestimmung kein Zweifel bleibt. — Bei $6\frac{1}{2}$ erhaltenen Umgängen alt. $52\frac{1}{2}$, diam. $13\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 16, lat. apert. 9 mm.

53. *Melania (Melania) punctata* Lmk.

Brot, l. c. pag. 168, Taf. 20, Fig. 4, 4^a (typ.) und pag. 171, Taf. 20, Fig. 9, 9^a (*laevigata*).

Zwei typische Stücke von Batngadja auf Amboina, ausgezeichnet durch nur 6—8 bleibende Umgänge und eine schwach eingedrückte Spirallinie unter der Naht. Die braunen Punktlinien sind bald sehr deutlich, bald fehlen sie gänzlich. — Alt. $32-41\frac{1}{2}$, diam. max. $11\frac{1}{2}-12\frac{1}{2}$ mm und Verhältnis 1 : 3,06 (bei Brot 1 : 3,13).

Ein junges Stück mit fast vollständig erhaltenem Gewinde von $10\frac{1}{2}$ Umgängen aus Amboina ohne näheren Fundort. Verhältnis 1 : 3,33.

54. *Melania (Melania) turris* Brot.

Brot, l. c. pag. 146, Taf. 18, Fig. 5—5^a; Mousson, Land- und Süßw.-Conch. Java pag. 118, Taf. 22, Fig. 4^a rechts (*figurata*, non Hinds).

Amboina, in Anzahl. Eine sehr wandelbare Art sowohl in Bezug auf Färbung, als in Bezug auf die Skulptur. Die rotbraunen Flammen sind bei jungen und mittelgrossen Stücken auf den 3 letzten Umgängen meist sehr deutlich, bei erwachsenen Stücken fehlen sie fast immer gänzlich. Das grösste vorliegende Exemplar hat 15 Umgänge, doch fehlen ihm noch etwa 7 Embryonalwindungen. Diese letzteren sind fast kantig-konvex und nur wenig höher als breit. Kolumella unten weit nach links ausgehöhlt. — Alt. $57\frac{1}{2}$, diam. max. 11 mm; alt. apert. 12, lat. apert. $6\frac{1}{2}$ mm. Breite zu Höhe 1 : 5,23 (bei Brot 1 : 5,90).

Die schlankere Form von Celebes, die Mousson als *M. figurata* Hinds abbildet, glaube ich unbedingt zu der vorliegenden Spezies stellen zu sollen. Brot kannte die Art nur aus Borneo.

55. *Melania (Striatella) cf. crepidinata* Rve.

Brot, l. c. pag. 238, Taf. 25, Fig. 13.

Von dieser oder einer nahe verwandten Art liegt ein junges Stück vor, das uns wenigstens gestattet, mit Sicherheit zu erklären, dass auch auf Amboina ein Vertreter der Sektion *Striatella* anzutreffen ist.

56. *Melania (Plotia) acanthica* Lea.

Brot, l. c. pag. 278, Taf. 28, Fig. 10, 10^{a-c}.

Hitulama auf Nordamboina, nur ein erwachsenes und 5 jüngere Stücke. — Alt. 21, diam. max. 12 mm; alt. apert. $9\frac{1}{2}$, lat. apert. $4\frac{3}{4}$ mm.

Die Art ist durch das getürmt-eiförmige Gewinde und die fast senkrecht nach unten gerichteten, dorntragenden Querschlüssel gut von der ähnlichen *M. rudicostis* Mouss. geschieden und zeigt bei Hitulama 4—6 Dornen auf dem letzten Umgang, so dass die Schnecke, von der Spitze betrachtet, meist fast quadratischen Umriss aufweist. Die Stacheln erreichen hier sogar halbe Mündungshöhe. Stücke der Art von Cebú sind ähnlich rot gepunktet, werden aber grösser, und die Entwicklung ihrer spiralen Skulptur ist nicht ganz so kräftig wie die der Form von Amboina.

57. *Melania (Plotia) pagoda* Lea.

Brot, l. c. pag. 277, Taf. 28, Fig. 5, 5^{a-c}.

Hitulama auf Nordamboina, in kleiner Anzahl. Eine sehr schöne, gedrungene, stark bewehrte Form, ausgezeichnet vor dem Typus der Philippineninsel Guimaras durch relativ kurzes, konvex-turmförmiges Gewinde von 11 Umgängen; der letzte trägt, wie der Typus, 9—10 Dornen. — Alt. 18—20, diam. max. $8\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $7\frac{1}{2}$ —9, lat. apert. 4— $4\frac{1}{4}$ mm. Verhältnis von Schalenbreite zu Höhe 1 : 2,11, nach Lea 1 : 2,33, nach Brot 1 : 2,30, von Mündungshöhe zu Schalenhöhe 1 : 2,30 und nach Brot 1 : 2,65.

58. *Melania (Plotia) rudicostis* Mouss.

Brot, l. c. pag. 280, Taf. 28, Fig. 7, 7^a.

Hitulama auf Nordamboina, in Anzahl. Diese Art ist entschieden noch variabler, als es Brot andeutete, und gibt in der Mannigfaltigkeit der Formen der verwandten *M. acanthica* Lea nichts nach, zeigt aber meist einfarbige Schale, stets schlankeres, reiner turmförmiges Gewinde und auffallend schief gestellte, auf dem letzten Umgang S-förmig geschwungene und über die Hälfte desselben herabreichende Radialrippen. Die Spiralskulptur bleibt feiner. Die Zahl der Dornen, die fast so lang sein können wie bei *M. acanthica* Lea, beträgt auf dem letzten Umgang 5—8; ja in extremen Fällen bei ganz kurzgedornen Stücken zählt man sogar 9—12 Spitzen. — Alt. 25 bis $28\frac{1}{2}$, diam. max. $9\frac{1}{2}$ — $13\frac{1}{2}$ mm.

59. *Melania (Plotia) scabra* Müll.

Brot, l. c. pag. 266, Taf. 27, Fig. 14—15.

Hitulama auf Nordamboina, 7 Stücke. Ganz typisch entwickelt, dünnchalig, mit starkem pelzigem Besatz auf den Spiralreifen. Die Stücke zeigen 7—10 Spitzen auf dem vorletzten Umgang. — Alt. $22\frac{1}{2}$, diam. max. 11 mm.

60. *Melania (Tiara) diadema* Lea.

Brot, l. c. pag. 293, Taf. 29, Fig. 2, 2^{a-c}.

Batugadja auf Amboina, nur ein lebend gesammeltes Stück. Der letzte Umgang trägt 15 Dornen, die Basis desselben ist mit nur 4 breiten Spiralkielen verziert. Umkreis der Mundöffnung lebhaft orangerot, äusserster Kolumellarrand und Unter- rand überaus fein gefältelt. — Alt. 41, diam. max. $24\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $26\frac{1}{2}$, lat. apert. 12 mm.

61. *Melania (Tiara) setosa* Swains. var. *minor* Brot.

Brot, l. c. pag. 297, Taf. 30, Fig. 6 (var. β).

Hitulama auf Nordamboina, in Anzahl. — Die grössten Stücke messen alt. 26, diam. 17 mm.

62. *Melania (Tiara) villosa* Phil.

Brot, l. c. pag. 296, Taf. 30, Fig. 3, 3^{a-d}.

Hitulama auf Nordamboina, zwei lebend gesammelte Stücke. Mit einigem Zögern stelle ich die vorliegenden Exemplare zu dieser angeblich neukaledonischen Art, da sie in mancher Beziehung von Brot's Beschreibung und Abbildungen abweichen. Die Schale ist nur mittelgross, das Gewinde unverletzt oder fast unverletzt mit $8\frac{1}{2}$ Umgängen, die Farbe unter schwarzem Überzug olivengrün-hornfarbig, reichlich rotbraun schief geflammt, die obersten Umgänge zeigen an der Basis 2, die nächsten 3—4 sehr deutliche erhöhte Spiralkielchen, die 3 letzten Windungen sind mit feinen verloschenen Spiralfurchen umzogen, die bei guter Erhaltung pelzig behaart sind, und die Dornenreihe steht der Naht auffallend viel näher, von ihr nur durch eine schmale, fast plane, kaum abschüssige Rinne getrennt. Den letzten Umgang zieren 10—16 etwas nach auswärts gerichtete, nicht auf Querrippen gestellte dreieckige Dörnchen. Der letzte Umgang

ist so hoch wie das Gewinde, die Mündung wenig höher als die Schalenbreite. — Alt. $19\frac{1}{2}$, diam. max. $8\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $9\frac{1}{2}$, lat. apert. $4\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ mm. Schalenbreite zu Höhe der Mündung bei unseren Stücken 1:1,12, bei Philippi 1:1,09, bei Brot 1:1,14.

Die Stücke stimmen mit Philippi's Originaldiagnose so gut überein, dass es mir wahrscheinlich ist, dass die von Philippi ohne Vaterlandsangabe beschriebene Schnecke wie die unsrige ursprünglich von Amboina stammt.

63. *Melania (Tarebia) granifera* Lmk.

Brot, l. c. pag. 321, Taf. 33, Fig. 13 und 13^a (noch nicht erwachsen).

Diese Art liegt in mässiger Anzahl von Batugadja und in wenigen weiteren Stücken vom Seelan-See und von Hitulama auf Nordamboina, sowie von einem nicht näher bezeichneten Fundort auf Amboina vor und zeigt an allen diesen Orten kleine Abweichungen in Skulptur und Grösse. Der letzte Umgang ist so hoch wie das Gewinde.

Die Stücke von Hitulama und dem Seelan-See entsprechen gut dem Typus; die obersten 5 Reifen des letzten Umgangs tragen die viereckigen Knoten. — Alt. 23—26, diam. max. 10—11 mm. — Die von Batugadja sind klein und zeigen in den Zwischenräumen der 4 bis 5 Körnerreihen radiale, durchscheinende, rote Punktreihen. — Alt. 19, diam. max. $7\frac{1}{2}$ mm. — Die Stücke ohne näheren Fundort von Amboina endlich sind ganz erwachsen, an der Spira stark korrodiert, der letzte Umgang oben mit nur 3—4 Knotenreifen. — Alt. 35, diam. max. 17 mm.

Diese Art war bis jetzt in der Literatur nur von Timor verzeichnet gewesen.

64. *Melania (Tarebia) obliterans* n. sp.

(Taf. 4, Fig. 2^{a-b} und 2^c, nat. Gr.).

Char. T. modica turrita, solidula, sub strato nigro olivaceo-fusca, nitidula; spira exacte turrita; apex paulo erosus. Anfr. superstites $5\frac{1}{2}$ —6 plani, leviter gradati, sutura profunde impressa disjuncti, magis minusve distincte spiraliter incisi, striis spiralibus perdistantibus, inferi praeterea crispulati et plicis

subsinuosis radiantibus, parum obliquis ornati, in anfr. penultimo et ultimo interdum subgranoso-decussati, granis magnis subquadratis, ultimus infra suturam leviter constrictus, usque ad peripheriam semper valide plicatus, plicis 17—19, basi striis profundis spiralibus 4—7 circummeinctus, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. modica, anguste piriformis, superne subcompressa, basi effusa, margine dextro sigmoideo, basin versus protracto; columella parum torta et arcuata. — Operc. sect. *Tarebiac.*

Alt. (decoll.) 22—24, diam. max. $8\frac{1}{2}$ —10 mm; alt. apert. 10— $10\frac{1}{2}$, lat. apert. $4\frac{1}{2}$ —5 mm.

Hab. Gorontalo auf Nord-Celebes, 4 Stücke.

Bemerkungen. In der Totalform an eine schlanke *M. scopulus* Rve. erinnernd, weicht diese Art von allen bekannten Tarebien recht erheblich ab. Sie ist gewissermaassen eine *Tarebia* ohne Knotenskulptur, denn nur eines der vorliegenden Stücke zeigt eine etwa an *M. celebensis* Qu. Gaim. erinnernde Körnerskulptur auf den beiden letzten Umgängen; bei den anderen herrscht die radiale Skulptur vor, und ebenfalls nur auf den beiden Schlusswindungen. Die oberen Umgänge zeigen, soweit sie erhalten sind, nur Spuren von weitläufigen eingedrückten Spirallinien, keine Radialsulptur. Bei dreien von den Stücken sind die Falten der beiden letzten Umgänge nur durch 3—4 schwache eingedrückte Spiralen durchzogen, dagegen ist bei allen die Basis auffallend tief spiralfurcht. Mit *M. celebensis* Qu. Gaim. von Celebes, zu der man vielleicht geneigt sein könnte, die vorliegende Art als schwach skulptierte Varietät zu stellen, hat sie keine allzu nahen Beziehungen, da ihr an eine etwas langgezogene *M. scopulus* Rve. erinnerndes Gewinde an den Seiten absolut gradlinig verläuft und keine Spur der Konvexität des Gewindes der *celebensis* erkennen lässt, und da zudem der letzte Umgang eine abgestutzt ovale und nicht oblonge Form hat. Noch weniger ist an *M. moluccensis* Qu. Gaim., ebenfalls von Celebes, zu denken, die sich durch weniger tiefe Naht und die fehlende Radialsulptur auszeichnet, oder an *M. crenulata* Desh. im Jugendzustand, die durch pfriemenförmig-getürmte Schale abweicht. Vielleicht aber ist *M. aretcara* Mouss. aus Ost-Java verwandt, die ich leider nicht direkt vergleichen kann. Der Brot'schen Abbildung nach ist sie aber weniger kegelturmförmig als die uns vorliegende Spezies.

Paludina Lmk.

65. *Paludina jaranica* v. d. B. var. *virescens* Rve.

Reeve, Monogr. Paludina Taf. 11, Fig. 70 (*virescens*); v. Martens, Mal. Blätt. Bd. 12, 1865 pag. 149 (*jaranica* var.).

Diese Varietät liegt nur in einem tot gesammelten Stück von Waai auf Nordamboina vor. Von typischen Buitenzorger Stücken nur durch relativ etwas höheren letzten Umgang und infolgedessen höhere Mündung unterschieden. Höhe der Mündung zu Höhe der Schale 1:1,80, bei *P. jaranica* typ. 1:2,01—1:2,10. Es scheint deshalb gerechtfertigt, diese Form, welche auf Celebes und Amboina lebt, als Varietät von der Java-Art abzutrennen.

Diplommatina Bens.

66. *Diplommatina (Moussonia) strubelli* n. sp.

(Taf. 4, Fig. 3, nat. Gr., 3^a–^b, vergr.)

Char. Ab omnibus speciebus sectionis *Moussoniae* longis pilis carinae discrepans. — T. vix rimata, dextrorsa, turriculata, brunnea, opaca; spira turrita, subscalaris; apex acutus. Anfr. 7¹/₂ lentissime accrescentes, sutura profunda disjuncti, primi cylindrati, caeteri media parte acute carinati, lineolis cutaceis spiralibus subtilibus et striis transversis validioribus eleganter reticulati, in carina corona pilorum crebrorum longorum ornati, ultimus carinula altera basali minus valida instructus, vix decrescens, penultimo parum altior, ²/₇ altitudinis testae aequans. Apert. parva, obliqua, basi recedens, circularis; perist. superne appressum, callo levi junctum, valde expansum, planato-labiatum, media in columella lamella valida, compressa, dentiformi, obliqua, marginali, fusca, nitente instructum.

Alt. 2³/₄, diam. max. 1¹/₄ mm; alt. et lat. apert. 1 mm.

Hab. Hitulama auf Nordamboina, wenige Stücke.

Bemerkungen. Diese kleine Prachtart, die ich mit besonderer Genugthuung dem wackeren Entdecker derselben zu Ehren benenne, meines Wissens die fünfte ihrer Section, ist nächstverwandt der *D. papuana* Tapp.-Can. (Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova Bd. 19, 1883 pag. 269, Taf. 10, Fig. 16—17) von den Aru-Inseln, während die übrigen drei Arten der Gruppe auf Polynesien beschränkt sind. Hauptunterschied von *D. pa-*

puana ist neben der bedeutenderen Grösse die Ausschmückung des Kieles mit einem dichten Kranz langer Haare, der breit umgeschlagene Mundsäum, die feine Spiralskulptur und das Auftreten eines zweiten schwächeren Kielfadens auf dem letzten Umgang unterhalb des haartragenden Mittelkiels.

Palaina Semp.

67. *Palaina angulata* n. sp.

(Taf. 4, Fig. 4, nat. Gr., 4^a-b, vergr.)

Char. T. modica dextrorsa, vix rimata, cylindrato-ovata, sat solida, corneo-rubella; spira elata lateribus convexis; apex parvulus acutus. Anfr. 6¹/₂ convexi, sutura profunda disjuncti, embryonales glabri, nitentes, caeteri oblique distanter costulati, costulis capillaceis, ca. 20 in anfr. penultimo, interstitiis microscopicè spiraliter striolatis, ultimus decrescens, penultimo angustior, vix ¹/₃ altitudinis testae aequans, initio leviter constrictus, ante aperturam valde ascendens, aequè costulatus ac caeteri. Apert. verticalis, subcircularis vel rotundato-quadrangularis, latior quam altior, columella non dentata; perist. duplex, internum protractum, externum expansum et reflexiusculum, marginibus callo junctis, dextro superne subangulato, columellari subtus dilatato, angulo recto calcarato, superne recedente subito reflexo et regione umbilicali adnato. — Operc. 5¹/₂-spiratum nucleo centrali.

Alt. 2⁵/₈—3, diam. max. 1¹/₂—1⁵/₈ mm; alt. apert. ⁷/₈, lat. apert. 1¹/₅ mm.

Hab. Batumera auf Südamboina, Kusukusu (Sereh) auf der Route Leitimor-Hitu, Amboina, und Oma auf Haruku, selten.

Bemerkungen. Nächstverwandt der gleich zu beschreibenden *P. carbarica* Bttg. aus Nordamboina, aber erheblich grösser, mehr verlängert, meist weitläufiger gerippt und die Rippen des letzten Umgangs nicht von denen der übrigen Schale verschieden, der Spindelrand ohrartig entwickelt und unten viel stärker gespornt.

Das einzelne Stück von Oma misst nur alt. 2¹/₂ mm.

68. *Palaina carbarica* n. sp.

(Taf. 4, Fig. 5, nat. Gr., 5^a-b, vergr.)

Char. T. parva dextrorsa, vix punctato-rimata, ovata, tenuis, corneo-rubella; spira sat elata lateribus convexis; apex

parvulus acutus. Anfr. 6 convexi, sutura profunda disjuncti, embryonales glabri, nitentes, caeteri oblique dense costulati, ultimus decrescens, penultimo angustior, initio constrictus, tum vesicae instar leviter inflatus, ante aperturam valde ascendens, distantius costulatus. Apert. verticalis, subcircularis, latior quam altior, columella non dentata; perist. duplex, internum magis minusve protractum, externum expansum, marginibus callo conjunctis, dextro superne et columellari subangulatis.

Alt. 2, diam. max. $1\frac{1}{3}$ mm; alt. apert. $\frac{5}{8}$, lat. apert. $\frac{7}{8}$ mm.
— Das kleinste fertig entwickelte Stück misst nur alt. $1\frac{3}{4}$ mm.

Hab. Auf dem Gunung Carbau und von einem zweiten Fundorte in Nordamboina, bei Ema in Südamboina und bei Hulaliu auf Haruku, hier in einer besonders schmalen, länglich eiförmigen und dicklippigen Varietät. Überall ziemlich selten.

Bemerkungen. Nächstverwandt einer noch unbeschriebenen Art von der Insel Guam, Marianen (Quadras No. 2098), aber kleiner, nicht weiss und mit breiterem, flach ausgeschlagenem Mundsaum.

Anostomella Mts.

69. *Anostomella ascendens* (Mts.).

v. Martens, l. c. pag. 386, Taf. 22, Fig. 23. (*Pupa*).

Ema im März 1890 und Batumera am 7. April 1890 auf Südamboina, Hitulama auf Nordamboina, Oma auf Haruku und Papero auf Saparua, überall nur wenige Stücke. Der Martens'schen Diagnose ist nachzutragen, dass der Spindelrand gegen den Unterraum winkelig abgesetzt ist, und dass sich in diesem Winkel eine schwache Furche nach innen zieht, dass das Peristom doppelt ist, dass eine feiner gestreifte Striktur grade über dem Kolumellarrande den letzten vom vorletzten Umgang abschnürt, und dass etwas vor der Mitte des letzten Umgangs im Innern ein grosser, abgerundet-dreieckiger, von den Seiten komprimierter Zahn auf der Längsachse der Spindel steht, der von vorn in der Mündung auch bei schiefem Einblick nicht gesehen werden kann. — Alt. 4, diam. max. $3\frac{1}{8}$ mm.

Dieser Befund zeigt eine nahe Verwandtschaft der vorliegenden Schnecke mit *Arinia* H. & A. Ad. und mit *Diplomatina* Bens. und versetzt dieselbe aus der Reihe der Pupiden

in die der Diplomatiden. Nach Dr. v. Moellendorff's Schema im Ber. Senck. Nat. Ges. 1890 pag. 281—282 muss sie als Gattung *Anostomella* Mts. zwischen *Hungerfordia* Bedd. und *Diplomatina* Bens. stehen mit der Diagnose: „Columellarlamelle vorhanden, aber tiefliegend, etwas vor der Mitte des letzten Umgangs, von aussen unsichtbar. Gehäuse ähnlich *Arimia*, aber der letzte Umgang stark aufsteigend.“

Diancta Mts.

70. *Diancta torta* n. sp.

(Taf. 4, Fig. 6, nat. Gr., 6^{a-b}, vergr.)

Char. T. sinistrorsa vix rimata, elongate ovata, solidula, corneo-albida, opaca; apex acutus submucronatus. Anfr. 6 $\frac{1}{2}$ convexi, sutura profunda disjuncti, costulis obliquis acutis, distantibus ornati, superiores 4 spiram conoideam, regularem lateribus convexis formantes, penultimus aliquantulum devians, lente decrescens et angustior, demum leviter constrictus, ultimus valde decrescens, teres, ad aperturam ampliatus et leviter ascendens. Apert. fere verticalis, circularis, in parte supera basi testae appressa recedens; perist. duplex, internum leviter porrectum, externum late reflexum, superne utrimque angulato-interruptum, marginibus callo appresso junctis.

Alt. 4 $\frac{1}{8}$, diam. max. 2 $\frac{1}{2}$ mm; alt. et lat. apert. 1 $\frac{1}{2}$ mm.

Hab. Insel Batjan, 6 Stücke.

Bemerkungen. Verwandt der *D. constricta* Mts. von Ternate, aber kleiner, $\frac{1}{2}$ Windung weniger, die Einschnürung des vorletzten Umgangs nicht mitten auf dem Schalenrücken, sondern weiter nach vorn, auf der rechten Seite der Schale, die Mündung relativ kleiner.

Callia Gray.

71. *Callia amboinensis* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 157, Taf. 4, Fig. 13.

Ema auf Südamboina, ein Stück, und Papero auf Saparua. in Anzahl. Sowohl bernsteingelb (35 $\frac{0}{0}$) als bleich röthlich (65 $\frac{0}{0}$), der letzte Umgang tief abwärts steigend, aber vor der Mündung wieder plötzlich aufsteigend. — Alt. 6—6 $\frac{1}{2}$, diam. max. 4 $\frac{1}{2}$ —4 $\frac{3}{4}$ mm.

72. *Callia wallacei* P.

v. Martens, l. c. pag. 158, Taf. 4, Fig. 12.

Ema auf Südamboina und Waai auf Nordamboina, 18. April 1890, sowie bei Papero auf Saparna und auf Banda. Die von Amboina vorliegenden Stücke haben ein weissliches oder rötliches, nicht ein orangefarbenes Peristom und messen alt. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$, diam. max. 3 — $3\frac{1}{2}$ mm. Die wenigen von Banda eingeschickten Stücke sind mehr braungrau gefärbt und meist etwas grösser als die Form von Amboina. — Alt. $5\frac{1}{2}$, diam. max. $3\frac{1}{2}$ mm.

var. *pusilla* n.

Char. Differt a typo t. minore, anfr. ultimo distincte angustiore quam penultimus, apert. minore. — Alt. $3\frac{3}{4}$ — 4 , diam. max. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ mm.

Hab. Rumatiga auf Hitu, Nordamboina, 2. April 1890, 3 Stücke.

Bemerkungen. Während in der Hinteransicht beim Typus der Art vorletzter und letzter Umgang gleiche Höhe besitzen, zeigt sich bei dieser Varietät die letzte Windung deutlich etwas schmaler.

Pupinella Gray.

73. *Pupinella ceramica* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 155, Taf. 4, Fig. 9.

Papero auf Saparna, in kleiner Anzahl. Der sonst exakten Diagnose und Abbildung Prof. Martens' dürfte noch beizufügen sein: „Anfr. ultimus prope perforationem funiculato-ristatus, crista angusta extus sulco distincto circumscripta“. — Alt. 9 — 11 , diam. max. 5 — $5\frac{1}{2}$ mm.

Leptopoma P.

74. *Leptopoma intermedium* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 144, Taf. 4, Fig. 4 (*vitreum* var.); Tapparone-Canefri, Ann. Mus. Civ. Genova Bd. 19, 1883 pag. 261.

Papero auf Saparna, 5 Exemplare. Ich gebe Tapparone-Canefri vollkommen recht, wenn er diese Form, die ohne Übergänge mit *L. pellucidum* Grat. zusammen auf vielen Molncken-

inseln vorkommt, als gute Art betrachtet. Die Schale ist stärker, der Mundsäum weit ausgelegt, fast doppelt gelippt, sehr massiv, die vier Kiele der Schlusswindung sind immer scharf und deutlich, die Färbung besteht in braunen, schiefgestellten Zickzackstreifen oder ist seltener einfarbig gelblich. — Alt. $10\frac{1}{2}$ —11, diam. max. 10 — $10\frac{3}{4}$ mm.

Die Art ist einerseits nahe verwandt mit *L. scricatum* P. von Borneo, das aber immer einfarbig zu sein scheint, breiter als hoch ist, auch unter dem peripherischen Kiel noch Kiele trägt und eine relativ weit grössere Mündung zeigt, andererseits mit *L. cuticulare* Moell. von Luzon, das aber eine Cuticula zeigt, dünnschaliger ist, weniger gewölbte Windungen hat, und das mindestens ebenfalls noch einen deutlichen Kiel unter dem peripherischen Kiel trägt.

75. *Leptopoma pellucidum* Grat. var. *minor* Mts.

v. Moellendorff, Ber. Senck. Nat. Ges. 1890 pag. 276 (typ. und var. *pusilla*); v. Martens, l. c. pag. 144, Taf. 4, Fig. 2^a (*vitreum*, non Less.) und Fig. 6 (*vitreum* var. *minor*).

Hauptcharakter dieser Art ist die geringe Tiefe des Ausschnittes an der Spindel und die Tendenz zu spiralen dunklen Bändern. Alle Stücke von den Molukken bleiben klein und gehören schon zur var. *minor* Mts.

Ema auf Südamboina, Waai auf Nordamboina, Hulaliu auf Haruku, Sirisori und Papero auf Saparua und Batjan, überall in mässiger Anzahl.

Von einem nicht näher bezeichneten Fundort auf Amboina liegen nur einfarbig weisse Stücke, aber mit bis über den Anfang der letzten Windung hinaus deutlichen Spiralfäden vor. — Alt. $11\frac{1}{2}$ —12, diam. max. 12 — $12\frac{1}{2}$ mm. Ähnlich, aber glatter und bald einfarbig weiss, bald mit zwei braunen breiten Spiralbändern, bald mit schief gestellter Flammen- und Blitzzeichnung geschmückt, sind die Stücke von Ema. Eine Jugendform von Waai auf Hitu dürfte ebenfalls hierhergehören, ist aber zu sicherer Bestimmung noch zu klein. Junge Stücke von Hulaliu besitzen zwei breite braune Spiralbänder. Sie sind überall fein spiralgestreift und ohne Kante auf der Schlusswindung. Die weissen oder hornbraunen, ungezeichneten Stücke von Sirisori und Papero auf Saparua, sowie ganz einzelne Stücke von

Ema auf Leitimor gehören zur var. *minor* Mts. var. *pusilla* Moell. Sie zeigen kaum einen Unterschied von denen der Insel Cebú. Alt. $8\frac{1}{2}$, diam. max. 9 mm. Die Stücke von Batjan endlich sind entweder reinweiss oder seltener mit zwei braunen Binden versehen, einer sehr breiten an der Naht und einer halb so breiten an der Peripherie. Ausser der feinen Spiralskulptur kommen deutlicher vortretende Spiralkielchen nur auf den zwei oder drei obersten Windungen zur Ausbildung. — Alt. et diam. max. $12-12\frac{1}{2}$ mm.

76. *Leptopoma vitreum* (Less.) var. *lactea* Kob.

v. Moellendorff, l. c. pag. 274.

Menado auf Nord-Celebes, 5 reinweisse Stücke. Ausgezeichnet durch die tief konkav eingebuchtete Spindel neben dem Fehlen jeder Spur von Spiralbindenzeichnung. Spirallinien deutlich, kein peripherischer Kiel. — Alt. 14, diam. max. $13\frac{1}{2}$ mm.

Die von mir genau verglichene, auch auf Java und Formosa vorkommende Art war bis jetzt mit Sicherheit auf Celebes noch nicht gefunden gewesen.

Lagochilus Blanf.

77. *Lagochilus bicarinatum* (Mts.).

v. Martens, l. c. pag. 128, Taf. 2, Fig. 16 (*Cyclotus*).

Ema auf Südamboina und Waai auf Nordamboina, je ein tot gesammeltes, deckellooses Stück. Ich würde danach die Diagnose in den folgenden Ausdrücken verbessern: „T. latiuscule et infundibuli instar umbilicata, umbilico $\frac{2}{9}$ latitudinis testae aequante, corneo-olivacea; anfr. dense costulato-striati et lirati, ultimus biangulatus, liris cinctus, inter quas duae plerumque geminae magis prominent, basi versus umbilicum distincte angulatus, haud descendens; perist. duplex, internum calcareum, externum cutaceum, parum expansum, margine dextro ad suturam leviter inciso. — Alt. $3\frac{3}{4}-5$, diam. $4\frac{3}{4}-6$ mm; alt. et lat. apert. 2 mm.“

Durch den Einschnitt der Mündung oben an der Naht wohl sicher zu *Lagochilus* gehörig und wahrscheinlich wie die übrigen Arten dieser Gattung im Leben behaart.

Ditropis Blanf.

78. *Ditropis ingenua* n. sp.

(Taf. 4, Fig. 7, nat. Gr., 7^{a-b}, vergr.)

Char. T. parva late umbilicata, umbilico $\frac{1}{3}$ latitudinis testae aequante, conico-convexa, tenuis, nitida, corneo-flavescens; spira anfractibus initialibus partim solutis depresso convexa; apex solutus, excentricus, tumidulus, mucronatus. Anfr. 4 convexiusculi, initiales 2 apicem solutum formantes, a tertio regulariter convoluti, sutura canaliculata, utrimque carina comitata disjuncti, striatuli et levissime spiraliter lineolati, ultimus lente descendens, carinis 3 cinctus, una suturali tenuissima, altera peripherica valida acuta, tertia basali validissima, altissima, nec non in umbilico praecipiti carinulis 4 distinctis, aequedistantibus ornatus. Spatium inter carinas validiores planiusculum. Apert. parum obliqua, basi canaliculata protracta, subquadrata; perist. brevissime ampliatus, duplex, superne angulatum recedens, marginibus continuus, supero curvato-protracto, dextro stricto cum columellari substricto ascendente, media parte recedente angulum acutum formante. — Operc. parvum circulare extus infundibuli instar excavatum.

Alt. $1\frac{5}{8}$, diam. $2\frac{3}{8}$ mm; alt. et lat. apert. $1\frac{1}{8}$ mm.

Hab. Hitnlama auf Nordamboina, 13. März 1890, 9 lebende Stücke.

Bemerkungen. Die wunderbare, kleine, von allen beschriebenen Arten dadurch abweichende Art, dass die beiden regelmässig aufgewundenen Embryonalgänge plötzlich in weiter Spirale sich frei anrollen, nun dann schliesslich mit der vorletzten und letzten Windung wiederum ein ganz regelmässiges *Helix*-artiges Gebälge zu bilden, gehört in eine kleine Gruppe von Arten, zu der auch die folgenden beiden neuen Formen gehören. Infolge der eigenthümlichen Aufrollung zeigt sich bei dieser Spezies die Spitze der Schale von einem halbmondförmigen freien Raume durchbrochen, dessen Konkavität durch den nach rechts gerückten Apex bewirkt wird.

79. *Ditropis moellendorffi* n. sp.

(Taf. 4, Fig. 8, nat. Gr., 8^{a-b}, vergr.)

Char. T. late et perspective umbilicata, umbilico $\frac{1}{3}$ latitudinis testae aequante, convexiusculo-depressa, tenuis, nitida,

sucinacia; spira perparum eminens, convexiuscula; apex oblique adnatus, mamillatus. Anfr. $4\frac{1}{2}$ superne vix convexiusculi, sutura impressa filomarginata disjuncti, striatuli, ultimus ad peripheriam carinis 2 spiralibus, altera superiore tenuiore, altera inferiore peripherica valida, compressa cinctus et insuper ad basin carina tertia altissima, acutissima ornatus. Spatium inter carinas validiores concaviusculum. Apert. parum obliqua, basi canaliculata protracta, irregulariter triangularis; perist. brevissime ampliatum duplex, superne angulatum recedens, margine supero curvato-protracto, dextro stricto, columellari sigmoideo, cum supero callo conjuncto. — Operc. ignotum.

Alt. $1\frac{7}{8}$, diam. 4 mm; alt. et lat. apert. $1\frac{3}{4}$ mm.

Hab. Hitulama auf Nordamboina, 13. März 1890, nur drei erwachsene Stücke.

Bemerkungen. Nächstverwandt der *D. convexa* Blanford aus Südindien, aber kleiner, mit einem weiteren Kielchen über dem peripherischen Kiel, aber ohne Kiele im Nabel und mit schärfer geschwungenem Spindelrand. Durch letzteren Charakter nähert sich die Amboina-Art der *D. cebuana* Moell. von Cebú, die aber weit höher gewunden und nahezu ungekielt ist.

80. *Ditropis spiralis* n. sp.

(Taf. 4, Fig. 9, nat. Gr., 9^a-^b, vergr.)

Char. T. tubulum undique liberum cornus arietis instar spiratum formans, tenuem, flavescentem, nitidum; spira perparum eminens, convexiuscula; apex excentricus, oblique adnatus, globuliformis, ex anfractibus duobus embryonalibus exstructus. Anfr. 4 a tertio rapide, a quarto lentius et magis regulariter accrescentes, sphaerico-triangularis, leviter striatuli et carinis spiralibus 3 acutis, filiformibus, utrimque compressis, crassitudine subaequalibus sculpti, ultimus non deflexus. Apert. soluta parum obliqua, basi canaliculata subprotracta, subregulariter sphaerico-triangularis, latere columellari longiore; perist. brevissime ampliatum, duplex, margine dextro curvato-protracto, basali cum columellari excavato angulum rectum protractum efficiente. — Operc. extus tubuliforme, media parte infundibuli profundi instar excavatum, excavatione margine lato brunneo foliaceo circumcincta.

Alt. 2, diam. $3\frac{3}{8}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{4}$, lat. apert. 1 mm.

Hab. Oma auf der Insel Haruku, ein erwachsenes und ein junges Stück.

Bemerkungen. Von dem aus zwei Umgängen gebildeten Embryonalknopf an ist die Schnecke frei spiralig aufgewunden und bildet in dieser Hinsicht eine Analogie zu *D. mira* Moell. von Siquijor, die aber dekolliert und deshalb kaum einen ganzen Umgang erkennen lässt. Mit *D. moellendorffi* und *ingenua* hat sie den sphaerisch-dreieckigen Querschnitt der Umgänge gemeinsam und ist augenscheinlich mit diesen beiden durch enge Verwandtschaft verknüpft, im Übrigen ist sie aber doch von beiden durch die Aufrollung so wesentlich verschieden, dass ein Blick auf die Tafel genügen dürfte, diese drei Prachtarten von einander zu trennen.

Cyclotus Guild.

81. *Cyclotus (Eucyclotus) pruinosis* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 117, Taf. 1, Fig. 2.

Ternate, 9. Mai 1890, nur ein Stück. — Alt. $8\frac{1}{2}$, diam. 19 mm; alt. apert. 8, lat. apert. 7 mm.

82. *Cyclotus (Japonia) livatulus* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 127, Taf. 2, Fig. 15 (male!).

Ema auf Südamboina, nur tot gesammelt, und Rumatiga auf Nordamboina, lebend, wenige Stücke.

Die Form von Rumatiga hat ausser der Spiralskulptur eine sehr ausgezeichnete radiale Skulptur von ziemlich entfernt stehenden, einander parallelen, von der braunen Epidermis gebildeten, aus feinen Börstchen bestehenden Haarkränzen. 5 bis $5\frac{1}{2}$ Umgänge; Deckel ganz, wie ihm Martens beschreibt. — Alt. $5\frac{3}{4}$ — $6\frac{1}{2}$, diam. $5\frac{3}{4}$ — $6\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 3, lat. apert. $2\frac{3}{4}$ mm. Tote Stücke von Ema sind kreideweiss, opak und zeigen gegen den Wirbel hin gelblich fleischrote Färbung. — Alt. $5\frac{1}{4}$ — $5\frac{1}{2}$, diam. $5\frac{1}{4}$ — $5\frac{7}{8}$ mm; alt. apert. $2\frac{5}{8}$ —3, lat. apert. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ mm.

83. *Cyclotus (Pseudocyclophorus) amboinensis* (P.).

v. Martens, l. c. pag. 121, Taf. 2, Fig. 4.

Ema auf Südamboina, März 1890, Rumatiga und Waai auf Nordamboina, Hulalin auf Haruku und Papero auf Saparna, überall nur in kleiner Anzahl.

Junge frische Exemplare zeigen eine zierliche, dichte radiale Runzelstreifung, welche durch die hüfällige Oberhaut erzeugt wird. Bei Ema auch ein einzelner, hornweisser Albino. Alt. $9\frac{1}{2}$ —10, diam. 13—13 $\frac{1}{2}$ mm; alt. et lat. apert. 6—6 $\frac{1}{4}$ mm. — Die Form von Papero ist auffallend klein, etwas gedrückt, der letzte Umgang gegen die Basis hin fast leicht gewinkelt, sonst aber nicht vom Typus verschieden. Alt. 7 $\frac{1}{4}$ —7 $\frac{1}{2}$, diam. 9 $\frac{1}{2}$ mm; alt. et lat. apert. 4 $\frac{1}{4}$ mm.

84. *Cyclotus (Pseudocyclophorus) guttulus* (P.).

v. Martens, l. c. pag. 119, Taf. 1, Fig. 7.

Ternate, 9. Mai 1890, in kleiner Anzahl und meist tot gefunden, und Batjan, eine tote Schale. Der Nabel der Stücke von Ternate misst $\frac{1}{4}$ der Gehäusebasis. — Alt. 10 $\frac{1}{2}$ —11, diam. 17 $\frac{1}{2}$ —18 mm. — Das Stück von Batjan zeigt etwas spitzeres Gewinde und das unter der Peripherie laufende dunkle Band ist breiter und deutlicher. — Alt. 11 $\frac{1}{2}$, diam. 18 $\frac{1}{2}$ mm.

85. *Cyclotus (Platyrhaphé) harueuanus* n. sp.

(Taf. 4, Fig. 10, nat. Gr., 10^{a-b}, vergr.)

Char. T. parva depressa, late umbilicata, umbilico $\frac{2}{7}$ baseos testae aequante, corneo-rufula, solidula, opaca; spira parva, conica, leviter distorta; apex mamillatus, purpureo-fuscus. Anfr. 4 teretes sat rapide accrescentes, sutura profunda disjuncti, densissime distincte liratuli et pliculis crebris perobsoletis decussati, ultimus lente descendens, ad aperturam pallidus. Apert. diagonalis, circularis, ad insertionem subangulata; perist. continuum appressum, simplex, obtusum, margine columellari incrassatulo, patente. — Operc. calcareum, albidum, 6-spiratum, concaviusculum, centro impresso, sulco marginali profundo.

Alt. 4, diam. 6 $\frac{5}{8}$ mm; alt. et lat. apert. 2 $\frac{3}{4}$ mm.

Hab. Oma auf der Insel Haruku, nur ein lebend gesammeltes Stück mit Deckel.

Bemerkungen. Diese Art steht dem *C. plicosus* Mts. von Halmahera und Batjan sehr nahe, ist aber wesentlich kleiner, die Epidermisfalten sind viel weniger deutlich, und ihre Anzahl anzugeben, ist deshalb ganz unmöglich; überdies hat die neue Art 4, die Martens'sche 3 $\frac{1}{2}$ Umgänge bei bedeutenderer Grösse

der letzteren. Während das Verhältnis von Gehäusehöhe zu Breite bei unserer Art 1:1,66 beträgt, zeigt *C. plicatus* die Verhältniszahl 1:1,80.

86. *Cyclotus (Plotyrrhaphé) parvulus* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 126, Taf. 2, Fig. 12.

Ternate, in kleiner Anzahl. Der Diagnose ist anzufügen: „Umbilico $\frac{2}{7}$ latitudinis testae aequante, t. fulva, ante aperturam pallidioré, anfr. $4\frac{1}{2}$ lirulis spiralibus obsolete distantibus cinctis.“ — Alt. 5— $5\frac{1}{2}$, diam. 8— $8\frac{1}{2}$ mm; alt. et lat. apert. $3\frac{1}{2}$ mm.

Omphalotropis P.

87. *Omphalotropis ceramensis* (P.).

v. Martens, l. c. pag. 160, Taf. 4, Fig. 11.

Ema auf Südamböina, in kleiner Anzahl, Waai auf Nordamböina, ebenfalls selten, Insel Haruku, ein Stück. Die Stücke von Ema sind rotbraun und messen alt. $7\frac{3}{4}$ —10, diam. $5\frac{1}{4}$ —7 mm, die von Waai sind meist kleiner und schlanker, die Umgänge nehmen langsamer an Höhe zu und die Mündung wird infolgedessen weniger geräumig. Ihre Farbe ist mehr grünlichbraun. Alt. $7\frac{3}{4}$ —10, diam. $5\frac{1}{8}$ — $6\frac{1}{2}$ mm.

Parotropis n. sect. gen. *Omphalotropidis* P.

Char. Differt a genere typico t. non perforata, vix rimata, carina valida basin planulatam circumcingente, apert. sphaerico-triangulari, marginibus callo subrecedente junctis. — Hierher als einzige Art:

88. *Omphalotropis (Parotropis) ornata* n. sp.

(Taf. 4, Fig. 11, nat. Gr., 11^a—^b, vergr.)

Char. T. vix rimata oblongo-turrita, corneo-grisea, opaca, sat solida; spira turrita lateribus convexis; apex acutulus, rufulus. Anfr. $6\frac{1}{2}$ convexiusculi, sutura impressa, filomarginata disjuncti, regulariter dense costati, costis parum obliquis, subundulosis, ultimus basin versus carina exserta, utrimque compressa a regione umbilicali planiuscula, radiatim costulata separata instructus, $\frac{1}{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. sat obliqua,

sphaerico-triangularis; perist. simplex, hebetatum, margine dextro leviter curvato, basali subhorizontali, columellari basi levissime subeffuso, media parte angusto, reflexiusculo, superne callo recedente cum margine dextro connexo.

Alt. $4\frac{1}{2}$, diam. $2\frac{1}{8}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{2}$, lat. apert. $1\frac{1}{4}$ mm.

Hab. Hulaliu auf Haruku, wenige Stücke.

Bemerkungen. Mir ist nichts Ähnliches bekannt. Die Schalenform und Skulptur entsprechen ungefähr der *O. (Atropis) scalariformis* Pse. und der *O. (Omphalotropis) costulata* Mouss., aber der einzige, die undurchbohrte Basis umziehende scharfe Spiralkiel, der selbst die Form der sphaerisch-dreieckigen Mündung beeinflusst, stellt die Art ganz isoliert. Nur die Unmöglichkeit, irgend etwas über das Tier in Erfahrung zu bringen, hält mich davon ab, die Spezies als den Typus einer neuen Gattung zu beschreiben. Der Deckel ist hornig, dünn, tief uhr-glasförmig ausgehöhlt, mit exzentrischem Nukleus und wenigen — wie es scheint $1\frac{1}{2}$ — sehr schnell zunehmenden Windungen.

Acmella Blanf.

89. *Acmella decolor* n. sp.

(Taf. 4, Fig. 12, nat. Gr., 12^{a-b}, vergr.)

Char. T. parva late perforata, turbinata, tenuis, subpellucida, oleo micans, corneo-grisea, indistincte brunneo zonata; spira fere exacte conica lateribus vix convexiusculis; apex acutulus. Anfr. 5 convexiusculi, sutura profunda disjuncti, regulariter accrescentes, striatuli, ultimus basi levissime angulatus, fasciis 2—3 angustis spiralibus rufobrunneis zonatus et regione umbilicali brunneo tinctus, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. vix obliqua, truncato-ovata, faucibus brunneo fasciatis; perist. subsimplex, marginibus valde approximatis, callo junctis, dextro curvato, basali subrecedente, semicirculari, levissime expansiusculo, cum columellari stricto, oblique ascendente, concave exciso ibique carinulam sursum in perforationem emittente angulum rotundatum protractum formante.

Alt. $2\frac{3}{4}$, diam. 2 mm; alt. apert. $1\frac{1}{8}$, lat. apert. 1 mm.

Hab. Insel Banda Lonthair, Banda-Gruppe, 9 tot gesammelte, aber z. T. noch ziemlich frische Exemplare.

Bemerkungen. Abweichend von *A. polita* Moell. (Jahrb. d. D. Mal. Ges. Bd. 14, 1887 pag. 301) von Luzon, der sie in

Grösse, Schalen- und Mündungsform überaus nahe kommt, durch den matten Glanz und die bei toten Stücken ganz opake Schale, durch die 2—3 rotbraunen Spiralbinden des letzten Umgangs, die der einfarbig horngelben philippinischen Art immer fehlen, durch etwas weniger konvexe Umgänge, durch die offenere Perforation und den mehr in die Länge gezogenen Spindelrand.

Zu derselben Gattung, die mir mit *Solenomphala* Hde. (Typus: *Omphalotropis stricta* Gould von China) zusammenzufallen scheint, gehört auch die noch kleinere *Realia isseliana* Tapp.-Can. (Ann. Mus. Civ. Genova Bd. 19, 1883 pag. 271, Taf. 10, Fig. 12—13) von den Aru-Inseln. Charakteristisch für das Genus *Aemella* Blanf. ist ein feiner in der Perforation aufsteigender Kiel, der an der Stelle des Mundsaums, wo sich Unter- und Kolumellarrand treffen, ansetzt, der aber wegen seiner versteckten Lage naturgemäss nur dem aufmerksamen Beobachter ins Auge fällt.

Truncatella Risso.

90. *Truncatella valida* P.

v. Martens, l. c. pag. 162.

Am Strand bei Hative Ketjil auf Südamboina, wenige Stücke. Abweichend von Exemplaren aus Luzon nur durch die schwache Andeutung eines Nahtsaums, der dadurch entsteht, dass die Furchen zwischen den Rippen unmittelbar unter der Naht etwas grubchenförmig eingedrückt erscheinen. Alt. 9, diam. $3\frac{3}{4}$ mm. — Neu für Amboina.

Helicina Lmk.

91. *Helicina bandana* n. sp.

v. Martens, l. c. pag. 169, Taf. 4, Fig. 21 (*alboineta*, non Hombr. Jacq.).

Banda Neira, nur wenige mit Martens' Diagnose gut übereinstimmende Stücke. Junge Exemplare von guter Erhaltung zeigen ober- wie unterseits feine häutige Spiralfäden; die helle Färbung des Kieles ist auch bei bester Erhaltung wenig deutlich. — Alt. $3\frac{1}{4}$, diam. $5\frac{1}{4}$ mm.

Diese Art stimmt in Bezug auf Grösse (5—6 mm statt 7 mm) und Zahl der Umgänge (4 statt 5) so wenig mit *H. alboineta* H. J. von den Aru-Inseln, dass ich an eine Übereinstim-

mung, die Prof. v. Martens annimmt, nicht glauben kann. Eine „carina alba suturalis“ ist bei der Banda-Art nie zu sehen, und auch der Ausdruck „anfr. ultimus albocarinatus“ wäre übertrieben; höchstens kann man von einer „carina pallida“ oder „carina testa paullulum pallidior“ sprechen.

92. *Helicina idae* P.

v. Martens, l. c. pag. 170, Taf. 4, Fig. 19.

Ema auf Südamboina, Waai auf Nordamboina, Hulaliu auf Haruku und Banda Neira, überall mehr oder weniger häufig. Der Martens'schen Beschreibung ist beizufügen, dass das zweiwinkelige peripherische breite Kielband bei den von Ema und bei einem Teil der von Hulaliu vorliegenden Stücken weisslich gefärbt ist und gegen die rötliche oder braune Färbung namentlich der Unterseite des letzten Umgangs scharf absticht. Die Oberseite des letzteren zieren stets zwei, die Unterseite etwa drei weitläufig gestellte, mehr oder weniger deutliche, eingegrabene Spirallinien. — Alt. 5—5 $\frac{1}{2}$, diam. 7 $\frac{1}{2}$ bis 8 $\frac{1}{2}$ mm. — Die Stücke von Hulaliu bleiben kleiner und messen alt. 4 $\frac{1}{2}$ —4 $\frac{3}{4}$, diam. 7—7 $\frac{1}{4}$ mm.

93. *Helicina parva* Sow.

v. Martens, l. c. pag. 171, Taf. 4, Fig. 22.

Insel Batjan, 6 Stücke. Einfarbig gelb. Dass diese Form mit der Art von Cebú genau übereinstimmt, kann ich nach Vergleich von Original Exemplaren bestätigen. Der einzige Unterschied, den ich bemerke, ist der, dass die Schnecke von Cebú einen etwas mehr umgeschlagenen, weisslichen, nicht gleichfarbigen Mundrand zeigt, als die Form von Batjan; im Übrigen ist die Übereinstimmung zwischen vollkommen, ja überraschend vollkommen. Deckel der Molukkenform übrigens konnte ich nicht untersuchen. — Alt. 4 $\frac{1}{4}$ —4 $\frac{1}{2}$, diam. 6 $\frac{1}{4}$ —6 $\frac{1}{2}$ mm.

94. *Helicina suturalis* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 168, Taf. 4, Fig. 18.

Ema auf Südamboina, Rumatiga auf Nordamboina und Hulaliu auf der Insel Haruku, häufig. Das Gewinde der Amboina-Form ist bei guter Erhaltung deutlich spiralgestreift;

bei fast allen finde ich durchgehende rotbraune Striemenzeichnung, wie sie Martens von Kajeli auf Buru beschreibt. — Alt. 4—5, diam. 8—10 mm. Die Stücke von Hulaliu bleiben durchweg kleiner und messen nur alt. $3\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{4}$, diam. $5\frac{3}{4}$ — $7\frac{1}{2}$ mm.

Georissa Blanf.

95. *Georissa crebrilirata* n. sp.

(Taf. 4, Fig. 13, nat. Gr., 13^a—b, vergr.)

Char. T. parva non rimata, elongato-trochiformis, solidula, corneo-rufescens, opaca; spira elate conica lateribus convexiusculis; apex obtusulus. Anfr. 4 aequaliter convexi, sutura profunde impressa disjuncti, lente accrescentes, transversim striatuli et dense acuteque lirati, liris 8 in anfr. penultimo, 12 in ultimo distinctioribus, ultimus penultimo modice altior, non inflatus, liris basalibus tenuissimis ad regionem umbilicalem evanidis, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae fere aequans. Apert. parva diagonalis, truncato-ovalis; perist. simplex; margo dexter semicircularis, basalis leviter incrassatus cum columellari recto, oblique ascendente, dilatato, callum latiusculum umbilicalem, sulco circumscriptum emittente angulum efficiens obtusum.

Alt. $1\frac{1}{2}$, diam. 1 mm; alt. et lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Hab. Insel Batjan, nur in einem deckellosten Stück gefunden.

Bemerkungen. An tropisch-indischen Vertretern dieser Gattung ist meine Sammlung reich, doch finde ich keine besonders nahe Verwandte. *G. subglabrata* Möll. von Manila ist zwar ähnlich klein, hat aber eine Perforation; eine neue Art der Philippineninsel Busuanga ist schlanker und ebenfalls perforiert, eine weitere Novität von derselben Insel lebhaft gelbrot und nicht so getürrt wie die Molukkenart.

Neritina Lmk.

96. *Neritina (Neritaca) auriculata* Lmk.

v. Martens in Martini-Chemnitz Conch.-Kab., 2. Aufl., Nürnberg 1879, pag. 30, Taf. 6, Fig. 13—15 und 24—27.

Nur ein deckellostes Stück von Amboina. Einfarbig und überhaupt ähnlich Stücken von Adenare bei Flores (comm. G. Naegle 1890). Auch Prof. v. Martens kennt diese Art von Amboina.

97. *Neritina (Neritaca) conglobata* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 57, Taf. 8, Fig. 7—9.

Batugadja auf Amboina, März 1890, 4 deckellose Stücke. Verschieden von Martens' Beschreibung und Abbildung nur durch einfarbig olivenbraune Färbung ohne Netzzeichnung. Kolumellarfläche dunkelgrau, nach hinten blauschwarz und hier nicht rot gesäumt. Rand mit 16—18 feinen Zähnen. — Diam. maj. 27, min. 14, alt. 20 mm, marg. col. 13, lat. areae $11\frac{1}{2}$ mm.

Ich kenne diese bis jetzt nur von Celebes erwähnte Art auch aus dem Rio Mapon in Tayabas auf Luzon (comm. Dr. O. Fr. von Moellendorff), wo dieselbe $33\frac{1}{2}$ mm breit wird. Nach diesen Stücken ist der Deckel ebenfalls gestrahlt und nicht von dem der *N. pulligera* L. verschieden.

98. *Neritina (Neritaca) pulligera* L.

v. Martens, l. c. pag. 49, Taf. 1, Fig. 4—5.

In typischer Form — die Spindelplatte hinten schmal rot gesäumt, in 2 Stücken von Batugadja auf Amboina. — Grösster Durchmesser nur 18 mm.

99. *Neritina (Neritaca) zicrae* Sow.

v. Martens, l. c. pag. 101, Taf. 10, Fig. 20—24 und Taf. 2, Fig. 6—7, sowie pag. 279.

Von Batugadja und von einem zweiten, nicht näher genannten Fundort auf Amboina, in Anzahl; grösster Durchmesser bis zu $20\frac{1}{2}$ mm. Wie v. Martens auseinandergesetzt hat, verdient die Art einen neuen Namen; aber das Synonym *N. coromandeliana* Sow. lässt sich natürlich nicht anwenden, da die Art gar nicht auf Koromandel vorkommt. — Ich besitze sie auch von der Insel Adenare bei Flores.

100. *Neritina (Clithou) angulosa* Recl.

v. Martens, l. c. pag. 158, Taf. 17, Fig. 5, 6, 10.

Diese bis jetzt nur von den Philippinen und von Celebes bekannt gewesene Art liegt zahlreich von Batugadja und von einem zweiten nicht näher bezeichneten Fundort auf Amboina vor. Mehrere Exemplare tragen 1—4 Stacheln auf dem letzten Umgang. Die Stücke bleiben kleiner als die mir von Bohol

vorliegende typische Form; der Saum des Deckels ist dunkelrot bis schwarzbraun. — Die grössten haben 18—20 mm Durchmesser.

Von *N. brevispina* Lmk. trennt sie ausser anderem die Stachellosigkeit, wenn Stacheln auftreten, die Tendenz, dieselben erst auf dem letzten Umgang auszubilden, von *N. subpunctata* Recl. die kräftigeren, breiteren, oben tiefer eingegrabenen Runzelrippen, die mehr oder weniger entwickelte und oft stacheltragende Schulterkante, die, wenn Zeichnung vorhanden ist, grösseren gelben Pfeilflecke, die schwarze Naht, eine mitunter auftretende schwarze spirale Binde an der Basis und die schärfere Zähmelung des Spindelrandes.

101. *Neritina (Clithon) aff. arellana* Recl.

v. Martens, l. c. pag. 174, Taf. 18, Fig. 5—9 und 11—12.

Diese an der Art der Färbung und Zeichnung und an der Depression des letzten Umgangs unter der Naht, sowie durch die weit auf die Kolumellarplatte sich nach vorn erstreckende, starke Bezahnung kenntliche Art liegt in wenigen lebend gesammelten Exemplaren von Batugadja und von Hitulama auf Nordamboina vor. — Stücke von Batugadja zeigen auf trüb graugelbem Grunde 3 schmalere helle, etwas verwaschene, lehmgelbe Spiralbinden und sind über und über mit blutroten dreieckigen Punkten geziert. Grösster Durchmesser 17 mm. — Stücke von Hitulama haben auf grün-grauem Untergrund eine überaus feine schwarze Punktierung, die so dicht ist, dass die Farben Graugrün und Schwarz sich fast die Wage halten. Ein Exemplar zeigt Andeutungen von (abgefressenen) Stacheln auf den Jugendwindungen. — Ich bin mit der Bestimmung dieser Art nicht ganz sicher; sie kann aber der fehlenden Runzelskulptur, des Mangels der Stacheln und der eigentümlichen Zeichnung wegen kaum als eine dornenlose *N. brevispina* Lmk. (var. *mutica* Sow.), wie es wohl bisher geschah, aufgefasst werden.

102. *Neritina (Clithon) brevispina* Lmk.

v. Martens, l. c. pag. 156, Taf. 17, Fig. 1—4 und 9.

Zahlreich typisch von Hitulama, 5. April 1890, und Waai, Nordamboina, und eine kleinere Form von einem zweiten

Fundort auf Amboina. — Das grösste Stück von *Hitulama* misst $25\frac{1}{2}$ mm Durchmesser. — Die 3 Stücke von *Waai* haben 24 mm Durchmesser, und die Stacheln verschwinden bei so grossen Stücken auf dem letzten Umgang. — Schon von Prof. v. Martens aus Amboina erwähnt; ich besitze sie auch von der Philippineninsel Cebú.

103. *Neritina (Clithon) diadema* Recl.

v. Martens, l. c. pag. 154, Taf. 15, Fig. 22—26.

Batugadja auf Amboina, März 1890, in Anzahl neben *N. brevispina* Lmk. Wie schon Martens pag. 158 erwähnt, finden sich bei Batugadja 2 bestachelte *Neritina*-Formen, eine grössere, ganz bestachelte Form, d. h. die typische *N. brevispina* Lmk., und eine kleinere, düster gefärbte, mehr glattschalige und glänzende, mit auf dem letzten Umgang oft fehlenden Stacheln. Entfernt man nun durch Abkratzen mit dem Messer die braune Oberhaut bei der letztgenannten Schnecke, so erkennt man auf oft prachtvoll rosafarbigem, glänzendem Grunde schwarze, scharfgezeichnete Spiralbänder, und selbst bei den wenigst elegant gefärbten Stücken wenigstens weisse Pfeilflecke mit nach vorn gerichteter schwarzer Spitze. Solcher Farbenreichtum, der *N. diadema* Recl. besser charakterisiert, als die schwankende Färbung ihrer Stacheln, kommt bei *N. brevispina* Lmk. niemals vor. Diam. maj. $13-13\frac{1}{2}$, min. $7\frac{1}{2}-9$, alt. 10 mm. — Ich besitze die lebhaft gefärbte und gezeichnete Schnecke auch von Ternate und von Adenare bei Flores — an diesen beiden Orten ohne Pfeilflecken, aber mit Spiralbinden —, und von der Philippineninsel Mindoro.

104. *Neritina (Clithon) faba* Sow.

v. Martens, l. c. pag. 176, Taf. 18, Fig. 14—17.

Zu dieser Art ziehe ich ein einzelnes auf Amboina gefundenes deckellofes Stück. Im Habitus erinnert es an *N. angulosa* Recl. und *avellana* Recl., und hat wie diese eine schwache Schulterkante. Auf der hell ziegelroten Grundfarbe stehen 4 breite graue, auch in der gelbbraunlichen Mündung durchscheinende Spiralbänder, und überdies ist die ganze Schale mit weissgelben, sphärisch-dreieckigen Flecken übersät. Auf den

dunklen Binden zeigt sich hie und da vor dem gelblichen Fleck eine schwarze Spitze. Die Naht ist wie bei *N. angulosa* Recl. schwarz gesäumt. Die Bezeichnung der Spindel ist sehr schwach. Diam. maj. $12\frac{1}{2}$, min. 8, alt. $9\frac{1}{2}$ mm. — Mit *N. sowerbyana* Recl., die ich von zahlreichen Fundorten besitze, besteht keine Verwandtschaft. — Die Art war bis jetzt nur von Singapore und der Insel Bali bekannt.

105. *Neritina (Clithon) olivacea* Recl.

v. Martens, l. c. pag. 183, Taf. 19, Fig. 5—7.

Von dieser aus Amboina bereits bekannten Art fand Herr Dr. Ad. Strubell zahlreiche Stücke bei Batugadja. — Das grösste derselben misst $20\frac{1}{2}$ mm Gehäusedurchmesser; die Art scheint also auf Amboina nicht grösser zu werden.

106. *Neritina (Clithon) squarrosa* Recl.

v. Martens, l. c. pag. 162, Taf. 16, Fig. 13—18.

Selten bei Batugadja auf Amboina. Die grössten Stücke messen nur $15\frac{1}{2}$ — $16\frac{1}{2}$ mm im Durchmesser, sind aber ununterscheidbar von Exemplaren aus Bohol und Mindoro. — Schon von Martens aus Amboina verzeichnet.

107. *Neritina (Clithon) subpunctata* Recl. var. *moluccensis* Mts.

v. Martens, l. c. pag. 179, Taf. 18, Fig. 19—20, 22—24 (var.).

Von dieser schon aus Amboina erwähnten Art liegt mehr als ein Dutzend Stücke von Batugadja vor, die, sämtlich von typischer Färbung, 16 mm im Durchmesser erreichen. Ein besonders grosses und schönes Exemplar mit der Färbung von var. *tricolor* Mts. aus Amboina misst diam. maj. $21\frac{1}{2}$, min. 12, alt. $16\frac{1}{2}$ mm; marg. col. $11\frac{3}{4}$, lat. areae $9\frac{1}{2}$ mm. — Von der daselbst mit ihr zusammenlebenden ähnlichen *N. angulosa* Recl. trennt sie sich durch schmalere, oben wie unten gleichmässig schmale, parallele Rippenstreifen, das Fehlen von Stacheln, von jeder Spnr von Schulterkante und schwarzer Naht, die feineren, nicht dreieckigen hellen Pünktchen und die schwächere Bezeichnung der Spindelkante.

108. *Neritina (Clithon) ulanensis* Less.

v. Martens, l. c. pag. 193, Taf. 20, Fig. 1—24.

Amboina, in Anzahl. Schon von Prof. v. Martens da-
selbst im Brackwasser nachgewiesen. Kleine, aber reichgefärbte
Formen, am besten mit den Abbildungen Fig. 11 und 12
(*frondicineta*) bei Martens übereinstimmend. — Grösster Durch-
messer 8 mm.

Septaria Fér.

109. *Septaria parva* (Mouss.).

v. Martens, *Navicella* in Martini-Chemnitz' *Conch.-Kab.*, 2. Auflage,
Nürnberg 1881 pag. 18, Taf. 2, Fig. 19—22.

Batugadja und Baturera auf Amboina, in kleiner An-
zahl. — Alt. $5\frac{1}{2}$ —7, lat. 12 — $14\frac{1}{4}$, long. $17\frac{1}{2}$ — $20\frac{1}{2}$ mm. Höhe
zu Breite zu Länge 1 : 2,10 : 3,04 (bei Martens 1 : 1,82 : 2,61).

110. *Septaria suborbicularis* (Sow.).

v. Martens, l. c. pag. 31, Taf. 6, Fig. 5—14.

Batngadja auf Amboina, im April 1890, zahlreich. Ganz
mit Martens' trefflicher Beschreibung übereinstimmend, aber
teilweise noch grösser. — Alt. $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{4}$, lat. 16—18, long. 20
bis $24\frac{1}{2}$ mm. Das grösste Stück misst sogar 28 mm in der
Länge. Höhe zu Breite zu Länge 1 : 2,16 : 2,83 (bei Martens
1 : 2,12 : 2,67). Grosse Stücke meiner Sammlung aus W. Cebú,
Philippinen, zeigen dagegen das Verhältnis 1 : 2,04 : 2,70.

Herr Dr. Adolf Strubell hat somit von den Molukken
110 Arten von Land- und Süsswasserschnecken mitgebracht,
unter denen 26 neue Species nachgewiesen werden konnten.
Die östlich von Amboina und südlich von Ceram gelegenen Inseln
Haruku und Saparua wurden zum ersten Mal wissenschaftlich
von ihm durchforscht. Auf Haruku konnten 28 Arten, auf
Saparua 16 nachgewiesen werden. Unter den Formen von Haruku
befanden sich 6, unter denen von Saparua 3 für die Wissen-
schaft neue. Von besonderem Interesse ist nicht blos der Nach-
weis einer so grossen Anzahl von *Melania*-, *Neritina*- und
Scarabus-Arten auf den Molukken, was ja teilweise schon
früher bekannt war, sondern auch der Fund von je 3 *Macrocy-*

loides- und *Ditropis*-Arten, sowie von 5 Diplommatiniden, die auf einen noch ungehobenen Schatz an kleinen Formen auch auf den übrigen benachbarten Inseln hindeuten dürften. Von speziell geographischem Interesse sind insbesondere die vielfachen nahen Beziehungen der Molukkenfauna mit der der Philippinen. Ich nenne als gemeinsam von den oben aufgezählten Arten nur 8. *Kaliella doliolum*, 12. *Lamprocystis gemmula*, 20. *Eudodonta philippinica*, 29. *Pupisoma philippinicum*, 34. *Clausilia eumingtonia*, 42. und 45. *Scarabus pantherinus* und *striatus*, 52. und 56. *Melania hastula* und *acanthica*, 75. *Leptopoma pellucidum*, 90. *Truncatella valida*, 93. *Helicina parva*, 97., 100., 102., 103. und 106. *Neritina conglobata*, *angulosa*, *brevispina*, *diodema* und *squarrosa*, 110. *Septaria suborbicularis*, sowie einen Vertreter der philippinischen Gattung *Euplecta* (6.) und 3 Vertreter der auf den Philippinen zum mindesten sehr stark entwickelten Gattung *Ditropis*. Dass daneben das papuanische und polynesische Gepräge auf den Molukken nicht zu kurz kommt, ersehen wir aus einer ganzen Anzahl echt papuanischer *Helix*-Gruppen mit einer bunten Mannigfaltigkeit zum Teil grosser Vertreter, aus 31. Vertigonen der Section *Ptychochilus*, aus 33. *Leucochilus reconditum*, 37. *Opeas jimccum*, 40. *Tornatellina moluccana*, mehreren *Helicina*-, *Melania*-, *Neritina*- und *Scarabus*-Arten, Diplommatiniden der Sektionen *Moussonia* und *Palaina* (2 Arten), den Gattungen *Eudodonta*, *Pupinella*, *Aemella* und *Omphalotropis* (2 Arten), doch fällt auf, dass die Anzahl der übereinstimmenden Spezies, z. B. mit Neuguinea, geringer ist als im Vergleich mit den viel weiter im Norden gelegenen Philippinen. Dagegen tritt die Verwandtschaft mit den grossen Sunda-Inseln, und besonders mit Java, in so auffälliger Weise zurück, dass wir überhaupt nur 4 von den gesammelten Formen — 7. *Sitala bandongensis*, 18. *Trochomorpha planorbis* var., 21. *Helix winteriana* und vielleicht noch 48. *Melania testudinaria* — namhaft machen können (von einigen notorischen und weitverbreiteten Wanderschnecken natürlich abgesehen), welche Java und den Molukken gemeinsam sind. Ich will hier noch erwähnen, dass meine Vergleichung der Strubell'schen Reptil- und Batrachierausbente der Amboiuagruppe eine noch nähere Beziehung der Fauna zu Neuguinea und eine noch grössere Kluft gegen Java hin ergeben hat, als die Schneckenausbente, und dass die

Wallace'sche Zuteilung der Molukken zum australischen Faunengebiet, die von ihm in erster Linie auf die Vögel und Schmetterlinge begründet wurde, durch die Reptilien, Batrachier und Land- und Süßwasserschnecken vollanf bestätigt wird. Aber rätselhaft bleibt doch die immerhin recht ansehnliche Verwandtschaft der Schneckenfauna — und namentlich der Minutien — mit den doch sicher zum indischen Faunengebiet gehörigen Philippinen, die um so auffallender ist, als einerseits die philippinische Reptil- und Batrachierfauna wie auch ihre Schneckenfauna im grossen Ganzen sich eng an die tropisch-indische und namentlich an die Borneo-Tierwelt anschliesst und andererseits kaum Beziehungen zu Neuguinea verrät. Berücksichtigen wir überdies, dass die Inseln Halmahera, Ternate und Batjan, die den Philippinen mehr genähert sind und gewissermassen auf dem Wege von Amboina nach den Philippinen liegen, eine viel ausgesprochener papuasische Schneckenfauna zeigen, als Amboina und seine östlichen Nachbarinseln, so wird die Frage nach dem Grunde dieses faunistischen Paradoxums nur noch verwickelter. Dass zahlreiche Wasserschnecken von Amboina — ohne scharfe Lokalvarietäten ausgebildet zu haben — mit denen der Philippinen übereinstimmen, erklärt sich ungezwungen vielleicht aus einem direkt von Norden nach Süden gerichteten Vogelzug, aber für die 8, beziehungsweise 11 von uns aufgezählten kleinen Landschnecken fehlt jede Vermutung zu einer Erklärung, da die Meeresströmung zwischen Amboina und den Philippinen von Süden nach Norden gerichtet ist und also eine Reisegelegenheit auf Treibholz verhindert, und da eine Verschleppung durch den Menschen bei dem notorisch überaus geringen Handelsverkehr zwischen den spanischen Philippinen und den holländischen Molukken ganz ausgeschlossen erscheint. Lehrreich dürfte in mancher Beziehung ganz besonders die eigentümliche Verbreitung einer so sesshaften Art, wie die von *Clausilia cumingiana*, deren Vorfahren ohne jeden Zweifel aus dem indischen Gebiet stammen müssen, da die Sektion *Phaedusa* dem australischen fehlt, sein; sie spricht ohne Weiteres für einen alten Landzusammenhang zwischen Celebes, Ternate und Halmahera mit Mindanao und den übrigen Philippinen, wahrscheinlich in jungtertiärer Zeit, vielleicht aber auch schon im Eocän.

IV. Brackwasser-Arten von Amboina.

Planaxis Lmk.

1. *Planaxis nicobaricus* Frfld.

Nevill, Handlist Moll. Ind. Mus. Calcutta, Bd. 2, 1884 pag. 191.

Ema auf Südamboina, in Anzahl. Kleiner und etwas schlanker als Stücke von Madras, sonst vollkommen übereinstimmend. Ich kann nach meiner Sammlung den von den Autoren gegebenen Fundorten dieser verbreiteten Art: „Andamanen, Nikobaren, Neukaledonien und Loyalitäts-Inseln“ noch hinzufügen: Madras, sehr häufig, Amboina und Nordost-Australien.

Quoyia Desh.

2. *Quoyia decollata* (Qu. Gaim.).

Quoy et Gaimard, Voyage de l'Astrolabe 1832 (*Planaxis*); Nevill, l. c. pag. 193.

Herr Dr. Ad. Strubell sammelte wenige Stücke dieser interessanten, an Neuguinea verbreiteten Brackwasserschnecke am Fluss Batugadja bei Stadt Amboina. Auf der spiralgefurchten düster kastanienbraunen Schale lassen sich nicht nur hellere, schiefgestellte gelbbraune Radialstriemen, sondern auch auf dem letzten Umgang vier dunklere Spiralbänder unterscheiden, die der Schale doch ein etwas bunteres Ansehen verleihen. — Bei $5\frac{1}{2}$ Umgängen alt. $26\frac{1}{2}$, diam. max. $12\frac{1}{2}$ mm.

Fanus Montf.

3. *Fanus ater* (L.).

Brot, Melaniaceen in Martini-Chemnitz' Conch.-Kab., 2. Aufl., Nürnberg, 1874 pag. 410, Taf. 44, Fig. 3.

Amboina, im März 1890, in Anzahl; Batjan, wenige Stücke mit vollständig erhaltener Spitze. Stücke von Batjan mit 20 Umgängen messen alt. $71\frac{1}{2}$, diam. 18 mm; alt. apert. $16\frac{1}{2}$, lat. apert. 10 mm. — Variiert auf Amboina in dem länger oder kürzer nadelförmig ausgezogenen Gewinde, das bis zu 17 persistente Umgänge zeigt. Alt. $75\frac{1}{2}$ — $85\frac{1}{2}$, diam. $18\frac{1}{2}$ bis 20 mm; alt. apert. 18—19, lat. apert. 11—12 mm.

Litorina Fér.

4. *Litorina scabra* (L.) typ. und var.
var. *filosa* Sow.

Weinkauff, *Litorina* in Martini-Chemnitz' Conch.-Kab., 2. Aufl., Nürnberg 1882 pag. 57, Taf. 7, Fig. 10—11.

Zahlreich in einer kleinen Form von Rumatiga auf Amboina, 2. April 1890, die in der Skulptur von typischer *L. scabra* (L.) bis zu typischer *L. filosa* Sow. schwankt. Einige Stücke haben, abgesehen von dem Kantenkiel die drei scharfen Kiele dieser letzteren Form auf der Oberseite des letzten Umgangs. An eine Trennung von *L. scabra* (L.) ist gar nicht zu denken. — Alt. 16, diam. max. $10\frac{1}{2}$ mm.

var. *pallescens* Phil.

Weinkauff, l. c. pag. 58, Taf. 7, Fig. 14—15; Nevill, l. c. pag. 148.

Ebenfalls von Rumatiga auf Nordamboina, 2. April 1890, mit der vorigen. Die Skulptur wechselt; neben Formen mit 4 oder 5 starken Kielen über der Kante der letzten Windung kommen auch solche mit 12 ganz gleichstarken, feinen Spiralkielchen vor, wie bei *L. scabra* (L.). Alle sind einfarbig weissgelb, citrongelb oder orangerot und messen alt. 16, diam. max. $10\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 8, lat. apert. $7\frac{1}{2}$ mm und die grössten alt. $18\frac{1}{2}$, diam. $11\frac{1}{2}$ mm. — Sicher hat Weinkauff Recht, wenn er diese Form nur als die einfarbige Varietät von *L. filosa* Sow. auffasst; ich gehe aber noch einen Schritt weiter und fasse diese selbst nur als eine durch Übergangsformen verbundene Lokalvarietät von *L. scabra* (L.) auf.

5. *Litorina undulata* Gray.

Boettger, Ber. Senck. Nat. Ges. 1890 pag. 169.

Amboina, ein typisch gefärbtes Stück von alt. 9, diam. max. $5\frac{1}{2}$ mm.

Nerita Adans.

6. *Nerita albicilla* (L.).

Boettger, l. c. pag. 169.

Amboina, ein junges Stück ohne Deckel.

7. *Nerita chamaeleon* (L.) var. *squamulata* Recl.

Amboina, zwei junge deckellose Stücke.

8. *Nerita cruvia* (L.).

Amboina, wenige lebend gesammelte Stücke. Schlusswindung mit 14—15 schwarzen Kielen. — Grösster Durchmesser 22, kleiner 12, Höhe $17\frac{1}{2}$ mm.

9. *Nerita plicata* (L.).

Insel Haruku, ein junges Stück.

10. *Nerita polita* (L.).

Boettger, l. c. pag. 169.

Amboina, drei junge Stücke ohne Deckel.

11. *Nerita undata* (L.).

Amboina, ein junges abgeriebenes Stück.

Modiola Lmk.

12. *Modiola subramosa* Hanl. var.

Hanley, Proc. Zool. Soc. London 1844 pag. 14; Reeve, Monogr. Modiola, London 1857, Taf. 8, Fig. 43.

Zahlreich im Batugadja auf Amboina, März 1890. Verschieden von Reeve's Abbildung nur durch den etwas konkaven statt gradlinigen Unterrand, der mit dem langsam gerundet aufsteigenden Hinterrande einen deutlichen, stumpfen Schnabel bildet, während beim Typus von Mindanao die gerundete Zuspitzung mehr in die Mitte des Hinterrandes fällt. — Prof. $8\frac{3}{4}$, alt. max. $10\frac{1}{2}$ — $10\frac{3}{4}$, long. $23\frac{1}{4}$ — $25\frac{1}{4}$ mm und Verhältnis von Tiefe zu Höhe zu Länge wie 1:1,21:2,77.

Stücke von sämtlichen genannten Arten liegen in der Sammlung des Herrn Bruno Strubell in Frankfurt a. M., Dubletten der in mehr als einem Stücke gefundenen Novitäten durch die Güte dieses Herrn auch in der Sammlung des Verfassers.

Die auf pag. 251 als neue beschriebene *Litorina fuscicentris* Bttg. hat sich nachträglich als eine bereits bekannte Art herausgestellt, nachdem sich ergeben hatte, dass dieselbe nicht von Ost-Java, sondern aus einer früheren Ausbeute des Herrn H. Fruhstorfer, von Südost-Brasilien aus der Nähe des Hafens Laguna stammt. Es ist *L. columellaris* d'Orb. (Weinkanff in Martini-Chemnitz' Conch.-Kab., Litorina, 2. Anfl., Nürnberg 1882 pag. 24, Taf. 3, Fig. 16—18), was ich zu verbessern bitte.

Erklärung der Tafeln.

Taf. III.

- Fig. 1. *Litorina columellaris* d'Orb. von Laguna, Südost-Brasilien. 1^a und 1^b, nat. Grösse. Siehe pag. 251 und 311.
- „ 2. *Xesta strubelli* n. sp. von Ema auf Süd-Amboina. 2 und 2^a, nat. Gr. Siehe pag. 253.
- „ 3. *Euplecta minima* n. sp. von Hitulama auf Nord-Amboina. 3, nat. Gr., 3^{a-c}, vergr. Siehe pag. 255.
- „ 4. *Kaliella indifferens* n. sp. von Ema auf Süd-Amboina. 4, nat. Gr., 4^{a-b}, vergr. Siehe pag. 256.
- „ 5. *Lamprocystis aubonica* n. sp. von Ema auf Süd-Amboina. 5, nat. Gr., 5^a, vergr. Siehe pag. 257.
- „ 6. *Lamprocystis subangulata* n. sp. von Ema auf Süd-Amboina. 6, nat. Gr., 6^a, vergr. Siehe pag. 259.
- „ 7. *Macrocyelooides microcyclis* n. sp. von Hitulama auf Nord-Amboina. 7, nat. Gr., 7^a, vergr. Siehe pag. 260.
- „ 8. *Macrocyelooides saparuana* n. sp. von Papero auf Saparua. 8, nat. Gr., 8^{a-b}, vergr. Siehe pag. 260.
- „ 9. *Macrocyelooides sericina* n. sp. von Oma auf Harnku. 9, nat. Gr., 9^{a-b}, vergr. Siehe pag. 261.
- „ 10. *Helix suffodiens* n. sp. von Gorontalo auf Nord-Celebes. 10^{a-b}, nat. Gr., 10^c, vergr. Siehe pag. 267.
- „ 11. *Vertigo moluccana* n. sp. von Ema auf Süd-Amboina. 11, nat. Gr., 11^a, vergr. Siehe pag. 269.
- „ 12. *Vertigo saparuana* n. sp. von Sirisori auf Saparua. 12, nat. Gr., 12^a, vergr. Siehe pag. 270.
- „ 13. *Opeas ternataunni* n. sp. von Ternate. 13, nat. Gr., 13^{a-b}, vergr. Siehe pag. 273.

Taf. IV.

- Fig. 1. *Tornatellina moluccana* n. sp. von Ema auf Süd-Amboina. 1, nat. Gr., 1^a—b, vergr. Siehe pag. 274.
 „ 2. *Melania obliterans* n. sp. von Gorontalo auf Nord-Celebes. 2^a—b, 2^c, nat. Gr. Siehe pag. 283.
 „ 3. *Diplommatina strubelli* n. sp. von Hitulama auf Nord-Amboina. 3, nat. Gr., 3^a—b, vergr. Siehe pag. 285.
 „ 4. *Palaina angulata* n. sp. von Batumera auf Süd-Amboina. 4, nat. Gr., 4^a—b, vergr. Siehe pag. 286.
 „ 5. *Palaina carbarica* n. sp. vom Gunung Carbau auf Nord-Amboina. 5, nat. Gr., 5^a—b, vergr. Siehe pag. 286.
 „ 6. *Diancta torta* n. sp. von Batjan. 6, nat. Gr., 6^a—b, vergr. Siehe pag. 288.
 „ 7. *Ditropis ingenua* n. sp. von Hitulama auf Nord-Amboina. 7, nat. Gr., 7^a—b, vergr. Siehe pag. 292.
 „ 8. *Ditropis moellendorffi* n. sp. von Hitulama auf Nord-Amboina. 8, nat. Gr., 8^a—b, vergr. Siehe pag. 292.
 „ 9. *Ditropis spiralis* n. sp. von Oma auf Haruku. 9, nat. Gr., 9^a—b, vergr. Siehe pag. 293.
 „ 10. *Cyclotus harucuanus* n. sp. von Oma auf Haruku. 10, nat. Gr., 10^a—b, vergr. Siehe pag. 295.
 „ 11. *Omphalotropis ornata* n. sp. von Hulaliu auf Haruku. 11, nat. Gr., 11^a—b, vergr. Siehe pag. 296.
 „ 12. *Acmella decolor* n. sp. von Banda-lonthair, Banda-Inseln. 12, nat. Gr., 12^a—b, vergr. Siehe pag. 297.
 „ 13. *Georissa crebrilivata* n. sp. von Batjan. 13, nat. Gr., 13^a—b, vergr. Siehe pag. 300.

Gesamtregister

zu Teil I (Ber. Senck. Nat. Ges. 1890 pag. 137—171) und Teil II (ibid. 1891 pag. 241—311).

abbreviata (Ennea) 252.
acanthica (Melania) 280, 281.
Aemaea 170.
Acmella 297, 298.
acus (Melania) 278.
acutissima (Stenogyra) 147.
acutissimus (Bulinus) 147.
acutissimus (Prosopeas) 147.

adolphi (Helicaron) 138.
Alaea 270.
albicilla (Nerita) 169, 309.
albina (Helix) 266.
alboineta (Helicina) 298.
amboinensis (Callia) 288.
amboinensis (Cyclotus) 294.
amboinensis (Hyalina) 254.





