apicem breviter truncatulum nigricans; sutura fasciculato-crenata; anfr. superst. fere 5 convexi, ultimus antice breviter solutus, dorso carinatus; apertura vix obliqua, angulato-ovalis; perist. tenue, continuum, margine sinistro simplice, dextro subduplicato, limbo interno vix prominulo. — Operc. normale, tenue. — Long. 9—9 $\frac{2}{3}$, diam. 5—5 $\frac{1}{3}$ mill. Apert. 4 mill. longa, 3 $\frac{1}{2}$ lata.

Habitat „Sierra de Guira“ insulae Cubae.

Diese Art ist mit dem ebenfalls an der Sierra de Guira, aber an der entgegengesetzten Seite lebenden *Chondropoma scobina* Gundl. zunächst verwandt, unterscheidet sich aber von demselben durch ihr dünneres Gehäuse, etwas convexere Umgänge, Färbung, erhobene, unterhalb der Mitte des letzten Umganges stärkere Spirallreife, durch die büschelig-gekerbte Naht und das nur an der rechten Seite etwas verdoppelte kaum abstehende Peristom.

Ueber die ostasiatischen Limnaeaceen

von Ed. v. Martens.

Bei der Bearbeitung meiner Reise-Ausbeute aus dieser Familie ist es mir mehr als sonst störend in den Weg getreten, dass kurze Diagnosen ohne Abbildung und ohne die so naheliegende Vergleichung mit bekannten Arten mich ganz im Ungewissen gelassen haben, ob ich meine Exemplare zu einer solchen Art rechnen oder als neu betrachten müsse; namentlich gilt das von einigen Benson'schen Arten, wovon keine Exemplare zur Vergleichung mir zugänglich waren. Die weite Verbreitung einzelner Arten, z. B. *Planorbis Koromandelicus*, *Pl. neglectus*, *Physa Mubuccensis*, mahnt zur Vorsicht in Aufstellung neuer Arten, auch wenn aus demselben Lande oder derselben Insel noch gar keine bekannt ist. Deshalb ziehe ich es auch hier vor, dieselbe hier nicht nach den einzelnen geographischen Gebieten:

Japan, China, Hinterindien und Holländisch Indien oder indischer Archipel zu sondern, sondern nach ihrer systematischen Aehnlichkeit und im Vergleich mit den bekannten europäischen Arten zu ordnen.

Gattung *Planorbis*.

- a) Grössere Arten aus der Verwandtschaft des europäischen *Pl. corneus* und des nordamerikanischen *Pl. trivolvis*.

1. *Planorbis Indicus* Bens.

Pl. purpura, specimina juniora, transversim subtilissime striata e littore Coromandel Müller hist. verm. II. pag. 157; *Helix cornea* von Tranquebar Chemnitz Conch. cab. IX. 2. pag. 96. fig. 1116. 1117.

Pl. Indicus Benson, Journal of the Asiatic society of Bengal. V. 1836 p. 743 (von Silhet und Calcutta).

Pl. Coromandelicus Fabricius, Beck ind. moll. p. 119. 1837; v. Martens, Proc. zool. soc. 1860. pag. 12.

Pl. exustus Deshayes in Bélanger, voyage aux Indes orientales, ohne Text, aber abgebildet moll. pl. I. fig. 11—13; beschrieben in der zweiten Ausgabe von Lamarck, Band VIII. 1838. S. 384. (Deshayes nennt hier oben, was wir unten nennen.)

Pl. Merguiensis Philippi im Berliner Museum von Mergui in Birma.

Pl. circumspissus Morelet Revue zoologique 1862. p. 477, von Cochinchina.

Ueber Vorder- und Hinterindien verbreitet, ich fand ihn häufig im Küstenlande von Siam in der Umgegend von Bangkok und Petshaburi, sowie während der Rückreise auf Ceylon bei Point de Galle. Im indischen Archipel scheint er nicht vorzukommen. Er ist an der regelmässigen Streifung parallel dem Mundsäume, dem tiefen oberen Nabel, der flachen Mitte der Unterseite und der dreieckigen Mündung leicht zu erkennen. Durchmesser $15\frac{1}{2}$, Höhe der vorletzten Windung $5\frac{1}{2}$, Höhe und Breite der Mündung 8 Millimeter. Ganz junge Exemplare, noch höher als breit, könnte man

für eine kleine *Physa* halten, indem man die breitere Unterseite für die obere und damit die Schale für linksgewunden hielte.

In der Sammlung des Vicomte de Castelnau zu Bangkok sah ich eine verwandte Art aus Cambodja, unten wie oben tief genabelt, ohne die regelmässige Streifung, die Mündung schmal sichelförmig. Diam. maj. 11, min. 9, alt. anfr. penultimi 6, aperturæ 9 mill.

Die Gebrüder Adams stellen in diese Gruppe noch den chinesischen *Pl. hemisphaerula* Benson, welcher nach der Originalbeschreibung, Annals and Magazine of nat. hist. IX. 1842 pag. 487, eher in die Reihe des *Pl. nitidus* zu gehören scheint.

b) Kleinere, wenig involute Arten aus der Verwandtschaft des europäischen *Pl. albus* Müll.

2. *Pl. infralineatus* M.

Testa depressa, medio angulata, supra leviter, infra vix immersa, striatula, infra lineis subtilibus spiralibus sculpta, luteobrunnea; anfractus $4\frac{1}{2}$ —5, sutura sat profunda distincti, modice involuti; apertura obliqua, ovata, peristomate intus albolabiato. Diam. maj. $6\frac{1}{2}$, min. 5, alt. 2, aperturæ lat. $2\frac{1}{2}$, alt. $1\frac{1}{2}$ mill.

Java, in den Preanger-Regentschaften bei Telaga-Patengan von Baron von Richthofen während der preussischen Expedition nach Ostasien gesammelt.

Nächstverwandt mit *Pl. Alexandrinus* Ehrenberg und *Pl. Rossmässleri* Auerswald.

Einen *Planorbis* von ähnlicher Grösse und Gestalt, über den ich mich aber ohne directe Vergleichung nicht näher aussprechen kann, besitzt das Leidener Museum aus dem nördlichen Celebes von Fersten gesammelt.

3. *Planorbis compressus* Hutt.

Pl. neglectus van Hasselt in der holländischen Zeitschrift Allgemeine Konst- en Letter-bode, 1823, pag. 244, daraus übersetzt in Ferussac's Bulletin des sciences

naturelles, 1824. aus Java. (Blosser Name ohne Beschreibung.)

Pl. compressus Hutton, Journ. As. Soc. Bengal. III. p. 93 und 91; V. p. 743 (von Calcutta und Silhet).

? *Pl. nitidulus* Dunker, Proc. zool. soc. 1848. p. 40; Annals and Magazine of nat. hist. 1848. pag. 452, von Malakka.

Pl. Toulanensis (non Quoy et Gaimard) Mousson, Mollusken von Java. S. 44. Taf. 5. Fig. 4, von Java.

Pl. propinquus Mousson in collectione, von Buitenzorg auf Java.

Testa subdepressa, supra leviter, infra vix immersa, striatula, sculptura spirali nulla, angulo peripherico plus minusve obsolete, pallide cornea, nitidula; anfr. 4, depresso-teretes, sutura sat profunda distincti, modice involuti; apertura obliqua, ovata, peristomate tenui.

Diam. maj. $4\frac{1}{2}$, min. 4, alt. $1\frac{1}{2}$, apert. lat. 2, alt. 1 mill.

Auf Sumatra bei Palembang, auf Java bei Batavia, auf Celebes bei Makassar und auf Luzon in der Laguna del Bay von mir gefunden.

Mittleres China, aus Amoy von Gustav Schlegel eingesandt im Leidener Museum.

Var. Siamensis: major, medio distincte angulatus.

Diam. maj. 5, min. 4, alt. $1\frac{1}{2}$; apert. lat. $1\frac{2}{3}$, alt. 1 mill. Siam, bei Bangkok.

Var. Japonicus: medio carina tenui cinctus, magis depressus.

Diam. maj. $4\frac{1}{2}$, min. 4, alt. vix 1, apert. lat. $1\frac{2}{3}$, alt. 1 mill.

Japan, bei Yokohama.

Da bei den javanischen und sumatranischen Arten auch zuweilen eine Kante hervortritt, bei den japanischen und siamesischen dagegen sie ebenfalls, wenn auch constant vorhanden, doch nicht gleich scharf ausgeprägt ist, und ich überdies von jedem Lande nur aus je Einem Gewässer die

Schnecke besitze, mag ich sie nicht als besondere Arten trennen. Die japanische Form erinnert an *Pl. (Gyraulus) lemniscatus* von Hartmann, Gasteropoden der Schweiz, Taf. 26, welche vielleicht ebenso nur eine Abart von *albus*, durch einen dünnen Kiel ausgezeichnet ist.

Pl. Stelzneri Dohrn von Ceylon ist sehr ähnlich, aber zeigt sich bei Vergleichung der Exemplare stärker involut, flacher und kleiner. Meine Exemplare von Sumatra kommen ihm übrigens etwas näher als diejenigen von Java.

Der Hasselt'sche Name hat kein Recht auf Priorität, da er ohne alle Beschreibung veröffentlicht ist.

4. *Planorbis Tondanensis* Q. G.

Quoy et Gaimard, voyage de l'Astrolabe, zool. II. p. 209, pl. 58, fig. 39 (nur von unten gezeichnet); Desh. in Lam. an. s. vert. VIII. p. 392.

Testa subdepressa, supra et infra aequaliter immersa, ad peripheriam rotundata, leviter striatula, pellucide alba, nitida; anfr. 3, celeriter crescentes, sutura profunda discreti; apertura valde obliqua, ampla, subcircularis, peristomate subincrassato.

Diam. maj. $2\frac{1}{2}$, min. 2, alt. 1; apert. lat. et alt. 1 mill.

Nördliches Celebes: im See von Tondano, dem von Quoy und Gaimard angegebenen Fundorte, gelang es mir, Ein Exemplar zu finden, das zwar etwas kleiner ist, aber im Uebrigen gut übereinstimmt und durch die rascher zunehmenden Windungen sich auffällig von der vorhergehenden Art unterscheidet.

5. *Planorbis aberrans* M.

Testa depressa, supra et infra subaequaliter plana, ad peripheriam rotundata, distincte striatula, albida, opaca; anfr. 4—5, subteretes, lente crescentes, sutura profunda; apertura modice obliqua, subelliptica, parva, peristomate tenui.

Diam. maj. 5, min. $4\frac{1}{2}$, alt. vix 1; apert. lat. 1, alt. vix 1 mill.

China bei Shanghai.

Die Mehrzahl der von mir gefundenen Exemplare ist etwas gekrümmt, bei einigen ein grosser Theil der letzten Windung so stark nach unten abweichend, dass die Schale das Ansehen von *Helix ruderata* erhält. Er erinnert somit an die Unregelmässigkeit des europäischen *Pl. deformis*. Nahe verwandt dem nordamerikanischen *Pl. parvus* Say.

Von den folgenden Arten kenne ich nur die Beschreibungen, möchte sie aber hiernach durch die bei jeder einzeln erwähnten Charaktere für verschieden von den vorhergehenden halten.

Pl. Chinensis Dunker Proc. zool. soc. 1848. pag. 41 und Ann. and Mag. of nat. hist. 1848. pag. 452; feingestreift, oben etwas gewölbt und in der Mitte vertieft, unten breit genabelt, mit schwachem Kiel, Durchmesser $2\frac{1}{4}$ Linien ($4\frac{3}{4}$ mill.?), Höhe $\frac{2}{3}$ Linien ($4\frac{1}{10}$ mill.?). Hongkong. Sollte dieses der obige *compressus* var. *Siamensis* sein? Ich trage deshalb Bedenken, weil Dunker's Beschreibung seines *nitidulus* noch besser passt.

Pl. spirillus Gould Proc. Boston soc. nat. hist. VII. 1859, pag. 40; oben und unten concav, mit 4 erhabenen Linien (lirae) nahe der Mündung, Durchmesser $\frac{1}{8}$ Zoll (3 mill.?), Höhe $\frac{1}{20}$ Zoll ($1\frac{1}{4}$ Mill.?). Japanische Insel Ousima. Die Nichterwähnung einer Kante und die Dimensionen passen nicht zu der von mir in Japan gefundenen Art.

e) Glänzende, stark involute Arten aus der Verwandtschaft der europäischen *Pl. nitidulus* und *fontanus*, (*Helicorbis* Bens. 1855.)

aa) Ohne innere Lamellen, wie unser *Pl. fontanus*.

6. *Pl. umbilicalis* Bens.

Journal of the Asiatic society of Bengal, V. 1836. pag. 741 (von Silhet).

Testa depressa, carinata, supra carinam convexa, centro leviter immerso, infra carinam plana, mediocriter umbilicata, striatula, nitida; anfr. 5, modice involuti, sutura haud profunda conjuncti; aper-

tura cordiformis, perobliqua, margine superiore antrorsum valde convexo.

Diam. maj. $8\frac{1}{2}$, min. 6, alt. 2 mill.

China; zwei ganz blasse Exemplare von Missionären angeblich aus dem nördlichen China erhalten.

Verwandt mit dem westafrikanischen *Pl. Benquensis* Dunker und dem nordamerikanischen *Pl. exucutus* Say, aber das Gewinde oben deutlicher eingesenkt, als bei diesen.

Der ebenfalls chinesische *Pl. papyraceus* Benson von den Tshusaninseln stimmt nach der Beschreibung (Ann. mag. n. h. VI. 1842. p. 487 und Journ. As. soc. XXIV. p. 124) mit unseren Exemplaren überein, ausgenommen dass die letzte Windung oben und unten gleich convex genannt wird.

7. *Pl. Largillierti* Dunker.

Testa nitida, corneo-rufa, subtilissime oblique striatula, supra convexa, centro depresso, infra concaviuscula, aperte umbilicata, ad peripheriam rotundata; anfr. 5—6, sat involuti; apertura valde obliqua, cordiformis, peristomate simplice, margine superiore antrorsum convexo, inferiore sigmoideo.

a) Diam. maj. $8\frac{1}{2}$, min. 7, alt. $3\frac{1}{2}$; apert. lat. et alt. 4 mill.

b) „ 7 „ 5, „ 2 ; apert. lat. et alt. 3 „

China, aus Hongkong in der Sammlung von H. Dohrn (b); China ohne nähere Angabe in Mousson's Sammlung (a).

Amoy, von Gustav Schlegel eingesandt, im Leidener Museum.

Pl. hemisphaerula Bens. Ann. mag. n. h. IX 1842. p. 487 und Journ. As. soc. XXIV. p. 127, von den Tshusaninseln, scheint dieser Art sehr ähnlich zu sein, aber das Gewinde soll bei *hemisphaerula* auf der Oberseite gar nicht eingesenkt sein.

bb) Mit inneren Lamellen wie der europäische

Pl. nitidus (Segmentina Flem.)

8) *Pl. calathus* Bens.

Testa subinflata, fulvolutea, nitida, pellucida, supra convexa, spira paulum immersa, infra angulata, basi concaviuscula et umbilicata; anfractus mo-

dice involuti, $4\frac{1}{2}$; apertura perobliqua, lunata, peristomate tenui, margine superiore antrorsum convexo, inferiore stricto; faux pluries lamellis 3 albis coaretata.

Diam. maj. 4, min. 3, alt. $1\frac{1}{2}$; apert. lat. 2, alt. $1\frac{1}{2}$ mill.

Japan, bei Yokohama.

Ich habe bis jetzt nicht finden können, wo Benson diese Art beschrieben hat, nehme aber auf Prof. Dunker's Mittheilung hin die Identität derselben mit der meinen in Japan gesammelten an.

Sehr ähnlich dem europäischen *nitidus*, aber auffallend weniger involut, d. h. der folgende Umgang verdeckt weniger von den vorhergehenden, daher auf der Oberseite das vertiefte Gewinde merklich grösser erscheint. Die zahnartigen Lamellen wie bei *nitidus*; sie wiederholen sich je nach den Exemplaren 2 bis 4 Mal. Gould beschrieb in den Proceedings of the Boston society of nat. hist. VII. 1859, pag. 41 zwei japanische Arten, wovon *Segmentina lucida* durch „testa radiatim viridi-lineata,“ wenn das nicht etwa die durchscheinenden Zähne bezeichnet, *Segm. usta* durch 6 Windungen sich unterscheidet; bei keiner ist von einer Kante die Rede. Der Artname *lucidus* ist für die Gattung *Planorbis* schon von Pfeiffer vergeben.

Physsa.

9. *Physsa Moluccensis* Less. Lesson in Duperrey, voyage de la Coquille, zool. II. I. pag. 532. 1830 (von Amboina, kurz beschrieben im Vergleich mit einer andern Art); *Bulinus* Moll., Beck index moll. p. 118.

Testa ventricosa, ovato-acuminata, solidula, leviter striata, nitida, brunneofulva, strigis nonnullis variciformibus pallidis picta, apice obscure fusco; spira conica, acuta; anfr. 5, turgidi, sutura profunda divisi, ultimus inflatus; apertura aliquantum obliqua, ovato-piriformis, margine columellari incrassato, sub-arcuato.

Long. 16, diam. maj. $9\frac{1}{2}$, min. 8, apert. long. 9, lat. $5\frac{1}{2}$ —6 mill.

Auf Celebes im See von Tondano und auf Timor bei der portugiesischen Stadt Delli von mir gefunden. Da ich zwischen den Exemplaren dieser beiden Inseln keinen beachtenswerthen Unterschied finde, so nehme ich auch keinen Anstand, die Lesson'sche *Physa*, welche von der mitteninne liegenden Insel Amboina stammen soll, für dieselbe zu halten; übrigens habe ich auf Amboina selbst weder eine *Physa* oder irgend andere *Limnaeacee* noch ein für solche Schnecken passendes stehendes süßes Gewässer gesehen.

Wahrscheinlich ist, wie schon Beck annimmt, *Physa Tongana* Q. G. von Tonga-tabu (Freundschaftsinseln) dieselbe Art, und diese demnach weit über die dortige Inselwelt verbreitet.

10. *Physa Philippina* m.

Testa elliptica, striata, fusca; anfr. vix 4, spiram brevem obtusam efficientes, infra suturam ventricosi, dein planiores; apertura subverticalis, ovata, basi leviter effusa, margine externo superne sinuatim recedente; columella incrassata, spiratim torta, nitide alba, dentem simulante.

Long. 19, diam. maj. 12, min. $9\frac{1}{2}$, apert. long. 14, lat. 8 mill.

Unweit Manila, bei Bosoboso von mir, ebenfalls auf der Insel Luzon von F. Jagor gefunden.

Nächstverwandt mit *Ph. sinuata* Gould von den Fidjiinseln und *Ph. badia* Adams von Neuholland, und mit diesen im Bau der Columella von den anderen Physen abweichend und an die Untergattung *Physodon* sich annähernd; das Gewinde ist weit stumpfer als bei beiden genannten und zeigt weniger Umgänge, die Streifung ist stärker als bei *Ph. badia*.

Amphipeplea.

11. *Amphipeplea Luzonica* (Beck) Soul.

Amphipeplea Luzonica Beck index moll. p. 115. 1837.
ohne Beschreibung.

Limnaea Luzonica Souleyet in Le Vaillant voyage de la Bonite, zool. II. p. 525. pl. 29. fig. 33–37. 1832.

Amphipeplea Cumingiana Pfeiffer in Küster's neuer Ausgabe von Chemnitz, *Limnaeus* S. 59. Taf. 10. fig. 17. 18.; novitates conchol. I. Taf. 2. fig. 3. 4.

Amphipeplea, the Philippine Species, Martens, Annals and mag. nat. hist. 1865. pag. 210.

Insel Luzon. Es ist mir sehr wahrscheinlich, dass alle diese Citate derselben Art angehören; Eydoux und Souleyet haben das lebende Thier beobachtet und abgebildet. Die mir vorliegenden Exemplare, welche das Berliner zoologische Museum dem Reisenden F. Jagor verdankt, zeigen alle den Aussenrand der Mündung nach oben in ein kleines Läppchen vorgezogen und auf der Aussenseite der letzten Windung unregelmässig zerstreute, stärker glänzende Stellen, welche aus einer neu aufgelagerten Schalenschicht zu bestehen scheinen und die zeitweise weite Ausdehnung des Mantels am lebenden Thier bezeugen.

Limnaeus.

Die wenigen bis jetzt bekannten ostasiatischen Arten schliesen sich alle in ihrer Form mehr an unsern *L. ovatus* als an *stagnalis* oder *palustris* an, die zwei zuerst anzu-führenden stehen jenem sogar sehr nahe, während die folgenden in einzelnen Charakteren sich weiter von ihm entfernen und keinen ganz nahen Verwandten in Europa finden.

a) Verwandte des europäischen *L. ovatus* und *auricularius*.

12. *Limnaeus ovatus* var.?

Zwei Exemplare, zu Tamsui am nördlichen Ende der Insel Formosa gefunden, stimmen mit keiner der zwei folgenden hinlänglich überein und lassen mir nur die Wahl zwischen *ovatus* oder einer neuen, schwer zu charakterisirenden Art. H. Adams hat in den Proc. Zool. Soc. 1866. p. 319, Taf. 33. Fig. 13 einen *Limnaeus Swinhoei* aus Formosa aufgestellt, der aber zu diesem nicht recht passt.

13. *Limnaeus plicatulus* Bens.

Limnaea plicatula Benson, Annals and mag. nat. hist. IX. 1842. pag. 487 und Journ. As. soc. XXIV. p. 128.

Limnaeus Chinensis Dunker im Berliner Museum.

Testa perforata, acute ovata leviter plicatulo-striata, nitida, pallide corneo-lutescens, tenera; spira longiuscula, acuta, anfr. $4\frac{1}{2}$, apice plerumque rubicundo, sutura mediocri; anfractus ultimus sat ventricosus; apertura piriformis, $\frac{2}{3}$ longitudinis aequans, plica columellari parum distincta, margine columellari supra eam excavato, reflexo perforationem non claudente.

Long. $16\frac{1}{2}$, diam. maj. 10, min. $6\frac{1}{3}$; apert. long. 11—12 lat. 7 mill.

China, auf den Tshusan-Inseln von Cantor, zu Hongkong von mir gesammelt; ferner aus der Besser'schen Sammlung mit der Angabe Kanton im Berliner Museum. Noch sehr nahe dem europäischen *ovatus*. Japan, bei Yokohama in Reisfeldern häufig. Die Spitze ist bei den chinesischen Exemplaren meist dunkler gefärbt.

14. *Limnaeus pervius* m.

Testa umbilicata, ovata, leviter striatula, solidiuscula, flava; spira conica, exserta; anfr. 5, ad suturam paulisper planati, ultimus aequaliter ventricosus, infra vix attenuatus; apertura perpendicularis, plica columellari non distincta, margine columellari dilatato, reflexo, albo, vix dimidium umbilicum obtegente.

Long. 10— $11\frac{1}{2}$, diam. maj. 7, min. $5\frac{1}{2}$, apert. long. 7— $6\frac{1}{2}$, lat. $4\frac{1}{2}$ —5 mill.

Im nördlichen China bei Tshifu von dem Stabsarzt Dr. C. Friedel und dem verstorbenen Gärtner der ostasiatischen Expedition, O. Schottmüller, gesammelt. Zelebor sandte mir dieselbe Art als *L. Sinensis* von Shanghai (mittleres China)

zu; dieser Name ist meines Wissens nirgends publicirt und collidirt mit dem Dunker'schen.

Der offene Nabel und der breite Columellarrand sowie die geringe Grösse erinnern an die europäischen *L. truncatulus* Müll. (*minutus* Drap.), aber die Gesamtform der Schale und die Farbe reihen unsere Art mehr an *ovatus* an.

Vielleicht gehört hieher *L. Japonicus* Jay in Perry, narrative of an American squadron, vol. II. 1856. pag. 294, pl. 5, fig. 10—12, von Simoda am Eingang der Bai von Jedo; der Ausdruck „umbilicata“ in der Diagnose passt zu obigem *pervius*, aber die Figur stellt eine weit grössere Schnecke dar, als *L. pervius* mir je vorgekommen. Maasse sind nicht angegeben.

Benson l. c. beschreibt noch einen *L. minor* von den Tshusaninseln ohne Angabe der Maasse, und Gould, Proc. Bost. soc. n. h. VII. 1859 p. 40, einen *L. ollula* von Hongkong, „columella simplici, postice callo lato induta,“ 6 mill. lang und 5 breit; in beiden Beschreibungen wird des Nabels nicht erwähnt, weshalb ich sie nicht für obigen *pervius* erklären kann, obgleich Benson seinen *minor* ausdrücklich dem europäischen *truncatulus* ähnlich nennt.

- b) Tropische Arten aus der Verwandtschaft der vorderindischen *L. luteolus* Lam., *bullata* Bens. und *cerasum* Troschel. Die Mündung nach unten verhältnissmässig schmal bleibend.

15. *Limnaeus javanicus* Hasselt.

Ich habe in verschiedenen Gegenden von Java, ferner auf Sumatra und Celebes (bei Makassar) verschiedene Formen, manche in einer grösseren Anzahl von Exemplaren gesammelt, kann mich aber bei ihrer Variabilität und eingedenk unserer europäischen Formen nicht entschliessen, sie in verschiedene Arten zu trennen, und führe sie deshalb als Varietäten unter dem gemeinschaftlichen ältesten Namen auf, welcher sich in den Handzeichnungen des 1824 verstorbenen van Hasselt findet, aber erst von Beck 1837, und zwar auch ohne Beschreibung, gedruckt wurde. Eine gemeinschaftliche

Diagnose ist nicht leicht zu geben, ich versuche es mit folgenden Worten:

Testa ovato-fusiformis, tenuis, levissime striatula, luteo-fulva; spira acuta, breviuscula, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ longitudinis totius testae occupans; anfr. 5, superi planiusculi, ultimus superne saepius intumescens, dein subcylindricus; apertura oblongo-ovata, supra paulum angustata, columella compressa.

Var. a) *obesus* m.

Gross, aufgeblasen, schwach glänzend, die letzte Windung gleichmässig gewölbt, ohne Spur einer Kante; Gewinde kurz; die Einbiegung oberhalb der Columellarfalte sehr merklich.

Long. 25, diam. maj. 18, min. $12\frac{1}{2}$; apert. long. 20, diam. 11 mill.

Java, in den Preangerregentschaften bei Telaga Patengan von dem Geologen der Expedition, Baron von Richthofen, gesammelt.

Hierher scheint auch die Hasselt'sche Handzeichnung seines *L. javanicus* zu gehören, wie auch die von Mousson in seiner reichen Sammlung als *L. excavatus* und *L. bulloides* bezeichneten Limnaeenformen sich zunächst hier anschliessen dürften.

Var. b) *intumescens* m.

Die letzte Windung in ihrer oberen Hälfte merklich angeschwollen und oft unweit der Naht mit einer merklichen stumpfen Kante; die ganze Schale stark, ziemlich gross und wenig glänzend.

Long. 29—27, diam. maj. 16, min. 12, apert. long. $21\frac{1}{2}$ —18, lat. 10— $10\frac{1}{2}$ mill.

Im östlichen Java bei Surabaja und Passuruan von mir, bei Rogodjampi (Provinz Banjumas) von Zollinger gefunden.

Var. c) *oliva* Küst.

Limn. oliva Küster in der neuen Ausgabe von Chemnitz, *Limn.* S. 31. Taf. 5. Fig. 25. 26. 1862.

Die letzte Windung schwach und gleichmässig gewölbt, die Streifung ähnlich wie bei den vorhergehenden; die ganze Schale dünn, trüb hellbraun, wenig glänzend und nicht gross.

Long. 18, diam. maj. 10, min. 8, apert. long. $12\frac{1}{2}$, diam. 7 mill.

Auf Sumatra zu Palembang im Festungsgraben von mir gesammelt. Aehnliche, von Teysmann auf Banka gesammelt, in Mousson's Sammlung.

Var d) *rubiginosus* Michelin.

Limn. rubiginosus Michelin in Guérin's magasin de conchyliologie 1830. pl. 22.

— *ventricularius* Parreyss, Kuster l. c. S. 35. Taf. 12. Fig. 3. 4. 1862.

Starkglänzend und ziemlich schmal, die letzte Windung gleichmässig und schwach gewölbt, dünnchalig, von verschiedener Grösse. Meine Exemplare nur lebhaft braungelb, die von Michelin beschriebenen mehr braunroth.

Long. 23, diam. (maj. ?) 11, min. ?; apert. long. 17, lat. 9 mill. (Michelin)
— 15. — — 9, — $6\frac{1}{2}$; — — 11. — $6\frac{1}{2}$ —

Im westlichen Java, bei Batavia und im Binnenland (Preanger-Regentschaften) bei Tjisrupan, sowie auf Celebes bei Makassar von mir gesammelt. Michelin's Exemplare kommen auch von Batavia; Sumenap auf Madura in Mousson's Sammlung durch Zollinger.

Var. e) *Moussoni* n.

Limnaeus succineus var. *javanica* Mousson Java's Land- und Süsswassermollusken. S. 42. Taf. 5. Fig. 1.

Eben so glatt, aber schmaler, die Mündung daher unten merklich verschmälert.

Long. 22, diam. maj. 13, min. $9\frac{1}{2}$; apert. long. $16\frac{1}{2}$, lat. 8 mill.

Westliches Java, bei Tjiringin und Tjikoya, Zollinger in Mousson's Sammlung. Abgesehen von beschädigten Exemplaren, denen ein Stück des Aussenrandes abgebrochen ist, fand ich selbst auf Java kein einziges, welches mit dem von

Mousson abgebildeten in der Schmalheit der letzten Windung übereinstimmt, wohl aber ein ähnliches, nur bedeutend kleineres auf Timor.

L. succineus Desh. in Belanger's Reise, aus Vorderindien (Malabar), scheint mir wesentlich verschieden und eher mit *L. bulla* Bens. übereinstimmend zu sein.

Var. f) *longulus* Mouss.

L. longulus Mouss. l. c. S. 43. Taf. 5. Fig. 2. und 3.

- a) Long. 12, diam. maj. 7, min. 5; apert. long. 7, lat. 4 mill.
 b) — $13\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ — 6; — — 9, — $4\frac{1}{2}$ —
 c) — $16\frac{1}{2}$ — 9 — $6\frac{1}{2}$; — — 12, — 6 —

Java bei Tjiringin (a. b.) Zollinger, auch bei Tjikoya und Gadok, sowie von der Insel Banka (c.) in späteren Sendungen von Zollinger an Mousson. Mir nur aus Mousson's Sammlung bekannt. Küster's Abbildung, l. c. Taf. 11. Fig. 25—27 scheint mir wenig dazu zu passen.

Var. g) *gibberulus* m.

Letzte Windung mehr aufgeblasen, Naht tiefer, Aussenrand S-förmig, oben und unten zurücktretend; Mündung $\frac{1}{3}$ der ganzen Länge einnehmend. Grösse gering.

Long. 11, diam. maj. 8, min. 5; apert. long. 8, diam. 5 mill.

Im östlichen Java, bei Malang, im Ablauf warmer Quellen, vom verstorbenen Stabsarzt Dr. Johswich während der ostasiatischen Expedition gesammelt.

Indem diese kleine Form in ihrem Umriss sich dem *obesus* nähert, scheint sie die Reihe der Variationen zu einem Kreise zusammen zu schliessen.

Var. h) *spirulatus* Mouss.

L. spirulatus Mousson in collectione.

Gewinde länger ausgezogen als bei den anderen; Oberfläche glänzend glatt, Columellarfalte deutlich.

Long. 12, diam. maj. $6\frac{1}{2}$, min. 5; apert. long. $8\frac{1}{2}$, lat. 4 mill.

Java bei Buitenzorg, Zollinger in Mousson's Sammlung.

Diese Form verdient vielleicht mehr als die anderen als eigene Art anerkannt zu werden.

Auf Timor habe ich nur zwei Exemplare eines *Limnaeus* gefunden, welche sich beide durch die gestreckte Form ihres Gewindes von den javanischen unterscheiden, im Uebrigen denselben ähnlich sind. Ihre Beschreibung ist folgende:

Testa ovato-acuminata, tenuis, confertim striatula, nitida, lutescens; spira elongata; anfr. 5, sat convexi, ultimus supra ventricosus, infra sensim attenuatus; apertura $\frac{2}{5}$ longitudinis occupans, subovata, latiuscula, supra parum angustata; plica columellari crassiuscula; callus parietalis distinctus.

Long. 21, diam. maj. $11\frac{1}{2}$, min. 9; apert. long. 13, diam. 8 mill.

Timor, bei Kupang von mir gesammelt.

L. Timorensis, im catalogue of the shells of the late Earl of Tankerville, 1825, aufgestellt, ein Buch, das ich leider nicht einsehen kann, wird von Beck neben *succineus* Desh. gesetzt, und die Exemplare des Kopenhagener Museums fallen nach einer mir von Dr. Mörch freundlichst mitgetheilten Zeichnung noch in den Formenkreis des *L. Javanicus*. Dagegen soll der wirkliche *L. Timorensis* Sowerby's links gewunden sein, was bei den europäischen Arten eine grosse Seltenheit ist, übrigens doch schon bei *L. stagnalis*, *pereger*, *auricularius*, *ovatus* und *Acronicus* beobachtet wurde (Is. Geoffroy, Mousson, Hartmann, Held) und bei einer Art der Sandwichinseln häufig vorzukommen scheint (s. meine Bemerkungen in den Annals and Magazine of nat. hist. 1866. S. 208).

Limnaeus Singaporinus Küster, l. c. S. 6. Taf. 6. Fig. 17 von „Ostindien bei Singapore“ aus der Sammlung des Dr. von dem Busch aus Bremen, ist mir in Singapore nicht vorgekommen und scheint sich noch näher als die javanischen an die vorderindischen Arten, namentlich an *L. nucleus* Troschel anzuschliessen.

In Siam, um Bangkok, ist mir nur eine Art von *Limnaeus* vorgekommen, welche ich nicht von dem javanischen trennen möchte; zu demselben mag auch wohl *L. spadiceus*

Morelet, Revue zoologique 1862, pag. 477 aus Cochinchina gehören.

Auf den Philippinen, in der Umgegend von Manila, ist mir nur ein einziges Exemplar von *Limnaeus* vorgekommen, mit auffallend kürzerem Gewinde als die javanischen, im Uebrigen ihnen ähnlich, so dass sich hieraus wenigstens das Vorhandensein dieser Gattung und Artengruppe auf den Philippinen constatiren lässt.

Auf den Molukken sind mir gar keine *Limnaeen* vorgekommen.

Ueber die neueren systematischen Anordnungen der Helicaceen.

Von Dr. L. Pfeiffer.

(Forts. von S. 92.)

Bei meiner Besprechung der ersten Hälfte des Albers-Martens'schen Werkes schloss ich mit dem Ausdruck des Bedauerns, dass ich die Gattung *Cochlostyla* nicht für das jetzt im Drucke befindliche dritte Supplement meiner Mon. Helic. verwerthen könne, weil dieselbe nach keiner Seite hin, weder gegen *Helix*, noch gegen *Bulimus* hin auch nur einigermaßen scharf abgeschlossen werden kann. Nach Dohrn's Vorschlage (Malak. Bl. 1867. S. 204) soll die „*columella solida, intrans, late callosa, recte descendens*,“ einen vorzugsweise bestimmenden Charakter der Gattung abgeben, und er zieht deshalb noch die Albers'schen *Helix*-Gruppen *Axina*, *Corasia*, *Chloraea*, *Geotrochus* pt. und *Calocochlea* hierher, aber leider ist die Bildung der Columelle auch bei diesen so unendlich modificirt und wiederholt sich in ganz ähnlicher Weise bei anderen aus anderen Gründen abgeschlossenen Arten, dass kein durchgreifender Gebrauch davon gemacht werden kann. Ich erinnere hier nur an *H. dominicensis* Pfr., deren ganze Mündungsbildung (auch abgesehen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozoologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Martens Carl Eduard von

Artikel/Article: [Ueber die ostasiatischen Limnaeaceen 211-227](#)