

Untergesicht mattbraun tomentiert, am Auge weißseidig. Fühler mattbraunschwarz. 1. und 2. Glied gleich lang, jedes ca. 4mal so lang wie breit. Spitze des 1. und das ganze 2. Glied ziemlich lang und stark schwarz beborstet; 3. Glied ca. 3mal so lang als das 2. Vom Endgriffel ist jeweils nur das 1. Glied vorhanden, das ist flach,

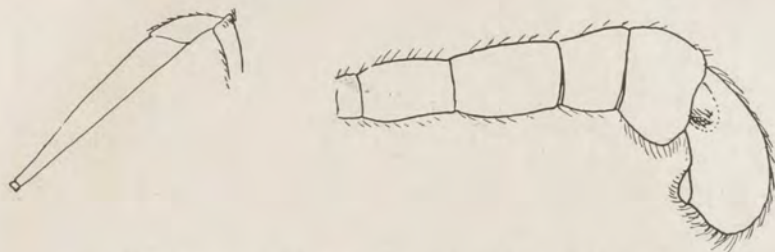


Abb. 7. *Pleurocerinella violacea* spec. nov., ♂, Fühler, Hinterleib.

schwarz. Hinterkopf glänzend blauviolett, am Augenrande fein weiß eingefärbt. Der ganze übrige Körper glänzend metallisch blauviolett. Flügel ganz leicht bräunlich tingiert. 1. Hinterrandzelle lang gesteckt, nicht sehr spitz endend, ziemlich lang gestielt. Discalzelle sehr lang. *p* schwarzglänzend. Hüften silberweiß bestäubt. Äußerste *f*-Basen gelbbraun. Tarsenbehaarung messinggelb. Haftläppchen gelb. Klauen schwarz. Schwinger bleichbraun. Hinterleib äußerst schlank, zart und ziemlich lang, schwarz absteehend behaart. 6. Segment ziemlich lang kegelig. 7. sehr klein. 5. unten mit bescheidener Vorwölbung, die lang abstechend behaart ist. 3. und 4. Tergit ganz seitlich mit dem Anfang eines feinen weißen Saumes. *p* kräftig, *physocephala*-artig gebaut. An der Basis des 6. Ringes liegt jederseits eine flache Delle, die keine Folgen der Konservierung zu sein scheint.

### Neue Land-Pulmonaten von den Kleinen Sunda-Inseln.

(Aus den Ergebnissen der Sunda-Expedition RENSCH.)

VON BERNHARD RENSCH, Berlin.

(Mit 16 Abbildungen.)

Eingeg. 30. März 1930.

Während meiner im Jahre 1927 durchgeführten Reise nach den Kleinen Sundainseln sammelte ich eine große Anzahl von Landmollusken, unter denen sich eine Anzahl neuer Formen befindet. Da die Durcharbeitung des Materials und seine tiergeographische

Auswertung noch längere Zeit in Anspruch nehmen wird, gebe ich im folgenden nur erst einige Diagnosen.

1. *Sasakia* gen. n.<sup>1</sup>

Die von E. VON MARTENS beschriebene »*Trochonanina oxyconus*« war bisher nur in Schalen bekannt und wurde nach Aufteilung der alten MOUSSONschen Sammelgattung *Trochonanina* meist zu *Euplecta* oder *Dendrotrochus* gestellt. Die Untersuchung des von mir mitgebrachten Alkoholmaterials zeigt aber nun, daß im Bau der Radula und der Genitalien derart große Differenzen zu diesen beiden Gattungen bestehen, daß eine Zuordnung nicht möglich ist. Das gleiche gilt auch für andere nahverwandte Gattungen, so daß die Aufstellung eines neuen Genus unerläßlich ist.

Diagnose. Schale kegelförmig, ungenabelt, mit 6 flachen, gekielten Umgängen und konvexer Unterseite; Oberfläche ohne Spiralskulptur.

Die Genitalien entsprechen fast völlig denen der *Hemiplecta*-Arten der Kleinen Sundainseln (*fruhstorferi* MRS., *floresiana* SM. usw.), d. h. es ist ein schlanker Pfeilsack mit kurzem, hohlem



Abb. 1.

Pfeil vorhanden, sowie eine dreilappige Glandula mucosa mit relativ langen Ausführkanälen.

Die Radula besteht aus etwa 80 gewinkelten Reihen, die im mittleren Abschnitte je rund 200 Zähne tragen. Die Form der Zähne ist sehr charakteristisch (Abb. 1). Bei dem Mittelzähne sind die Ektokonen ebenso lang wie der Mesokonus. Die folgenden 30 bis 33 Zähne bestehen aus einem kleineren Mesokonus und einem größeren Ektokonus, zwischen denen sich zwei kleinere, unregelmäßig gestaltete Zacken befinden. Die Randzähne sind ebenfalls zweizackig, aber stumpfer und ohne die Zwischenzacken. Die kleineren äußersten Zähne sind wieder spitzer zweizackig mit kleinem Höcker am Innenrande des Ektokonus.

<sup>1</sup> Tanah Sasak = ursprüngliche Bezeichnung für Lombok.

Typus: *Sasakia oxyconus* (MRTS.) von Lombok und Sumbawa.

Die neue Gattung unterscheidet sich also von allen näher verwandten Gattungen durch die Form der Radula, von *Eurybasis* GUDE, *Dendrotrochus* PILSBRY und *Euplecta* SEMPER außerdem durch das Vorhandensein des Pfeilsackes und der Glandula mucosa. *Hemiplecta* ALBERS und *Xesta* ALBERS besitzen dagegen ganz entsprechend gebaute Genitalien, aber niemals eine derart kegelförmige Schale und eben auch eine völlig andere Radula. Die Gattung *Chiroktisma* GUDE (mit den javanischen Arten *conus* PHIL. und *multicarinata* BTG.) ist noch nicht anatomisch bekannt, doch ist die Gehäuseform und Oberflächenstruktur eine ganz andere wie bei *Sasakia*; die Windungen nehmen viel langsamer zu, die Mündung ist relativ sehr klein, die Unterseite viel weniger konvex, und die Oberfläche ist mit einer scharfen, rippigen Spiralskulptur versehen (*Chiroktisma* ist deshalb wohl vorläufig in die Nähe von *Eurybasis* zu stellen).

### 2. *Sasakia vitrinolactea* sp. n. (Abb. 2).

Material: 1 ad. Schale, 1 juv. Exemplar in Alkohol vom Rana Mésé, Westflores.

Diagnose. Schale kegelförmig, ungenabelt, durchsichtig weißlich (wie Milchglas), Apex rotbraun; 6 wenig gewölbte Umgänge, der letzte scharf, nahe der Mündung aber stumpf gekielt; Mündung dreieckig mondformig (ohrförmig), der Unterrand etwas lippig verdickt, der Kolumellarrand umgeschlagen; Oberfläche glasig glänzend, mit feinen ungleichmäßigen Zuwachsstreifen.



Abb. 2.

Höhe 11,8 mm; Durchmesser 15 mm; Mündungsdurchmesser 7,7 mm.

Genitalien und Radula wie beim Gattungstyp.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: Das beschriebene Exemplar vom Rana Mésé, Westflores.

Von *S. oxyconus* (MRTS.) durch den Mangel der Zeichnung, die langsame Zunahme der Umgänge und die stumpfere Form unterschieden.

### 3. *Ariophanta pseudamphidromus* sp. n. (Abb. 3).

Material: 1 unvollendete Schale von Batoe Doelang, Westsumbawa.

Diagnose. Schale links gewunden, stumpf kegelförmig, ungenabelt mit  $5\frac{1}{2}$  gewölbten, langsam zunehmenden Umgängen; der 2. Umgang schmaler als der 3., der letzte gekielt; Naht etwas vertieft, aber nicht zwischen dem 1. und 2. Umgänge; Mundöffnung dreieckig halbmondformig, Mundsaum gerade, nur der Kolumellarrand wenig umgeschlagen; Oberseite hell schwefelgelb, Unterseite und Kiel weiß, auf dem letzten Umgänge oberhalb des Kieles ein etwa  $\frac{1}{2}$  mm breites dunkelbraunes Band; ober- und unterseits mit ungleichmäßigen schrägen Zuwachsstreifen.



Abb. 3.

Höhe 9,6 mm; Durchmesser 15,3 mm.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: Das beschriebene Exemplar von Batoe Doelang, Westsumbawa.

(Neunachweis der Gattung für das Gebiet der Kleinen Sunda-Inseln.)

#### 4. *Hemiplecta juvenilis* sp. n.

Material: 1 fast ad., 7 juv. Exemplare, zum Teil in Alkohol, von Gitgit und Batoeriti, Bali.

Diagnose. Schale glasig hornbraun, unter der Peripherie etwas dunkler, nach dem Nabel zu weißlichbraun, gedrückt kegelförmig, eng und halb bedeckt genabelt; 5 gewölbte Umgänge, der letzte gekielt; Naht wenig vertieft; die Umgänge unterseits ein wenig stärker gewölbt als oberseits; Mündung breit mondformig, Kolumellarrand schräg; Oberseite und eine etwa 4 mm breite Zone unterhalb des Kieles matt (seidig) glänzend, Unterseite stark glänzend, Zuwachsstreifen ziemlich derb und ungleichmäßig, Unterseite mit einigen kurzen, konzentrisch angeordneten vertieften Eindrücken (ähnlich wie bei *H. fruhstorferi* MRS., aber schwächer).

Höhe 12,3 mm; Durchmesser 19,9 mm.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar von Batoeriti, Bali.

Die anatomischen Verhältnisse entsprechen denen der nächstverwandten Art *H. fruhstorferi* MRS. von Lombok und Sumbawa. Diese Form hat auch fast die gleiche Schalenstruktur, unterscheidet sich aber durch bedeutendere Größe, flachere Form, flachere, schneller zunehmende Umgänge, relativ größere Mündung und wellige Spiralskulptur der Unterseite.

#### 5. *Xesta rookmaakeri* sp. n. (Abb. 4).

Material: 1 Exemplar in Alkohol, 1 ad. und 1 juv. Schale vom Geli-Moetoe-Vulkan, Flores.

Diagnose. Schale rundlich kegelförmig, halb bedeckt genabelt, Apex stumpf;  $5\frac{1}{2}$  gewölbte Umgänge; Naht nur wenig vertieft; Mündung rundlich halbmondförmig, Kolumellarrand verdickt; ungleichmäßig hornbraun gefärbt, nahe der Mündung dunkler braun; an der Peripherie ein nach oben undeutlich begrenzter, dunkelgraubrauner Streifen von etwa 1 mm Breite, darunter ein 2 mm breites gelblichweißes (verkalktes) Band; Kolumellarrand rosa; Periostracum gelblichbraun; Zuwachsstreifen etwas ungleichmäßig, alle Umgänge oberseits mit deutlicher Spiralstreifung, unterseits mit feinen Runzeln gearbt, die etwa senkrecht zu den Zuwachsstreifen verlaufen. Jugendschale gekielt.



Abb. 4.

Höhe 21—22 mm; Durchmesser 25—26,6 mm.

Die anatomischen Verhältnisse entsprechen denen von *X. nemorensis* MÜLL., doch haben die Mittelzähne der Radula einen kleinen Ektokonus.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar vom Geli-Moetoe-Vulkan, Flores (1500 m). (Benannt zu Ehren von Herrn Assistent-Resident H. R. ROOKMAKER, der unsere Arbeiten auf Flores in tatkräftigster Weise unterstützte.)

Als nächstverwandte Form muß vorläufig *X. polymorpha* SMITH gelten, die ebenfalls auf Flores vorkommt, aber relativ höher und ganz anders gezeichnet ist, und eine Lücke zwischen dem rechten und linken Nackenlappen des Mantels besitzt.

#### 6. *Xesta notabilis* sp. n.

Material: 6 ad. und einige juv. Schalen von Batoe Doelang, Westsumbawa.

Diagnose: Schale kegelförmig, breiter als hoch, halb bedeckt genabelt; 6 gewölbte Umgänge; Mündung rundlich halbmondförmig; die ersten vier Umgänge grün (Kalkschale weiß oder hell bräunlichrot, Periostracum grün), die letzten beiden gelbbraun, Mündungsinnesrand und Kolumellarrand bräunlichrosa bis schwarzrot; die ersten beiden Umgänge glatt, Naht gezähnelte, vom dritten Umgänge an treten die schrägen Zuwachsstreifen hervor, die gegen die Mündung hin rippenartig werden; diese Streifen durchkreuzt von zahlreichen vertieften Spirallinien, so daß die mittleren Umgänge gegittert, der letztere runzelig erscheinen; Umgebung des Nabels glänzend ohne Runzeln.

Höhe 24—28 mm; Durchmesser 30—35 mm.

Ein Exemplar weicht stark von der Diagnose ab: es ist höher als breit (Höhe 35,2 mm; Durchmesser 33,1 mm), der Kolumellarrand völlig senkrecht, die runzelige Struktur des letzten Umganges hört scharf an der Peripherie auf, die Unterseite ist glänzend. Es handelt sich dabei offenbar um eine extreme individuelle Variante, die man zunächst für eine eigene Art halten könnte.

Diese Art ist vielleicht näher verwandt mit dem Rassenkreise *X. bimaënsis-halata* Mss. von Ostsumbawa, dem aber die beschriebene Skulptur völlig fehlt.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar von Batoe Doelang, Westsumbawa (Höhe 24,2 mm).

7. *Xesta trochus badjavensis* subsp. n.

Material: 55 ad. Exemplare, zum Teil in Alkohol, von Badjava, Zentral-Flores (1200 m).

Diagnose. Erheblich dünnschaliger und größer als die Nominatrasse von Nord-Flores, die Mündung in ihrem basalen Teile rundlicher; Färbung sehr variabel; Grundfarbe der ersten Umgänge weißlich, der übrigen Umgänge gelblich, mit einem etwa 12 mm breiten, braunen peripheren Bande, das an der Peripherie aufgehellert sein kann, auf der Peripherie selbst ein 1 mm breites dunkelbraunes Band; manche Exemplare auch ziemlich einfarbig graubraun mit wenig markierten Bändern.

Höhe 24—32 mm; Durchmesser 28—34 mm.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar von Badjava, Flores (Höhe 27 mm).

8. *Xesta trochus pseudonemorensis* subsp. n.

Material: 1 juv. Exemplar von Wolo Waro (östlich Endeh), 1 juv. Exemplar von Koa Nara (östlich Endeh), 3 ad. Schalen von Kotting und Sikka in Ost-Flores (M. WEBER leg., davon 1 Stück aus dem Zoologischen Museum in Amsterdam, das mir Fräulein Dr. VAN BENTHEM-JUTTING freundlichst zum Vergleich sandte).

Diagnose: Von *X. trochus endeana* MARTENS durch größeres, relativ höheres und daher mehr kugelförmiges Gehäuse und abweichende Bänderung unterschieden; das untere Band ist breiter (etwa 4 mm) und liegt dem Nabel näher als bei *endeana*; neben und in den Bändern vereinzelte kleine, dunkel erscheinende, hyaline Fleckchen; die Spiralskulptur der ersten Umgänge deutlicher als bei *endeana*.

Höhe 29—31,5 mm; Durchmesser 32—35,5 mm.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar von Sikka, Ostflores (WEBER leg.) (Höhe 29 mm).

Über den Rassenkreis *X. trochus* werde ich später genauer berichten. E. v. MARTENS hatte die vorliegende Rasse mit *Xesta nemorensis* MÜLL. verwechselt (in: WEBER, Zoolog. Ergebnisse, der Reise Niederländisch-Ostindien, II, p. 224, Leiden 1891).

9. *Xesta colorata inexpectata* subsp. n.

Material: 33 ad. Exemplare von Sumbawa Besar, Westsumbawa (zum Teil in Alkohol).

Diagnose. Von der Nominatrasse von Süd-Celebes unterschieden durch bedeutendere Größe und durchschnittlich andere Bänderung: in 75% der Fälle ist ein peripheres braunes Band vorhanden, in 20% der Fälle ein peripheres und ein oberes Band, in 5% der Fälle 3 Bänder (bei der Nominatrasse dagegen in 80% der Fälle ein basales oder ein basales und ein peripheres Band) (nach P. und F. SARASIN, Die Landmollusken von Celebes, Wiesbaden 1899, p. 139).

Höhe 24—32 mm (Nominatrasse 23—30,5 mm); Durchmesser 28—36 mm (Nominatrasse 26,5—33,5 mm).

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar von Sumbawa Besar (Höhe 28,3 mm).

10. *Inozonites mertensi* sp. n. (Abb. 5).

Material: 1 ad., 2 juv. Schalen von Waingapoe, Sumba.

Diagnose. Schale glänzend hornbraun, stumpf kegelförmig, unterseits gewölbt, mit fast zylindrischem Nabel; 5 relativ schnell zunehmende Umgänge, von denen der vorletzte kaum zwei Drittel so breit ist wie der letzte, der letzte Umgang scharf kantig; Embryonalwindungen glatt, die übrigen Umgänge mit schwach hervortretenden Zuwachsstreifen, Unterseite mit sehr feinen vertieften Spirallinien, die aber erst unter dem Mikroskop (bei auffallendem Lichte) deutlich werden; Mündung dreieckig mondförmig (ohrförmig), Kolumellarrand ziemlich gerade, nicht umgeschlagen.



Abb. 5.

Höhe 3,2 mm; Durchmesser 6,5 mm; Nabeldurchmesser 1 mm.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: das beschriebene Exemplar von Waingapoe, Sumba. (Meinem Reisegefährten Dr. M. MERTENS, Frankfurt a. M., gewidmet.)

Die nächstverwandte Art ist offenbar *I. nematotropis* MDDF. von den Philippinen, die aber durch flacheres Gewinde, stumpferen Kiel und etwas geringere Größe unterschieden ist.

(Neunachweis der Gattung für das Gebiet der Kleinen Sunda-inseln.)

11. *Lamprocystis laciniata* sp. n. (Abb. 6).

Material: 4 ad., 5 juv. Exemplare von Mborong, 1 juv. Exemplar in Alkohol vom Geli-Moetoe-Vulkan, Flores.

Diagnose. Schale glasig hornbraun, gedrückt kugelig, stichförmig genabelt;  $4\frac{1}{2}$  stark gewölbte Umgänge, der letzte reichlich doppelt so breit wie der vorletzte, der 2. fast ebenso breit wie der 1.; Naht gerandet, vertieft; Oberfläche glänzend, glatt, die ungleichmäßigen Zuwachsstreifen kaum hervortretend (bei starker Vergrößerung lassen sich an frischen Stücken feine Spirallinien in der Nahtgegend erkennen); Mundöffnung breit halbmondförmig; oberer Mundsaum den unteren etwas überragend, Kolumellarrand 1 mm weit, fast senkrecht, relativ breit umgeschlagen, die umgeschlagene Partie in einen kurzen, gebogenen, etwas rinnenförmigen Zipfel auslaufend (»laciniata«).



Abb. 6.

Höhe 5,2—5,8 mm; Durchmesser 8,8—9,1 mm.

Die Radula zeigt genau die gleichen Zahntypen wie *L. infans* (PFR.).

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar von Mborong, Westflores (Höhe 5,3 mm).

Von *L. consors* (LM.) und *L. cursor* SAR. von Celebes durch bedeutendere Größe und relativ flacheres Gewinde unterschieden.

12. *Lamprocystis waingapuensis* sp. n. (Abb. 7).

Material: 4 ad., 5 juv. Schalen von Waingapoe, Sumba.

Diagnose: Schale glasig hornweiß, flach kegelförmig, eng genabelt;  $4\frac{1}{2}$  langsam zunehmende, stark gewölbte Umgänge, der letzte  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie der vorletzte, der zweite so breit wie der erste; Unterseite etwas abgeflacht; Naht gerandet, seicht; Oberfläche glänzend, glatt, mit un- deutlich markierten, unregelmäßigen Zuwachsstreifen und mit sehr feinen, dichtstehenden Spirallinien (nur bei stärkerer Vergrößerung deutlich); Mundöffnung breit halbmondförmig, der obere Mundsaum den unteren überragend, Kolumellarrand schräg, schmal umgeschlagen.



Abb. 7.



Höhe 3—3,3 mm; Durchmesser 5,8—6,2 mm.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar von Waingapoe, Sumba (Höhe 3,3 mm).

Die Art unterscheidet sich von *L. vitreiformis* MDFF. von Java durch weiteren Nabel und relativ engere Mündung, von *L. consueta* (SM.) von Djampea durch relativ geringere Höhe und relativ engere Mündung, von *L. minuta* (MRTS.) von Saleyer ebenfalls durch relativ engere Mündung.

13. *Lamprocystis batudulangensis* sp. n.

Material: 1 ad. und einige juv. Exemplare von Batoe Doelang, Westsumbawa.

Diagnose. Schale glasigbraun, diskoid, stichförmig genabelt;  $5\frac{1}{2}$  langsam zunehmende, gewölbte Umgänge, der letzte stumpf-

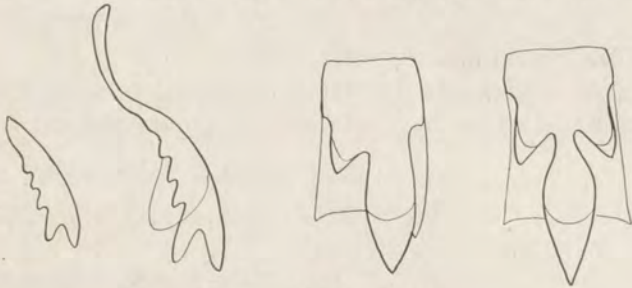


Abb. 8.

kantig, die Kante aber nach der Mündung zu verschwindend; Naht etwas vertieft; Mündung breit halbmondförmig, Kolumellar-  
rand umgeschlagen; Ober- und Unterseite glänzend, glatt, mit un-  
deutlichen Zuwachsstreifen und mit vertieften Spirallinien, die etwa  
ebenso weit stehen wie bei *L. circumlineata* MDFF. von Java.

Höhe 2,3 mm; Durchmesser 4,9 mm.

Diese Art ist nach der Form ihrer Radulazähne (Abb. 8) zur  
Gattung *Lamprocystis* zu stellen. Der Mittelzahn besitzt einen lan-  
zettförmigen Mesokonus und beiderseits kleine proximalstehende  
Ektokonen. Die nächsten Zähne haben einen sehr schwachen, weit  
distalstehenden Entokonus und einen relativ großen proximal-  
stehenden Ektokonus. Die Außenzähne sind schmal, zweispitzig  
und durch 3—4 Zacken an der Außenseite gekämmt.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar von  
Batoe Doelang, Sumbawa.

Von *L. circumlineata* MDFF. von Java und von *L. consueta* SM.  
von Damar durch flachere Schale und weiteren Nabel unterschieden.

14. *Microcystina radioplicata* sp. n.

Material: 2 ad. und 3 juv. Schalen vom Rana Mésé, Westflores.

Diagnose: Schale hornbraun, nicht völlig glasig, gedrückt kugelig, stichförmig genabelt;  $4\frac{1}{2}$  langsam zunehmende, gewölbte Umgänge, der letzte abgerundet stumpfkantig, der vorletzte zwei Drittel so breit wie der letzte; Mündung etwas schief halbmondförmig (ohrförmig); Kolumellarrand etwas umgeschlagen; Oberseite mit regelmäßigen stumpfrippigen Zuwachsstreifen (etwa 26—28 auf 1 mm nahe der Mündung) und mit einigen derben, etwas runzeligen Spirallinien; unterseits glatt mit undeutlichen Zuwachsstreifen und verschwindenden Spiralstreifen (nur unter dem Mikroskop sichtbar).

Höhe 2—2,1 mm; Durchmesser 3,9—4 mm.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar vom Rana Mésé, Flores (Durchmesser 4 mm).

Von *M. exigua* (MDFP.) durch bedeutendere Größe, mattere Oberseite und dichtere, regelmäßigere Rippung unterschieden.

15. *Helicarion dammermani* sp. n. (Abb. 9).

Material: 1 ad. und 2 juv. Exemplare in Alkohol und 3 ad. Schalen vom Rana Mésé, Westflores.



Abb. 9.

Diagnose. Schale gedrückt kugelig, flacher als die meisten *Helicarion*-Arten, bedeckt durchbohrt, glänzend, glasig braun;  $4\frac{1}{2}$  schnell zunehmende Umgänge; letzter Umgang an der Mündung nicht ganz so breit wie die übrigen Umgänge zusammen; Naht seicht, mit angedrücktem Rande; Mundöffnung schräg, breit elliptisch halbmondförmig, oberer Mundsaum stark bogig vorgezogen; Kolumellarrand kurz, aber relativ breit umgeschlagen; Oberfläche mit feinen, stark bogigen Zuwachsstreifen und sehr feinen, vertieften, welligen Spirallinien (nahe der Mündung 10—15 pro mm).

Höhe 9—9,8 mm; Durchmesser 16,1—16,5 mm; Mündungsdurchmesser 9,3—9,9 mm.

Die Ausprägung der Genitalien weicht von anderen *Helicarion*-Formen auffällig ab (Abb. 10). An der kurzen Vagina setzt mit blasieriger Auftreibung das ziemlich kurze Receptaculum seminis an. Die massige Penisscheide läuft in ein dickes, spirallig aufgerolltes Flagellum aus. An der Einmündung des Vas deferens befindet sich ein Kalksack.

Die Radula besitzt 123 Querreihen, die im mittleren Abschnitt 203 Zähne tragen. Die Formen der Zähne sind die für die Gattung typischen. — Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Expl. vom *Rana Mésé*, Flores (Höhe 9,8 mm).

(Benannt zu Ehren von Herrn Prof. Dr. DAMMERMAN, Direktor des Zoologischen Museums in Buitenzorg, Java, das unsere Expedition in weitgehendster Weise unterstützte.)



Abb. 10.

Von der nächstverwandten Art *H. lombokensis* RENSCH (s. u.) durch bedeutendere Größe, flachere Form, schnellere Zunahme der Umgänge und dichtere Spiralskulptur stark unterschieden.

#### 16. *Helicarion lombokensis* sp. n.

Material: 3 ad. Schalen von Lombok (FRUHSTORFER leg.), aus dem Zoologischen Museum Berlin.

Diagnose. Schale stark gedrückt kugelig, bedeckt durchbohrt, glänzend, glasis hornbraun; 4 für die Gattung relativ langsam zunehmende Umgänge, letzter Umgang an der Mündung zwei Drittel so breit wie die übrigen Umgänge zusammen (vom Ende des vorletzten Umganges an); Naht seicht mit angelegtem Rande; Mundöffnung schräg, breit halbmondförmig, oberer Mundsaum in der Mitte etwas vorgezogen, Kolumellarrand kurz, aber relativ breit umgeschlagen; Oberfläche der beiden ersten Umgänge glatt, auf den übrigen Umgängen durch feine, etwas gebogene Zuwachsstreifen und dichte, wellige, vertiefte Spirallinien gegittert (nahe der Mündung 7 Spirallinien auf 1 mm).

Höhe 7,7—8,2 mm; Durchmesser 12,4—12,7 mm; Mündungsdurchmesser 7,1—7,2 mm.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar von Lombok (Höhe 8,2 mm).

Diese Stücke bezeichnete E. v. MARTENS irrtümlich als *H. lineolatus* (Sitzungsber. Ges. Naturf. Freunde, Berlin, 1896, p. 158). Die nächstverwandten Arten sind *H. dammermani* RENSCH, der feinere Struktur besitzt und größer und flacher ist, und vielleicht auch *H. tenimbericus* MDEF., für den aber ober- und unterseits nur wenige vertiefte Spirallinien angegeben werden.

17. *Helicarion floriss* sp. n. (Abb. 11).

Material: 2 ad., 1 juv. Schalen vom Rana Mésé, und 1 juv. Schale vom Geli-Moetoe-Vulkan, Flores.

Diagnose. Schale gedrückt kugelig, halb bedeckt durchbohrt, für die Gattung ziemlich derb, gebillich hornbraun;  $4\frac{1}{2}$  gleichmäßig zunehmende Umgänge, der letzte ein Drittel so breit wie das übrige Gewinde; Naht gerandet, seicht; Mündung schräg, breit halbmondförmig, der obere Mündungsrand etwas vorgezogen, der Kolumellarrand kurz umgeschlagen; Oberfläche glänzend, glatt, mit feinen, ungleichmäßigen, aber kaum hervortretenden (stumpfen) Zuwachsstreifen.



Abb. 11.

Höhe 8,8 und 10,5 mm; Durchmesser 14 und 15,8 mm; Mündungsdurchmesser 7,7 und 9,1 mm.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar vom Rana Mésé, Westflores (Höhe 8,8 mm).

Als nächstverwandte Arten sind *H. lineolatus* MRS. mit weniger erhobenem Gewinde und zarterer Schale und *H. novaeguineae* C. BTRG. mit langsamer zunehmenden Umgängen anzusehen.

18. *Leptodontarion cingulatus* sp. n.

Material: 1 Exemplar in Alkohol vom Rana Mésé, Westflores.

Diagnose. Schale gedrückt kugelig, glatt, glänzend, hornbraun mit rotbraunem Bande oberhalb der Peripherie, das am letzten Umgänge 0,8 mm breit ist; 3 rasch zunehmende, gewölbte Umgänge, die ersten etwas über den letzten erhoben; Oberfläche mit schwach markierten Zuwachsstreifen (das Gehäuse war verletzt, so daß die Mündung nicht beschrieben werden kann).

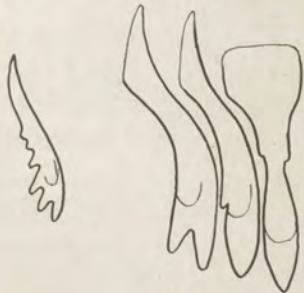


Abb. 12.

Höhe 4,3 mm; Durchmesser 5,8 mm.

Die Radula (Abb. 12) besitzt 103 Reihen, die im mittleren Abschnitte 355—367 Zähne tragen. Der Mittelzahn

ist schmal lanzettförmig mit kleinen, höckerartigen Ektokonen an der Basis. Der folgende Zahn ist bereits stark gebogen. Er hat einen lanzettförmigen Mesokonus und einen kleinen Ektokonus. Die folgenden Zähne sind typisch zweispitzig, die kleineren Randzähne sind fein kammartig gezähnt.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: zerbrochene Schale und Radula vom Rana Mésé, Westflores.

Durch die Ausprägung des 1. Zahnes neben dem Mittelzahn von *L. hiraseanus* PILS., *L. hosei* G. A., *L. coriaceus* SAR. u. a. unterschieden.

(Neunachweis der Gattung für das Gebiet der Kleinen Sunda-inseln.)

19. *Durgella sundana* sp. n. (Abb. 13).

Material: 2 ad. Exemplare von Depok, Java; 1 Exemplar von Dompoe, Sumbawa; 2 Exemplare (in Alkohol) vom Rana Mésé, Flores.

Diagnose. Schale gedrückt kugelig, fein geritzt, glänzend, glasig hornbraun, horngelb oder rotbraun; 3 gewölbte Umgänge, die oberen schwach konvex über den letzten Umgang hervorragend; Naht seicht, gerandet; Oberfläche mit wenig hervortretenden Zuwachsstreifen; Mündung rundlich halbmondförmig; Kolumellarrand nur ganz kurz umgeschlagen, fast senkrecht, mit dem unteren Mundsaum einen stumpfen Winkel bildend.

Höhe 5—5,1 mm; Durchmesser 3,2—3,4 mm.

Die Radula zeigt ca. 600 Zähne in einer Querreihe. Die Zähne stellen querstehende Platten dar, die am freien distalen Ende nach außen hin umgeklappt und kammartig gezähnelte sind (mit 5 bis 7 Zacken), wie dies bei den meisten Arten dieser Gattung der Fall ist. Der Mittelzahn ist unregelmäßig gestaltet, meist kleiner.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar von Depok, Java.

Von anderen *Durgella*-Formen durch die Schalenform, von *D. sumbaënsis* G. A. durch die Gleichförmigkeit der Radulazähne unterschieden.

20. *Chloritis sumbawana* sp. n.

Material: 1 ad. Exemplar in Alkohol von Batoe Doelang, Sumbawa.

Diagnose. Schale matt rotbraun, zart, stark gedrückt kugelig, Gewinde eingesenkt, Nabel mäßig weit;  $4\frac{1}{2}$  anfangs langsam, später schnell zunehmende Umgänge; die ersten drei Um-



Abb. 13.

gänge etwa ein Viertel des größten Durchmessers betragend; Mündung herabsteigend, etwas schräg, mondförmig; Mundsaum violettweiß, gleichmäßig aufgeschlagen; Periostracum matt, dicht mit gebogenen, etwa 0,2 mm langen Haaren besetzt, die sich in zwei Systemen von Schrägreihen einordnen, welche sich an der Peripherie unter einem Winkel von annähernd  $60^{\circ}$  schneiden; Abstand der Haare voneinander auf dem letzten Umgange 0,2—0,25 mm.

Höhe 11,8 mm; Durchmesser 21,4 mm.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: das beschriebene Exemplar.

Die nächstverwandte *Chl. biomphala* PFR. von Celebes ist durch engere Aufwindung der ersten Umgänge unterschieden.

#### 21. *Chloritis argillacea plesseni* subsp. n.

Material: 13 Exemplare in Alkohol von Kalao Toeah (nördlich von Flores), Baron V. VON PLESSEN leg.

Diagnose. Gegenüber der Nominatrasse von Timor, Alor, Flores usw. ziemlich klein, relativ hoch, ziemlich kugelig, der letzte Umgang stets ohne Haarnarben, Färbung blaßbraun, das letzte Viertel des letzten Umganges ziemlich scharf abgesetzt rotbraun; Hauptunterschied: Mündung im Verhältnis zum Gehäuse schmaler, Mundsaum fast genau kreisförmig.

Höhe 12,2—15,4 mm; Durchmesser 17,2—20,1 mm. (Höhe durchschnittlich 76% des Durchmessers.)

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar von Kalao Toeah (Höhe 13,8 mm). (Benannt zu Ehren des Sammlers.)

#### 22. *Charopa baliana* sp. n. (Abb. 14).

Material: 1 ad. Schale von Gitgit, Bali; 1 juv. Schale von Batoeriti, Bali.

Diagnose. Schale graubraun, stumpf kegelförmig, unterseits stark gewölbt, stichförmig genabelt,  $5\frac{1}{2}$  stark gewölbte, eng aufgewundene, etwas treppenförmig abgesetzte Umgänge, der letzte Umgang oberhalb der Mitte abgerundet stumpfkantig; Naht vertieft; Oberseite mit feinen radiären Rippen (etwa 15 auf 1 mm nahe der Mündung); Unterseite schwächer rippig gestreift, Mündung senkrecht, halbmondförmig; Kolumellarrand kurz umgeschlagen.

Höhe 2,7 mm; Durchmesser 4 mm.



Abb. 14.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar von Gitgit, Bali.

Durch die enge Aufwindung der Umgänge von anderen *Charopa*-Formen unterschieden.

(Neunachweis der Gattung und der Familie der Entodontidae aus dem Gebiete der Kleinen Sundainseln.)

23. *Charopa vicina* sp. n.

Material: 1 ad. Schale von Batoe Doelang, Sumbawa; 1 juv. Schale vom Rana Mésé, Flores.

Diagnose. Schale hellbraun, mit matt dunkelbraunen Radiärstreifen (nahe der Mündung etwa 2 auf 1 mm), stumpf kegelförmig, unterseits stark konvex, ungenabelt; mit  $5\frac{3}{4}$  eng aufgewundenen, etwas treppenartig abgesetzten Umgängen; Naht vertieft; Oberfläche mit sehr feinen radiären Zuwachsstreifen und feinen rippenartigen Erhebungen (etwa 25—30 auf 1 mm, nahe der Mündung), zwischen denen je 5—6 Zuwachsstreifen liegen; außerdem mit feinen vertieften Spirallinien, die aber nur unter dem Mikroskop (bei auffallendem Lichte) deutlich werden; Mündung senkrecht, halbmondförmig, Kolumellarrand umgeschlagen.

Höhe 2,4 mm; Durchmesser 3,7 mm.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar von Batoe Doelang, Sumbawa.

Von *Ch. baliana* RENSCH unterschieden durch das Fehlen des Nabels und der derberen Rippen.

24. *Curvella floresiana* sp. n. (Abb. 15).

Material: 10 ad. und einige juv. Exemplare von Mborong, Flores; 1 ad., 1 juv. Exemplar vom Geli-Moetoe-Vulkan, Flores.

Diagnose. Schale länglich eiförmig, halb bedeckt geritzt oder ungenabelt, glasig, blaß hornfarben;  $6\frac{1}{2}$  gewölbte Umgänge, der vorletzte zwei Drittel so breit wie der letzte; Naht etwas vertieft; Apex sehr stumpf; Mündung abgerundet rhombisch, Kolumellarrand umgeschlagen, senkrecht; äußerer Mundrand in der für die Gattung typischen Weise vorgezogen; Oberfläche glänzend, mit feinen ungleichmäßigen, etwas bogigen Zuwachsstreifen.



Abb. 15.

Höhe 7,7—9,6 mm; Durchmesser 3,3—3,8 mm; Mündungshöhe 3,4—3,9 mm.

Die Genitalien ähnlich wie bei *Prosopelas*-Formen. Die Vagina ist etwas blasig aufgetrieben. Die Penisscheide läuft in ein kurzes

hornförmiges Flagellum aus, an dem der *M. retractor* ansetzt. Das Vas deferens mündet nahe der Geschlechtsöffnung in die Penis-scheide.

Die Radulazähne ähneln denen von *Prosopias*-Formen.

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar von Mborong, Westflores (Höhe 8,9 mm).

Von *C. ternatana* BTTG. von den Molukken durch geringere Größe und stumpferen Apex unterschieden, von *C. timorlautensis* RENSCH durch andere Skulptur und den Mangel eines Nabels.

25. *Ena (Subzebrinus) batarae* sp. n. (Abb. 16).

Material: 6 ad. und einige juv. Exemplare (zum Teil in Alkohol) vom Kratersee Segare Anak, Lombok (2000 m).



Abb. 16.

Diagnose. Schale rotbraun und gelblichweiß gestreift, länglich eiförmig, stichförmig oder geritzt genabelt;  $7-7\frac{1}{2}$  wenig gewölbte Umgänge; Mundöffnung weiß, rundlich viereckig, Mundsaum etwas aufgeschlagen; Oberfläche glänzend, mit unregelmäßigen schrägen Zuwachsstreifen.

Höhe 13,3—15 mm; Durchmesser 6,1—6,6 mm.

Die anatomischen Verhältnisse entsprechen denen anderer *Subzebrinus*-Formen (Neunachweis der Untergattung *Subzebrinus* von den Sundainseln).

Typus im Zoologischen Museum Berlin: 1 Exemplar vom Segare Anak, Lombok (13,8 mm). (Benannt nach dem Gotte der Sasaker, Batara Rindjani, in dessen Reich, am heiligen Kratersee Segare Anak, die Art ausschließlich gefunden wurde.)

Die nächstverwandten indischen Formen sind schlanker und größer.

Fische aus dem Wamifluß.

Von KARL LOHBERGER, Naturhistorisches Museum, Wien.

(Mit 1 Abbildung, nach der Natur gezeichnet von P. BEER.)

Eingeg. 28. März 1930.

Im Jahre 1913 unternahmen die Gebrüder ALBIN und ADOLF HORN eine zoologische Sammelreise nach dem damaligen Deutsch-Ostafrikanischen Schutzgebiete. Unter den zahlreichen Aufsammlungen, welche von Herrn ADOLF HORN nach seiner Rückkunft