

201  
Division of Mollusks  
Sectional Library

# Jahrbücher

der Deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

---

R e d i g i r t

von

**Dr. W. Kobelt.**

---

Zehnter Jahrgang 1883.

---

FRANKFURT AM MAIN.

Verlag von MORITZ DIESTERWEG.

## Materialien zur Fauna von China.

Von

Dr. O. F. v. Möllendorff.

(Mit Taf. 8 part.)

### *Clausilia.*

Sect. *Phaedusa* H. & A. Adams.

1. Subsectio *Euphaedusa* Böttg.

1. Formenkreis der *Cl. aculus* Benson.

1. *Clausilia gemina* Gredl. — Jahrb. D. M. G. 1880 p. 26.  
— Heude Moll. Terr. Fl. Bleu 1882 p. 71 t. XX f. 29.  
Südliches Hunan (P. K. Fuchs).

Einige mir von Missionar Fuchs mitgetheilte Exemplare bestätigen völlig, was Gredler über diese Art und ihre systematische Stellung zwischen *Cl. digonoptyx* Bttg. und *tau* Bttg. sagt. Heude gibt eine vortreffliche Abbildung, wenigstens in Vorderansicht.

2. *Clausilia Philippina* Heude.

Testa turrito-subulata, fulva, tenuis, nitida, striis conspicuis regularibus aequalibus per totum donata; spira lente attenuata, acuta; anfr. 13 vix convexiusculi, sutura impressa juncti, ultimo antice parum attenuato; apertura piriformis, peristoma fulvaceo-albidum, solutum, dilatatum, valde reflexum, superne vix sinuatum. Lamella parietalis supera marginalis, modica, cum spirali continua; infera recedens, spiraliter torta superae intus approximata; subcolumellaris emersa, marginem haud attingens. Plica principalis elongata, ultra lineam lateralem producta, palatales duae, supera brevis principali parallela, secunda brevissima. Clausilium latissimum. Long. 27 lat. 4 mm.

1882 *Clausilia Filippina* Heude l. c. p. 63. t. XX.  
f. 24.

Hab. In montosis „Patong“ provinciae sinensis Hubei  
leg. R. D. Filippi, M. R.

Diese elegante Clausilie wusste ich anfangs nicht im System unterzubringen, bis mich Dr. Böttger darauf aufmerksam machte, dass sie trotz der auffallenden Grössenverschiedenheit eine grosse Uebereinstimmung im Schliessapparat mit *Cl. digonoptyx* und *gemina* zeigt und daher neben diesen in *Euphaedusa* ihren Platz zu erhalten hat. Sie theilt mit diesen die schwache, dabei der Oberlamelle sehr genäherte Unterlamelle, die durchlaufende Spirallamelle, die lange Principalfalte; während sie durch die fehlende Mondfalte — ich kann an meinem Exemplar auch keinen Callus sehen — und die deutlich wenn auch schwach vortretende Spindellamelle abweicht. Zu *Cl. digonoptyx* passt auch der schlanke Habitus und die zierliche Streifung.

3. *Clausilia planostriata* Heude.

Testa conico-fusiformis, tenuis, fragilis, pellucida, fulvo-cornea, costulis latis fundo plano distanter sulcata, spira conica apice acuto; anfr. 10 convexi sutura impressa juncti. Apertura piriformis, obliqua, peristoma continuum, solutum, reflexiusculum, vix incrassatum. Lamella parietalis supera marginalis, debilis, a spirali recedente disjuncta; infera validiuscula, valde spiraliter torta; subcolumellaris immersa. Plica principalis modica, palatalis supera brevis subparallela, inferae punctiformes arcum lunellarem efficientes.

Long. 13 lat. 2 mm.

1882 *Clausilia planostriata* Heude l. c. p. 73.  
t. XVIII. f. 15.

Hab. circa templum pagi dicti Tsung-yang infra An-tshing provinciae chinensis.

Durch ihre eigenthümliche Skulptur ist diese niedliche Art von vornherein von allen Verwandten gut geschieden; ziemlich starke Rippen sind durch breite, flache und glatte Zwischenräume getrennt. Der Schliessapparat charakterisirt die Art als nähere Verwandte von *digonoptyx* und *proba*. Mit letzterer hat sie die niedrige Oberlamelle gemein, während die Unterlamelle sehr gut zu *digonoptyx* stimmt. Die kleinen Gaumenfältchen an Stelle einer Mondfalte sind eine Erscheinung, die, wie wir sehen werden, in der *aculus*-Gruppe nicht ungewöhnlich ist.

4. *Clausilia tau* Böttg. Claus. Stud. 1877 p. 58. Jahrb. D. M. G. V. 1878 p. 46 t. III. f. 2. Verz. Claus. 1878 p. 54. — Kobelt Fann. Jap. p. 70. t. VIII f. 18. — Böttg. Jahrb. D. M. G. VI. 1879. p. 108. — O. v. Möllendorff J. As. Soc. Bengal 1882 p. 2.

*α. typus* Hab. in Japonia.

*β. var. cetivora* Heude. — Differt a typo testa ventri-osiore, apertura majore, peristomate superne minus sinuato. Alt. 15 lat.  $2\frac{1}{2}$ , apert. long.  $3\frac{1}{2}$  lat.  $2\frac{1}{2}$  mm. 1882 *Clausilia cetivora* Heude l. c. p. 62 t. XVIII. f. 3. Hab. „in suburbiis Shanghai et ad colles occidentales Sung-dshiang“ (Heude).

*γ. var. hunanensis* Grell.

1881 *Cl. tau var. hunana* Grell. J. D. M. G. VIII. p. 25. 1882 *Cl. hunana* Heude l. c. p. 64 t. XX. f. 26. Hab. in provincia sinensi Hunan (P. Fuchs).

*δ. var. cyclostoma* Mlldf. — Differt testa minore (alt.  $12\frac{1}{2}$ —13 mm), pallide cornea, numero anfractuum minore — 9 —, ultimo magis regulariter costulato, apertura magis rotundata, latiore, sinulo superne subrotundato, lamella subcolumellari usque ad marginem producta.

Hab. in hortis urbis Canton.

ε. var. *straminea* Heude. — Differt testa subtilissime striatula, viridula, apertura valde obliqua, peristomate vix expanso, haud incrassato, lamella supera humiliore, subcolumellari tenuissima, plica principali brevior. Alt. 13—14 lat. 3—3 $\frac{1}{4}$  mm.

1882 Claus. *straminea* Heude l. c. p. 63 t. XVIII. f. 2 (nec Parr. A. Schm.).

Hab. juxta templum Sancti Josephi in suburbio gallico Shanghai (Heude).

---

Während *Clausilia tau* in Japan im Ganzen wenig zu variiren scheint, treten in Mittel- und Südchina eine Anzahl Formen auf, welche zwar sämmtlich zu *Cl. tau* zu ziehen sind, aber vom japanischen Typus wie untereinander genügend verschieden sein dürften, um besondere Varietätswörter zu verdienen. P. Heude hat aus diesem Formenkreis zwei neue Arten aufgestellt und will auch Gredler's var. „*hunanensis*“ Artgültigkeit geben. Er wirft bei dieser Gelegenheit Gredler nicht ganz mit Unrecht vor, dass er bei Bearbeitung der Hunan-Schnecken mit der Identificirung derselben mit Arten benachbarter Länder zu rasch bei der Hand gewesen sei. Aber ebenso sehr ist vor dem Fehler zu warnen, den gerade mit Rücksicht auf Japan und China schon Kobelt gerügt hat, Formen bei ganz geringen Differenzen lediglich deshalb specifisch zu trennen, weil sie verschiedenen Ländern angehören. Die Faunen von Japan und China bieten so viele Anklänge, dass das Vorkommen gemeinsamer Molluskenarten nichts Auffallendes hat. Speciell bei unsern Clausilienformen sind die Unterschiede durchgängig so geringfügiger und gradueller Natur, dass es völlig hinreichend ist, die verschiedenen Lokalformen als Varietäten zu scheiden.

*Cl. ceticivora* Heude steht dem japanischen Typus am nächsten; sie ist bauchiger, hat eine grössere Mündung, letztere ist durchschnittlich schief zur Axe gestellt. Der

stumpfe Winkel des Mundsaums über der Oberlamelle ist etwas flacher. Im Schliessapparat kann ich keine wesentlichen Unterschiede finden; wie bei allen chinesischen Formen ist die Subcolumellarlamelle stärker heraustretend und von der Unterlamelle etwas weiter entfernt.

Die Hunan-Form hat Gredler a. a. O. genügend charakterisirt; über die Aenderung des ungrammatischen „hūnana“ in *hunanensis* habe ich mich bei *Cyclotus hunanensis* früher schon ausgesprochen.

Meine kleine var. *cyclostoma* von Canton hat eine breite gerundete Mündung, welche weniger schief gestellt ist als beim Typus. Im Uebrigen schliesst sie sich der var. *hunanensis* eng an.

*Cl. straminea* Heude war ich anfangs geneigt als besondere Art anzuerkennen (in welchem Falle sie wegen *Cl. straminea* (Parr.) A. Schm. ungetauft werden müsste), stelle sie aber auf Rath Dr. Böttgers lieber als var. zu tau. Sie bildet, namentlich durch die niedrige Oberlamelle, einen Uebergang zu *proba* Ad., indessen ist die Lamelle immer noch höher als bei dieser Art. Von tau scheidet sie sich durch die grünlichgelbe Farbe, fast glatte Schale, das ganz dünne, fast gar nicht ausgebreitete und nicht gelippte Peristom, die constant kürzere Principalfalte. Sie ist bisher nur in der Nähe der Kirche St. Joseph in der französischen Niederlassung in Shanghai gefunden worden, jedenfalls ein secundärer Fundort, der es wahrscheinlich macht, dass die Form nichts ist als eine unter ungünstigen Lebensbedingungen verkümmerte, zum Albinismus neigende tau var. *cetivora*.

##### 5. *Clausilia superaddita* Heude.

Testa subrimata, fusiformis, pellucida, nitida, subtiliter striata, *brunneo-cornea*; anfr. 10 convexiusculi, ultimus regulariter costulato-striatus. Apertura obliqua, piri-

formis, peristoma continuum, solutum, superne *leviter sinuatum*, expansum, reflexiusculum, *valde incrassatum, albolabiatum*. Lamella parietalis supera humilis cum spirali continua, marginalis; infera intus subfurcata, spiraliter recedens; subcolumellaris *validiuscula, emersa usque ad marginem* producta. Plica principalis *modica* (illa Clausiliae tau brevior), palatalis una supera *satis longa* (illa Clausiliae tau longior) cum lunella interrupta subtus validiore ramumque parvum retrorsum mittente angulum litterae graecae  $\tau$  instar formans.

Long.  $9\frac{1}{2}$ —14, lat. 3 mm.

1882. *Clausilia superaddita* Heude l. c. p. 62. t. XX. f. 25.

Hab. ad colles juxta civitatem Sung-dshiang (prope Shanghai) satis frequens (Hende), in insula Nantai et ad monasterium Yang-hu provinciae sinensis Fudshien (F. W. Eastlake).

Diese Form steht Cl. tau recht nahe, so dass ich sie anfangs als var. zu dieser Art stellen wollte; in Uebereinstimmung mit Dr. Böttger glaube ich indessen, dass sie sich als Art halten lässt. Sie unterscheidet sich durch die dicke, zur Bildung einer Doppellippe neigende Peristom, die dunklere, bis röthlich hornbraune Färbung, die deutlicher innen gegabelte Unterlamelle, die kräftigere, längere Subcolumellarlamelle, die kürzere Principalfalte, die etwas längere Palatale.

6. *Clausilia spinula* Heude.

Testa fusiformis, tenuis, fragilis, pellucida, fulvo-rubella, minutissime et confertim striatula, spira sensim attenuata, acuta; anfr. 10 convexiusculi, sutura profunda juncti, ultimus antice attenuatus. Apertura rotundatopiriformis, peristoma continuum solutum, tenue expansiusculum, vix reflexiusculum. Lamella parietalis

supera tenuis cum spirali continua, infera recedens spiraliter torta, subcolumellaris immersa. Plica principalis longa, usque ad marginem peristomatis indentem minusculum prolougata, palatalis una modica principali parallela, lunella superne obsoleta subtus validiuscula.

Long.  $13\frac{1}{2}$ , lat.  $2\frac{1}{2}$ ; apert. diam. maj.  $2\frac{1}{2}$ , min.  $1\frac{3}{4}$  mm.  
1882. *Clausilia spinula* Heude l. c. p. 65. t. XVIII. f. 4.

Hab. in regione Gui-yang provinciae Gui-dshou leg. D. Aubry, valde frequens ad rupeş circa montem conicum quem Orphanulum (Hsiau-gu-shan) vocant ad limites provinciarum Dshiang-hsi et An-hui (Heude).

Die kleine Art, in Grösse und Habitus der *Cl. Fitzgeraldae* nahekommeud, ist besonders ausgezeichnet durch die bis an den Mundsaum verlängerte Principalfalte, die deshalb wie ein Zähnehen in der Mündung sichtbar ist. Die Oberlamelle ist ziemlich schwach und mit der Spirallamelle ohne sichtbare Verbindungsstelle vereinigt, die Unterlamelle ist ziemlich weit vom Rande entfernt. Die gerundet birnförmige Mündung steht ziemlich schief, der Mundsaum ist dünn, oben kaum gebuchtet, kaum zurückgeschlagen. Eine Mondfalte ist deutlich vorhanden, und zwar ist der untere Theil derselben, der bis an die Spindel-lamelle reicht, ziemlich kräftig, während sie nach der Palatalfalte zu meist obsolet wird.

Der durchlaufenden Spirallamelle und der Mondfalte wegen schliesst sich *Cl. spinula* *Cl. tau* und *proba* an.

Das Verbreitungsgebiet dieser Art scheint ein sehr weites zu sein, da sie der Autor einmal aus der südwestlichen Provinz Gui-dshou (Kueichow) erhielt und sie auch selbst auf einer kleinen Insel des unteren Yang-dsy („Little Orphan“) sammelte. P. Heude vermuthet aber wohl mit Recht, dass sie am letzteren Fundort, wie auch

andere Heliceen des Yang-dsy-Gebietes, vom oberen Flussgebiet her angeschwemmt und angesiedelt worden ist.

7. *Clausilia aculus* Benson.

*α. typus.*

1842 *Cl. aculus* Benson Ann. et Mag. Nat. Hist. IX.  
p. 487.

1846 *Cl. aculus* L. Pfeiffer Symb. III. p. 92. No. 408.

1848 " " " Mon. Hel. II. p. 460.

1855 " " Benson J. As. Soc. Bengal p. 5.

1867 " " E. von Martens Ostas. Landschn. p. 56.  
(nec p. 33 t. XXII. f. 15 = *Cl. proba* Ad.)

1879 " " Böttger J. D. M. G. VI. p. 108.

1882 " " Heude l. c. p. 67 t. XVIII f. 8 (ex parte).

Hab. in archipelago Dshou-shan (Chusan) leg. Dr. Cantor,  
in insula Formosa (teste Böttger), prope urbem  
Fudshou provinciae Fudshien leg. F. W. Eastlake.  
*forma multiplicata*, plicis palatalibus numerosis arcum  
lunellarem efficientibus.

Hab. cum typo prope Fudshou urbem.

*β. var. labio* Gredl. Testa obscure purpureo-fusca,  
ad peristoma albida, peristomate albo, crasselabiato,  
anfr. 11—12 densius et distinctius striatis, ultimo  
minus distanter costulato. Alt. 13½—19 mm.

1878 *Cl. aculus* var. *labio* Gredler Nachr. Bl. D. M.  
G. p. 104.

1879 " " " " Böttger J. D. M. G. VI.  
p. 111. t. II. f. 7.

1882 " *vinacea* Heude l. c. p. 73. t. XVIII. f. 16.

Hab. prope urbem Han-kou (Fuchs), ad calcarios  
montes, moenia turrium et templorum a civitate  
Huang-dshou-fu ad Wuhu super utramque  
ripam valde frequens (Heude).

γ. var. *shanghaiensis* Pfr. Cervice plus minusve inflata, interdum carina transversa obtusa induta, testa cornea.

1852 Cl. *shangiensis* Pfeiffer P. Z. S.

1853 " " " Mon. Hel. III. p. 610 No. 617.

? " " Küster Claus. p. 211 t. XXIII. f. 9—11.

1860 " " Albers-Mart. Hel. p. 275.

1867 " *shanghaiensis* E. von Martens Ost. Landschn. p. 55. t. XXII. f. 18.

1867 " *shanghiensis* v. Vest, Schliessapp. Claus. p. 32.

1877 " *shangaiensis* Böttger Claus. Stud. p. 59.

1878 " " " Syst. Verz. p. 54.

1879 " *aculus* var. *shangaiensis* Böttg. J. D. M. G. VI. p. 108.

1882 " " Heude l. c. p. 67 (ex parte).

1882 " *Colombeliana* Heude l. c. p. 68 t. XVIII f. 6.

Hab. prope urbem Shang-hai (Fortune) ad saxa artificiosa horti urbis Shanghai (E. von Martens, ipse), in tota provincia Dshiang-su [Kiangsu] (Heude).

*forma multiplicata* = Cl. *Colombeliana* Heude (ex parte).

*forma leucospira* Heude. Testa pallescenti-corneo-flavida, apertura rotundato-piriformi paullo elongatiore, plicis palatalibus plerumque numerosis, usque ad octo.

Cl. *leucospira* Heude l. c. p. 69. t. XVIII. f. 10.

Hab. ad rupes calcarios Hsi-dshia-shan infra Nanking (Heude).

δ. var. *Möllendorffi* Mart. Plicis palatalibus saepe duabus vel tribus, cervicis inflatione plerumque valde distincta, testa plerumque ventriosiore, majore.

1874. Cl. *chinensis* O. v. Möllendorff J. D. M. G. I. p. 79, 124 t. III. f. 7 (olim, nec Pfeiffer).

1874 Cl. *Möllendorffi* E. von Martens ibid. p. 131.

1877 Cl. *Shangaiensis* var. *Möllendorffi* Böttg. Cl. Stud. p. 59.

1878 Cl. Shangaiensis var. Möllendorffi Böttg.  
Syst. Verz. p. 54.

1879 Cl. aculus var. Shangaiensis Böttg. J. D. M. G.  
VI. p. 108 (ex parte).

1882 Cl. Möllendorffi Heude l. c. p. 69 t. XVIII. f. 9.  
Hab. ad moenia urbis Kiukiang (ipse) a montanis  
circa Kinkiang ad civitatem An-tshing frequen-  
tissima (Heude).

*forma multiplicata*, plicis palatalibus 7—8 arcum lunel-  
larem efficientibus, promiscue cum typo varietatis.

ε. var. *Nankingensis* Heude. Testa crassis striis costuli-  
formibus, minoribus permixtis instructa, anfractu  
ultimo costulato, apertura paullo minore, plicis pala-  
talibus plerumque numerosis, plica principali longiore.

Cl. Nankingensis Heude l. c. p. 72. t. XVIII. f. 14.  
Hab. ad montes calcarios in loco dicto Lun-g-tan inter  
Nanking et Chin-kiang valde frequens (Heude).

ζ. var. *Orphanuli* Heude. Testa castanea, peristo-  
mate crasso, lamella parietali supera minus valida,  
infera magis spiraliter torta, plica principali paullo  
longiore. Alt. 13—16 mm.

Cl. orphanuli Heude l. c. p. 70. t. XVIII. f. 11.

Hab. valde copiosa ad saxum insulare Hsian-gu-shan  
(Little Orphan) infra Kinkiang et ad colles juxta  
Tsung-yang infra Au-tshing.

η. var. *insularis* Heude. Testa tenui, pallide corneo-  
fusca, pellucida, apertura piriformi, lamella infera  
intus furcata. Alt. 13—17 mm.

Cl. aculus Küster Mon. Claus. p. 19. t. I. f. 25—27.

Cl. insularis Heude l. c. p. 70. t. XVIII. f. 12.

Hab. circa civitatem „Chinkiang“ (proprie Dshên-  
dshiang) in insulis „Silver Island“ and „Gold Island“  
dictis (Heude).

*forma multiplicata*. Ibidem (Heude).

♂. *var. fulvella* Heude. Testa minore, fulva, regulariter minute striata, anfractu ultimo regulariter costulato, lamella infera recedente, intus furcata, plica principali longiore. Alt. 15 mm.

*Cl. fulvella* Heude l. c. p. 74, t. XVIII. f. 17.

Hab. ad colles calcarios circa civitatem Huang-dshou provinciae Hu-bei, rarior (Heude).

Dr. Böttger hat (Jahrb. 1879 p. 108 ss.) mit gewohntem Scharfsinn die kritische Gruppe der *Clausilia aculus* ins Reine gebracht und schliesse ich mich seiner Auffassung im Ganzen und Grossen an. Als ich meine *Clausilien* von Kiukiang bestimmen wollte, kannte ich *Cl. aculus typus* gar nicht — E. von Martens' Beschreibung in den „ostasiatischen Landschnecken“ bezog sich ja auf *Cl. proba* Ad. — und hatte von *Cl. shanghaiensis* nur einige wenige Exemplare (aus Martens' Hand), welche zufällig in all' den Punkten übereinstimmend waren, durch die ich sie von meiner Kiukiang-Form specifisch geschieden glaubte. Seither habe ich mich überzeugt, dass alle diese Merkmale bei beiden Formen schwanken, und dass die Kiukiang-*Clausilie* nur durch graduelle Unterschiede, nämlich bauchigere Gestalt, meist bedeutendere Grösse, die extreme Ausbildung des Nackenkiels, meist zahlreichere Gaumenfalten getrennt ist:

Der historische Typus ist die Form von Chusan (Dshou-shan), wo sie Dr. Cantor 1840 während der englischen Okkupation der Insel entdeckte. Ferner rechnet Böttger Exemplare von Formosa zur typischen *aculus*, und die von Eastlake bei Fudshou gesammelten Formen schliessen sich gleichfalls dem Typus nahe an. Von diesen Formen bis zur „buckeltragenden“ Kiukiang-Form lässt sich nach den verschiedenen Fundorten der centralen Provinzen eine fortlaufende Formenreihe aufstellen, in der sich nur künstlich

Varietäten fixiren lassen. Zur besseren Uebersicht behalte ich aber shanghaiensis und Möllendorffi bei, da letztere sich so gut und so schlecht von ersterer trennen lässt, als erstere von aculus. Leider lässt sich das geographische Verhältniss der typischen Formen zu shanghaiensis trotz der detaillirten Fundortsangaben von Heude noch nicht mit Sicherheit feststellen. Heude nimmt shanghaiensis einfach als Synonym von aculus, stellt aber daneben Colombeliana und leucospira als besondere Arten auf, welche ich in Uebereinstimmung mit Böttger grade als shanghaiensis auffasse. Wir folgen dabei Martens, der meines Wissens der erste ist, der den Fundort in Shanghai selbst, die künstlichen Felsen in dem grossen Theegarten der chinesischen Stadt, namhaft gemacht hat. Ob dies der Originalfundort Fortune's ist, steht freilich dahin; er gibt „Shanghi“ für eine Reihe von Landschnecken an, die notorisch weit aus dem Innern stammten; z. B. Cl. Fortunei, Cyclotus Fortunei u. a. m. Ist die Martens'sche Identification richtig, so ist die Gleichung shanghaiensis = Colombeliana um so wahrscheinlicher, als die künstlichen Felsen, mit denen die Shanghai-Clausilie eingeschleppt worden, ziemlich sicher aus der Gegend stammen, woher Heude seine Art beschreibt. Hat dagegen Heude Recht, dass Pfeiffer's Art mit Benson's aculus identisch ist, so muss die var  $\gamma$  künftig var. Colombeliana heissen. Die Originale in Pfeiffer's Sammlung sollten diese Frage entscheiden.

Ausser den beiden genannten hat Heude noch 4 (oder 5) Arten aus diesem Formenkreise aufgestellt, wie er denn auch var. Möllendorffi als besondere Art auffasst. Ich habe sie sämmtlich zu Varietäten degradirt. Zum Theil sind es bessere Varietäten als shanghaiensis und Möllendorffi und scheinen auf einzelne Lokalitäten beschränkt. Vielleicht dass eine oder die andere den Rang einer Subspecies verdiente.

Zu den von Dr. Böttger aufgeführten Fundorten für die typische aculus, nämlich die Dshou-shan- (vulgo Chusan-) Inseln und Formosa kann ich, wie erwähnt, die Umgebungen der Stadt Fu-dshou, Provinz Fudshien (Fukien) hinzufügen, wo sie Herr F. W. Eastlake Anfangs 1882 zahlreich sammelte. Es ist eine schöne grosse Form, allerdings nicht 20 mm, wie Böttger von Dshou-shan-Exemplaren angibt, aber bis 19 mm lang und  $3\frac{1}{2}$  breit, also ziemlich schlank, röthlich hornbraun, glänzend, schwach gestreift. Einzelne Exemplare weisen Spuren der Nackenaufreibung auf. Gaumenfalten sind oft 2, gelegentlich 3, mitunter aber eine ganze Reihe im Bogen gestellte punktförmige vorhanden (forma multiplicata); diese letztere Form findet sich, wie wir sehen werden, gelegentlich bei fast allen Varietäten von unsrer Art. Auf der andern Seite kommen einzelne Exemplare mit deutlichem, wenn auch schwachem, zusammenhängendem Callus, also quasi mit Mondfalte, vor.

Gredler's var. *labio* habe ich nicht gesehen, kann aber nach seinen und Böttger's Bemerkungen nicht zweifeln, dass Heude's Cl. *vinacea* identisch mit ihr ist. Dieselbe unterscheidet sich von der typischen aculus durch die purpurbraune Farbe, die starkwulstige weisse Lippe, durch die dichtere, deutlichere und regelmässiger Streifung, also durch genau dieselben Merkmale, die für var. *labio* geltend gemacht werden. Sie tritt nach Heude von Wuhu ab den Yangdsy aufwärts an beiden Seiten des Stromes für var. *Möllendorffi* ein.

Var. *shangaiensis* (Pfr.) Martens = *Colombeliana* Heude unterscheidet sich vom Typus durch stärkere Auftreibung des Nackens, hellere Färbung, häufig schiefer gestellte Mündung. Cl. *Colombeliana* weiss Heude selbst nur durch zahlreichere Gaumenfalten (bis 8) von aculus zu unterscheiden; dies Kennzeichen ist aber einerseits werthlos, da solche Formen auch bei den andern Varietäten vorkommen,

andererseits hatten von den mir mitgetheilten Exemplaren die Mehrzahl grade nur 2 Gaumenfältchen und stimmten mit meinen Stücken von shanghaiensis aus dem Theegarten in Shanghai völlig überein.

*Cl. leucospira* Heude ist eine blasshorngelbe (albine?) Form mit birnförmiger Mündung, bei welcher das Auftreten zahlreicher — 8 — Palatalfältchen die Regel zu sein scheint. Im Uebrigen schliesst sie sich var. shanghaiensis eng an und ist als Lokalform (subvar.?) derselben aufzufassen. Sie ist bisher auf einen Fundort, künstliche Felsen und Grotten in alten Gärten bei Nanking, beschränkt.

*Var. Möllendorffi* ist ausserordentlich variabel. Im Allgemeinen ist sie grösser und bauchiger als shanghaiensis; sie wird bis  $18\frac{1}{2}$  mm lang, kommt aber auch nur 15 mm lang vor, auch die Bauchigkeit variirt in hohem Grade. Die Spirallamelle ist bald durch einen weiten Zwischenraum von der Oberlamelle getrennt oder umzieht das Ende derselben und berührt sie im letzten Drittel ihrer Länge. Die Mündung ist bald schief gestellt und länglich birnförmig, bald gerader und breiter, mitunter mit einem stumpfen Winkel rechts oben und dadurch abgerundet viereckig. Der Nacken ist stets stark aufgetrieben und oft ist ein förmlicher stumpfer Querkiel vorhanden. Am meisten variiren die Gaumenfalten. Bald ist nur eine obere vorhanden, bald zwei oder drei, seltener eine ganze Reihe, bis 7 oder 8, die den Bogen des Clausiliums begleiten. Auf der andern Seite ist die callöse bogenförmige Auflagerung unter der obern Gaumenfalte mitunter so stark, dass man von einer Mondfalte sprechen kann. Bei Durchmusterung meines gesammten Vorraths von Kiukiang fand ich

mit einer Gaumenfalte und mehr oder minder entwickeltem Callus . . . . .	230 Stück
„ zwei Gaumenfalten . . . . .	54 „
„ drei und mehr Gaumenfalten . . . . .	36 „
	<hr/>
	320 Stück

Die mittleren Fältchen sind in manchen Stücken nur punktförmig oder als feine Striche in dem Callus zu sehen, in andern aber wie bei der forma multiplicata von Fudshou ganz deutliche Falten.

*Cl. Nankingensis* Heude hat (immer?) zahlreiche Gaumenfalten, eine weiter nach innen reichende Principalfalte, die rechts über der Mündung sichtbar ist, eine kleinere Mündung und eine ganz andere Skulptur; ziemlich starke Rippenstreifen wechseln mit feinen Streifen ab, und der Nacken ist kräftig regelmässig costulirt. Von allen Heude'schen Arten dieses Formenkreises dürfte sie noch am ersten auf Selbständigkeit — etwa als subspecies — Anspruch haben. Doch steht sie aculus sehr nahe und bei dem geringen Material, welches ich in Händen gehabt, ziehe ich es vorläufig vor, sie als var. bei ihr zu belassen.

*Cl. orphanuli* Heude ähnelt in der Farbe der var. labio Gredl., mit der sie auch die dicke Lippe gemein hat; die Parietallamellen sind etwas anders; die obere ist weniger entwickelt und die Spirallamelle tritt meist sehr zurück, die untere ist stärker spiralig gedreht. Die Principalfalte ist so lang als bei var. Nankingensis. Es ist völlig genügend, diese Lokalform, welche auf die kleine Felseninsel „Little Orphan“ im Yangdsy unterhalb Kiukiang beschränkt ist, als var. abzusondern.

*Cl. insularis* Heude von der „Goldinsel“ und „Silberinsel“ bei Chinkiang am Yangdsy (Dshên-dshiang-fu) ist sehr dünnchalig, hellhornbraun, die Mündung birnförmig, die Unterlamelle innen entschieden gegabelt, die Spirallamelle meist getrennt, 1 höchstens 2 Gaumenfalten, Nackenkamm vorhanden. Heude gibt zahlreiche Gaumenfalten an, doch war keines der mir von ihm mitgetheilten Exemplare mit mehr als zwei versehen; die Entwicklung dieser Falten wird also bei dieser Form ebenso schwanken wie bei den andern. Diese Varietät muss die von Küster (Martini-

Chemnitz, Clausilia) beschriebene *Cl. aculus* sein, nicht bloss des Fundorts wegen, sondern weil er ausdrücklich die dünne Schale und die gegabelte Unterlamelle erwähnt.

*Cl. fulvella* Heude schliesslich ist schlank, gelbbraun, sehr fein aber markirt und regelmässig gestreift, der Nacken gerippt, nicht aufgetrieben; die Unterlamelle innen gegabelt, die Oberlamelle schwächer, von der Spirallamelle getrennt, Mündung birnförmig, schwach gelippt. Das Eigenthümliche ist, dass sie promiscue mit *aculus* var. *labio* = *vinacea* Heude lebt, mit der sie die Eigenthümlichkeit der Skulptur theilt. Sollte sie nicht einfach eine *mutatio flavina* der var. *labio* sein? Die weniger dicke Lippe und die dünnere Schale würden dieser Hypothese nicht im Wege stehen, sondern dieselbe eher unterstützen.

Schliesslich erwähne ich hier noch *Cl. septemplicata* Heude l. c. p. 71 t. XVIII. f. 13, welche ich noch nicht gesehen habe. Heude vergleicht sie selbst mit seiner *leucospira*; sie wird also, wie auch nach der Abbildung wahrscheinlich, schwerlich mehr sein als eine var. oder Form einer var. von *aculus*. Sollte sie sich als Art bewähren, so muss sie wegen *Cl. septemplicata* Phil. umgetauft werden.

8. *Clausilia Anceyi* Böttger Nachrichtsbl. D. M. G. 1882, p. 68.

Diese kleine von Abbé David am oberen Yang-dsy, bei „Inkiapo“ (am oberen Yangdsy) in den 70er Jahren in wenigen Exemplaren gesammelte, aber erst neuerdings von Dr. Böttger beschriebene Art gehört nach dem Autor in die unmittelbare Nähe von *Cl. aculus* und *Fitzgeraldae* und füllt zugleich eine Lücke zwischen diesen beiden Arten aus. 15 mm lang, dunkelrothbraun, von schlankem Habitus.

9. *Clausilia Fitzgeraldae* Böttg.

1878 Böttger Syst. Verz. Claus. p. 54.

1879 „ J. D. M. G. VI. p. 108. 112. t. II. f. 8.

Vaterland wahrscheinlich China.

10. *Clausilia microstoma* Küster.

1846 Küster Claus. No. 10. p. 21. t. I. f. 31—34.

1846 Pfeiffer Symb. III. p. 63; 1848 Mon. Hel. II. p. 454.

1879 Böttger J. D. M. G. VI p. 108.

2. Formenkreis der *Clausilia Lorraini* Mke.

Dr. Böttger machte mich auf die nahe Verwandtschaft der chinesischen papillirten Euphädusen mit *Cl. moluccensis* aufmerksam, die ich auch keineswegs übersehe. Nur scheint mir, dass meine erste Idee, den Chinesen einen besondern Formenkreis einzuräumen, nach reiflicher Ueberlegung doch die bessere ist. Dieser Kreis würde hinter dem von *moluccensis* einzuschieben sein, an den sich *Cl. porphyrea* am engsten anschliesst, und durch *Cl. Lorraini* zu *Pseudonemia* überleiten. Dass ich trotzdem *Cl. Lorraini* zuerst bespreche, geschieht nur, weil sie die ältestbekannte Art ist.

11. *Clausilia Lorraini* Mke. (Taf. 8, fig. 1a—c.)

Testa subrimata, fusiformi-turrita, oblique confertim striatula, rufocornea, spira gracilis versus apicem acutiusculum sensim attenuata, sutura papillis albis in anfractibus ultimis confluentibus ornata; anfr. 11 subplani, 2 ultimi aequales lati, ultimus basi rotundatus; apertura auriformis, peristoma continuum, haud callosum, carneum vel violaceum, latissime expansum, reflexiusculum, superne profunde sinuatum, fere angulatum. Lamellae parietales validae; supera marginalis, obliqua, brevis, intus abrupte truncata, a spirali approximata aut disjuncta aut cum ea angulo distincto contigna; infera ad marginem complanata, spiraliter recedens, intus spirali subaequalis; subcolumellaris immersa. Plica principalis conspicua, modica, palatalis una supera brevis, infera brevissima, plerumque ob-

soleta, lunella indistincta tenuis arcuata, plerumque obsoleta. Clausilium dilatatum antice rotundatum.

Long.  $20\frac{1}{2}$  usque ad 27, lat. 4—5; apert. long. 5—6, lat.  $4-4\frac{1}{2}$  mm.

- 1856 Clausilia Lorraini Mke. Zeitschr. f. Mal. p. 68.  
1857       "       " Pfeiffer Nov. Conch. I. T. 34, 13—15.  
1859       "       "       " Mon. Hel. IV. p. 757.  
1860       "       " Albers-Martens Hel. p. 275.  
1867       "       " E. v. Martens Ostas. Landschn. p. 55.  
1881       "       " Gredler J. D. M. G. VIII. p. 127.

Hab. prope vicum „Shekko“ insulae Hongkong et ad montem Ma-an-shan in provincia sinensi Guangdong procul ab Hongkong situm.

*forma elongata* long.  $20-30\frac{1}{2}$ , lat. 5 mm cum typo.

Die ersten Exemplare dieser schon in den fünfziger Jahren in Hongkong entdeckten, aber meines Wissens seitdem nicht wieder gesammelten Art erhielt ich 1880 von Dr. Gerlach, dem sie ein chinesischer Sammler vom Ma-an-shan (Sattelberg) an der Mirs-Bay nordwestlich von Hongkong gebracht hatte. Im vorigen Jahre gelang es uns endlich, sie auch auf Hongkong wieder aufzufinden und zwar beim Dorfe Shekko nahe dem Südostende der Insel mit *Helix xanthoderma*, *trisinuata* und andern seltenen Sachen. Die beiden Fundorte sind auch seither die einzigen geblieben, doch ist die schöne Clausilie an beiden Stellen zahlreich.

Nach dem Schliessapparat, namentlich dem breiten gerundeten Schliessknöchelchen, der Verbindung der Ober- und Spirallamelle, die ganz wie bei *aculus* ist, ist *Clausilia Lorraini* sicher eine *Euphaedusa*. Von dem engeren Kreise der *aculus* trennt sie die grobapillirte Naht, der nicht callöse, sondern breit angeschlagene Mundsaum und die ziemlich erhabene schön geschwungene Unterlamelle. Die Papillen und die dunkle Färbung theilt sie mit *Cl.*

moluccensis; jedoch sind bei letzterer die Papillen sehr klein und der Habitus sehr schlank. Der bauchige Habitus, Mundsaum und Unterlamelle, sowie das etwas längere Clausilium leiten ungezwungen zu der Gruppe Pseudonemia über, so dass ihre Stellung am besten am Ende von Euphaedusa ist.

Wie die meisten chinesischen Arten variirt Cl. Lorraini sehr in Grösse und Habitus; promiscue mit der Normalform, deren mittlere Grösse 24—25 mm ist, kommen abnorm lange und schlanke Formen vor, die bis 30½ mm Länge erreichen. Sie lebt an Bäumen, namentlich an den Wurzeln derselben und kommt nur in der Höhe der Regenzeit hervor. Sie ist vipipar.

12. *Clausilia porphyrea* Mlldff. (Taf. 8, fig. 2 a—c).

Testa fusiformis, sat tenuis, pellucida, costulato-striata, purpureofusca; anfr. 10 convexiusculi, sutura papillifera juncti. Apertura rotundato-tetragona, peristoma continuum, solutum, expansum, reflexiusculum, carneolabiatum, superne profunde sinuatum. Lamella parietalis supera marginalis sat valida, brevis, a spirali sejuncta vel cum ea contigua; infera a margine parum remota, valida, valde spiraliter torta, subhorizontalis, intus ante spiralem desinens; subcolumellaris immersa. Plica principalis medioeris, palatalis una brevis principali subparallela, lunella nulla vel obsoleta. Clausilium latum, subtus dilatatum, retroversum, medio rotundato-acuminatum.

Long. 13½—16½, lat. 3—3¼; apert. long. 3, lat. 2½ mm.  
1882 *Clausilia porphyrea* O. von Möllendorff J. D. M. G. IX. p. 186.

Hab. ad arbores prope vicum Tan-dshou non procul ab urbe Macao (Hungerford, Eastlake, ipse).

In allen wesentlichen Merkmalen des Schliessapparats

schliesst sich diese kleine Art der Vorigen eng an, nur ist die Oberlamelle etwas schwächer und im Ganzen seltener mit der Spirallamelle verbunden. Die Papillen sind viel feiner und entstehen durch Zusammenfliessen der Rippchen. Die nur etwa halb so grosse Schale ist rippenstreifig, im letzten Umgang gerippt, der Mundsaum weniger breit ausgeschlagen, auch die Buchtung an der Oberlamelle weniger tief.

Durch die feineren Papillen und den schlankeren Habitus tritt *Cl. porphyrea* näher an den Kreis der *moluccensis* heran und sollte deshalb an den Anfang unseres Formenkreises gestellt werden.

### 13. *Clausilia mucronata* Mildff.

Testa ventricosulo - fusiformis, sursum subito attenuata apice acutiusculo, striatula, rufofusca, subpellucida; anfr. 9 convexiusculi, sutura papillifera juncti. Apertura obliqua, piriformis, peristoma continuum, solutum, superne sinuatum, breviter expansum, reflexiusculum. Lamella supera modica, a spirali sejuncta, infera valde spiraliter torta, subcolumellaris immersa. Plica principalis modica, lineam lateralem haud attingens, palatalis una supera longiuscula, divergens, lunella obsoleta. Clausilium?

Long. 11, lat.  $2\frac{3}{4}$ ; apert. long.  $2\frac{1}{4}$ , lat.  $1\frac{3}{4}$  mm.

1882 *Clausilia* (*Euphaedusa*) *mucronata* O. v. Möllendorff J. D. M. G. IX. p. 187.

Hab. Specimen unicum ad monasterium Yang-hu provinciae sinensis Fu-dshien leg. cl. F. W. Eastlake.

Der Vorigen nahe verwandt; sie unterscheidet sich ausser der geringern Grösse durch den plötzlich zugespitzten Apex, die schwächere Streifung, die feineren Papillen, die regelmässiger birnförmige Mündung, die längere divergirende Palataalfalte. Das einzige Exemplar vom Kloster Yang-hu besitzt Herr R. Hungerford.

## II. Subsectio *Pseudonemia* Böttg.

### 1. Formenkreis der *Cl. chinensis* (Pfr.) Bttg.

? 14. *Clausilia chinensis* Pfr. (teste Böttger).

*Cl. chinensis* Pfr. scheint mehrfach mit andern Arten verwechselt worden zu sein. Küster (Mon. Claus. p. 344) erklärt seine *Cl. pluviatilis* (Mon. p. 98 t. XI. f. 1—4 nec Benson) für *chinensis*, seine Abbildung zeigt eine deutliche Mondfalte und eine stark hervortretende Spindellamelle, was auf eine *Hemiphaedusa* hinweist. E. von Martens (Ostas. Landschn. p. 54) gibt ebenfalls eine sichtbare Spindellamelle aber keine Mondfalte an. Keiner von beiden erwähnt Papillen, während Böttger eine grob papillirte Naht erwähnt und die Art an den Anfang von *Pseudonemia*, also nahe an *Euphaedusa* setzt. Die verschiedenen Autoren haben also keinenfalls dieselbe Art vor sich gehabt. Da Pfeiffer seine *chinensis* (Mon. Hel. II. p. 404) für *pluviatilis* Bens. hielt und Küster ausdrücklich sagt, dass er die von ihm beschriebene *Clausilie* von Pfeiffer zur Benutzung erhalten, so ist es eigentlich wahrscheinlicher, dass die Pfeiffer'sche Species eine zum Formenkreis von *Cl. pluviatilis* gehörige Art, und die von Böttger besprochene eine andere ist. Ich bemerke noch, dass Böttger, als er seine *chinensis* beschrieb, *Cl. Lorraini* noch nicht kannte, an die man wegen der Papillen denken könnte, und die, wie erwähnt, quasi einen Uebergang von *Euphaedusa* zu *Pseudonemia* bildet. Vielleicht dass Herr Dr. Böttger daraufhin Originale von *Cl. chinensis* noch einmal prüft; sehr nahe muss sie *Lorraini* jedenfalls stehen. Da ich Pfeiffer's Originaldiagnose seiner *chinensis* nicht zur Hand habe, so wollte ich einstweilen Böttger's Aufzählung folgend *Cl. chinensis* hier erwähnen.

### 2. Formenkreis der *Cl. Elisabethae* Mlldff.

15. *Clausilia Elisabethae* Mlldff. (Taf. 8, fig. 3a—c).

Testa subrimata ventricosulo-fusiformis, oblique striatula, basi confertim rugulosa, corneo-fusca, apice obtuso

(interdum decollata); anfr.  $10\frac{1}{2}$  convexiusculi; apertura recta, magna, ovali-piriformis, intus violacea; peristoma continuum, undique solutum, late expansum, reflexiusculum, superne leviter sinuatum, carneum vel violaceum. Lamella supera marginalis, obliqua, intus abrupta; infera valida, spiraliter torta, antrorsum complanata, spiralis sejuncta, intus valida, ultra inferam producta; subcolumellaris immersa. Plica principalis ultra lineam lateralem vix producta, palatales 10—12 breves, laterales, arcum litterae C instar formantes. Clausilium latum, subtus dilatatum, dein obtuse acuminatum apice rotundato.

Long. 27—33 $\frac{1}{2}$ , lat.  $6\frac{1}{4}$ —7; apert. long. 8, lat. 6 mm.

1881 Clausilia Elisabethae O. von Möllendorff J. D. M. G. VIII. p. 311.

Hab. ad rupes marmoreas Tsat-sing-yen prope urbem Shiu-hing-fu provinciae sinensis Guang-dung.

Diese schöne von meiner Frau an den mehrfach erwähnten „Siebensternklippen“ am Westfluss entdeckte Clausilie hat ein schwachgeritztes, etwas bauchig spindelförmiges, fein schräg gestreiftes, an der Basis dicht gerunzeltes hornbraunes Gehäuse; die Spitze ist stumpf, mitunter decollirt. Die  $10\frac{1}{2}$  Umgänge sind schwach convex, die Mündung senkrecht, gross, oval birnförmig, innen grauviolett, der Mundsaum rings gelöst und zusammenhängend, breit ausgeschlagen, schwach umgebogen, fleischfarben oder violett. Die randständige, schiefe Oberlamelle ist innen abgestutzt und von der nach innen sehr anwachsenden und über das Ende der Unterlamelle hinausreichenden Spirallamelle getrennt. Die Unterlamelle ist kräftig, schön spiralig geschwungen, vorn zusammengedrückt und flach in den Mundsaum übergehend. Die Principalfalte reicht kaum über die Seitenlinie hinaus, die 10—12 kurzen Palatalfalten bilden

einen C-förmigen Bogen. Das Clausilium (welches ich in der ersten Diagnose nach schrägem Einblick ins Gehäuse zu beschreiben suchte, aber ganz unvollkommen schilderte) ist ziemlich breit, wird nach unten noch breiter und spitzt sich erst zuletzt zu einer nicht verdickten abgerundeten Spitze zu.

Ist durch die grosse Mündung, das stark ausgebreitete Peristom, die kräftig spiralgeschwungene Unterlamelle, die zahlreichen Gaumenfalten sowie die Form des Clausiliums die Zugehörigkeit unserer Art zu *Pseudonedia* unzweifelhaft, so ist dagegen ihre Unterbringung bei einem der vorhandenen Formenkreise schwierig. Am meisten Verwandtschaft scheint sie mit *Cl. cochinchinensis* Pfr. zu haben, mit der sie Böttger zu einem Formenkreis vereinigen möchte; und der Umstand, dass *Cl. cochinchinensis* eine bei schiefem Einblick deutlich sichtbare Spindellamelle hat, würde gegen diese Vereinigung nicht zu sprechen brauchen. Was dagegen zu *cochinchinensis* und zu allen mir bekannten *Pseudonedia*-Arten nicht passt, ist die getrennte, innen kräftig entwickelte Spirallamelle. Dieser Abweichung wegen räume ich ihr einen eigenen Kreis ein.

16. *Clausilia Bensoni* H. Ad.

1870 H. Adams P. Z. S. p. 378. Taf. 27, fig. 10.

1877 Pfeiffer, Mon. Hel. VIII. p. 487.

Diese von Swinhoe am Yangdsy oberhalb Itshang von Abbé David bei „Inkiapo“ (ein Name, den ich weder nach David's Reisebericht, noch nach den chinesischen Karten verificiren kann, jedenfalls am oberen Yangdsy) gesammelte Art ist nach brieflicher Mittheilung Herrn Dr. Böttger's eine *Pseudonedia*, welche mit *Cl. cochinchinensis* und *Elisabethae* nahe verwandt ist. Ich habe sie nicht gesehen, auch P. Heude hat sie nicht erlangen können.

Die Gruppen *Stereophaedusa* und *Megalophaedusa* sind

bisher aus China nicht bekannt; an die letztere Gruppe schliesst sich die neu aufzustellende folgende:

III. Subsectio *Macrophaedusa* Mildff.

Testa multispira, gracilis, elongata, clausilium et lamella infera ut in subsect. Megalophaedusa Böttg., lamella supera marginalis, subcolumellaris immersa. Plica palatalis una supera longa, reliquae quattuor arcum lunellarem formantes, interdum in lunellam confluentes.

17. *Clausilia Fortunei* Pfr.

Pfeiffer Z. f. M. 1852 p. 80. Mon. Hel. III. p. 612. Küster Mon. Claus. p. 209 No. 207. f. XXIII. f. 4. 5. E. von Martens Ostas. Landschn. p. 54. Heude l. c. p. 66. t. XX. f. 7.

Diese prachtvolle Clausilie, die Fortune nach Pfeiffer bei Shanghai gesammelt haben sollte, ist P. Heude so glücklich gewesen wieder aufzufinden und zwar, wie zu erwarten, nicht in der Alluvialebene von Shanghai, sondern an Kalkfelsen in den Distrikten von Ning-guo-fu und Tshy-dshou-fu. Betreffs der Bestimmung habe ich keinen Zweifel; meine von Heude erhaltenen Exemplare stimmen mit Küster's Beschreibung und Abbildung recht gut überein. Küster gibt zwar eine Mondfalte an, doch fliessen die kleinen Gaumenfalten in der That gelegentlich in einen geschlossenen Bogen zusammen.

Heude vermuthet als den Fortune'schen Originalfundort die Gegend von Hui-dshou-fu, den südlichen Abhang des Kalkgebirges der Provinz An-hui, an dessen nördlichem Abhang seine eigenen Fundorte liegen. Er gibt 27—36 mm Länge, Küster 15<sup>mm</sup>, also etwa 35 mm an.

Was nun die systematische Stellung der Art anbelangt, so sehe ich mich genöthigt, eine neue Gruppe für dieselbe aufzustellen. Wie schon E. von Martens angibt, ist sie

nahe verwandt mit *Megalophaedusa*; wie diese hat sie ein ziemlich schmales zungenförmiges Schliessknöchelchen, zahlreiche punktförmige Gaumenfalten, die mitunter zu einer Mondfalte verschmelzen. Die Unterlamelle steigt weit von der Oberlamelle entfernt und ihr nahezu parallel fast geradlinig schief nach aufwärts, also wie in Subsect. *Formosana* Böttg. Wie in letzterer Gruppe ist die Oberlamelle randständig. Von beiden Gruppen scheidet sie die versteckte Subcolumellarlamelle, die selbst bei schrägem Einblick nicht sichtbar ist, das schlank ausgezogene Gewinde mit bis zu 15 Umgängen, das deutlich losgelöste Peristom, die zwar zusammenhängende Spirallamelle, aber mit deutlich erkennbarer Verbindungsstelle. Ihr Platz ist somit am besten zwischen *Megalophaedusa* und *Formosana*.

Wie mir Dr. Böttger, der meine Auffassung dieser Art theilt, brieflich mittheilt, besitzt er unter der Etiquette Cl. *Fortunei* Pfr. eine dieser nahe verwandte aber specifisch verschiedene Art, die er, nachdem er die ächte von Heude gesammelte *Fortunei* verglichen, als unedirte Species ansieht. Ich will sie hier wenigstens signalisiren:

18. *Clausilia n. sp.* (vergl. den Anhang zu dieser Arbeit von Dr. Böttger).

#### IV. Subsect. *Formosana* Böttg.

19. *Clausilia Swinhoei* Pfr. Proc. Zool. Soc. 1865 p. 830, Taf. 46, fig. 11; Malak. Bl. XIII. 1866 p. 43; Mon. Hel. VI, 1868 p. 442. Böttg. Claus. Stud. p. 63. Syst. Verz. p. 56.

Schön dunkelpurpurbraun, ziemlich bauchig, bis 30 mm lang, dickschalig, Mündung nahezu oval, Peristom weiss, ziemlich dicklippig, oben schwach gebuchtet. Oberlamelle randständig schief, Spirallamelle durchlaufend, Unterlamelle im Innern nicht gegabelt und weit von der Oberlamelle entfernt und ihr nahezu parallel, fast geradlinig schief auf-

steigend. Spindellamelle vortretend, dicht neben der Unterlamelle in die Lippe verlaufend. Principalfalte fein aber lang, sieben strichförmige Gaumenfalten in flachem Bogen, von denen die oberste doppelt so lang, die dritte und fünfte kürzer als die übrigen. Clausilium zungenförmig, ziemlich schmal.

Von Swinhoe entdeckt und von R. Hungerford bei Tamsui in Mittel-Formosa gesammelt.

20. *Clausilia formosensis* H. Ad.

1866 H. Adams, P. Z. S. p. 317, Taf. 33, fig. 7.

1868 Pfeiffer, Mon. Hel. VI. p. 442.

Grösser als vorige, mein grösstes Exemplar misst 33 mm und ist dabei decollirt, noch bauchiger, Mundsaum weniger gelippt, aber breit ausgeschlagen und stärker umgebogen. Unterlamelle kräftiger, Spindellamelle nicht den Rand erreichend, 8—9 Gaumenfalten, deren oberste länger, die übrigen regelmässig nach unten abnehmend.

Von Swinhoe bei Takao (hochchines. Da-gou) in Süd-Formosa entdeckt, im Herbst 1882 von meinem Freunde Ritter von Fries landeinwärts von Takao gesammelt.

21. *Clausilia Magnaciana* Heude l. c. p. 66 t. XX. f. 27.

Von dieser Art kenne ich nur Heude's Beschreibung und Abbildung. Danach hat sie eine dicke und feste Schale, ist „weinfarben-violett“, bauchig mit kolbiger Spitze, 23 mm lang; Oberlamelle schief, randständig, Unterlamelle entfernt, schief aufsteigend, Spirallamelle durchlaufend, Spindellamelle versteckt, vier fast gleich lange deutlich strichförmige Gaumenfalten. Alles dies deutet auf eine nahe Verwandtschaft mit den beiden vorigen Arten, von denen sie indessen geographisch weit entfernt ist. Nur die versteckte Subcolumellaris scheidet sie von den formosanischen Arten,

so dass sie in der Gruppe Formosana wohl einen besondern Formenkreis zu bilden hat.

Im Gebirge bei Tshiu-hsien, Provinz Sy-tshuan, vom Missionar Magnac gesammelt.

22. *Clausilia Magnacianella* Heude l. c. p. 67 t. XX. f. 28.

Von demselben Fundort wie die vorige, mit der sie alle wesentlichen Merkmale des Schliessapparats theilt. Sie ist indessen nur 14 mm lang, dabei viel schlanker, hat flachere Windungen, einige Differenzen im Schliessapparat und dürfte sich als besondere Art halten lassen.

V. Subsect. *Rufospira* Mlldff.

Lamella infera intus non furcata strictiuscula oblique ascendens, lamella supera marginalis cum spirali continua, lamella subcolumellaris valida valde emersa, plicae palatales plerumque quatuor, distantes, flexuosae, clausilium valde angustum subtus rotundato-acuminatum, haud incrassatum. Peristoma undique solutum, valde sinuatum; testa granatino-fusca vel vinaceo-rufa paucispira, habitus illi subsect. Pseudoneniae et Oospirae subsimilis.

23. *Clausilia Gerlachi* Mlldff. (Taf. 8, fig. 4 a—c.)

Testa fusiformis, nitida, subpellucida, subtiliter striatula, granatino-fusca vel vinaceo-rufa, anfr. 9 convexiusculi, celeriter accrescentes, sutura distincta discreti, ultimus penultimo vix longior, costulato-striatus, cer-vice rotundatus. Apertura angulato-ovata, fere perpendicularis, intus purpureo-fusca, peristoma continuum, solutum, superne valde sinuatum, expansum, reflexum, rutilo-fuscum. Lamella supera marginalis, obliqua, versus marginem externum arcuata cum spirali continua; infera a supera remota, strictiuscula oblique ascendens,

antice ante marginem desinens, dein plicam ad marginem emittens; subcolumellaris valida emersa marginem attingens, fossula ab infera discreta. Plica principalis lineam lateralem fere attingens, lunella nulla, plicae palatales 3—5 irregulariter flexae. Clausilium valde angustum, subtus rotundato-acuminatum, haud incrassatum.

Long. 13—15 $\frac{1}{2}$ , lat. 3; apert. alt. 3, lat. 2 $\frac{3}{4}$  mm.

1881 *Clausilia Gerlachi* O. von Möllendorff. J. D. M. G. VIII. p. 310.

Hab. In montibus Lo-fou-shan prope monasterium Wa-shan provinciae sinensis Guang-dung.

Gehäuse dunkel wein- oder granatroth bis rothbraun, firnissglänzend, durchscheinend, ganz fein gestreift; 9 wenig convexe Umgänge, deren letzter etwa eben so hoch aber schmaler als der vorletzte ist. Dies und die ziemlich grosse Mündung gibt dem Gehäuse eine eigenthümliche Gestalt, die an *Nenia* und selbst etwas an *Oospira* erinnert. Die Mündung ist gerundet eiförmig mit einem Winkel rechts unten, innen purpurbraun, der Mundsaum zusammenhängend lostretend, oben tief gebuchtet, ausgebreitet, umgebogen, rothbraun. Die Oberlamelle berührt den Rand, ist schief und nach dem Aussenrande zu gebogen, mit der Spirallamelle zusammenhängend; die Unterlamelle ist von ihr weit entfernt und steigt ihr parallel schief aufwärts, nach vorn hört sie am Mundsaum auf, entsendet aber in andrer Richtung eine ziemlich kräftige Falte bis zum äusseren Rand. Die Spindellamelle tritt kräftig bis an den Rand vor, zwischen ihr und der Falte der Unterlamelle befindet sich ein ziemlich tiefer Canal. Die Principalfalte erreicht knapp die Seitenlinie, unter ihr stehen meist 4, mitunter 3, selten 5 unregelmässig gebogene Palatalfalten. Das Clausilium ist sehr schmal mit fast parallelen Rändern, die unten convergiren und eine abgerundete nicht verdickte Spitze bilden.

Dr. Gerlach brachte im Winter 1880/81 einige verkalkte Exemplare vom Kloster Wa-shau (hochchinesisch Hua-shou) am Lo-fou-shan mit; bei einem Besuch daselbst im Mai 1881 konnte ich ebenfalls nur todte Stücke finden. Erst im Hochsommer, während dessen für den Europäer Excursionen leider fast unmöglich sind, gelang es mir durch einen chinesischen Sammler, lebende Exemplare zu erlangen. Das Thier ist tiefschwarz, es scheint nur nach dauerndem Regen an den Wurzeln alter Bäume hervorzukommen. Ich habe nach den frischen Exemplaren meine erste Diagnose etwas modificiren müssen.

Was nun die systematische Stellung anbelangt, so tritt, wenn man — wie Dr. Böttger mit Recht verlangt — das Hauptgewicht auf die Unterlamelle legt, eine Verwandtschaft mit *Formosana* klar hervor; zu dieser Gruppe passt auch einigermaßen die Färbung. Von dieser Gruppe trennen Cl. Gerlachi jedoch die weniger zahlreichen, weit getrennten, unregelmässig gebogenen Gaumenfalten, etwa auch die stark hervortretende Spindellamelle (auf deren grössere oder geringere Sichtbarkeit ich indessen wenig Werth lege, da sie in fast jeder Gruppe von *Phaedusa*, selbst bei einzelnen Arten schwankt) und vor allem der Habitus. Auch ist das *Clausilium* sehr schmal, ähnlich dem von *Hemiphaedusa*. Es dürfte daher das Richtige sein, ihr eine eigene Gruppe anzuweisen, die hinter *Formosana* und *Oospira* einzureihen ist.

#### VI. Subsect. *Hemiphaedusa* Böttg.

##### 1. Formenkreis der Cl. *Heudeana* Mlldff.

##### 24. *Clausilia Heudeana* Mlldff.

Testa fusiformis, castanea, nitita, minutissime striatula, spira sensim attenuata apice cylindraceo-obtuso, anfr. 10 convexiusculi, sutura impressa disjuncti, ultimus basi rotundatus. Apertura piriformis, peristoma continuum haud solutum, haud expansum, album, crassis-

simum. Lamella parietalis supera marginalis, crassa, obliqua, cum spirali continua; infera strictissima, extus vix conspicua, intus valde crassa. Plica principalis brevis lineam lateralem non attingens, palatales una supera et infera breves cum lunella stricta fere obsoleta conjunctae. Lamella subcolumellaris usque ad marginem producta. Clausilium angustum, antice rotundatum, vix incrassatum.

Alt.  $12\frac{1}{2}$ , lat.  $2\frac{1}{2}$  mm.

1882 *Clausilia pachystoma* Heude l. c. p. 61 t. XVIII. f. 1 (nec Küster).

1882 *Clausilia Heudeana* O. von Möllendorff J. D. M. G. IX. p. 202 (nomen).

Hab. In insulis Magni Lacus (Tai-hu) et satis frequens in montibus calcareis dolomiticeis circa An-tshing (Heude).

*P.* Heude's *Cl. pachystoma*, die wie ich bereits bei Besprechung des Heude'schen Werkes hervorgehoben, wegen *Cl. pachystoma* K. umgetauft werden muss, ist wegen des Schliessknöchelchens, der sehr zurücktretenden, senkrecht gestellten, aussen kaum sichtbaren, innen sehr dicken Unterlamelle, der durchlaufenden Spiral- und heraustretenden Spindellamelle sicher eine *Hemiphaedusa*. Durch die zwei kurzen, mit der zwar schwachen, doch deutlichen Mondfalte wie ein I verbundenen Gaumenfalten tritt sie dem Formenkreis von *Cl. strictaluna* und *aurantiaca* nahe, hinter welchem ich ihr einen besondern Formenkreis einräume.

## 2. Formenkreis der *Cl. exilis* H. Ad.

### 25. *Clausilia exilis* H. Ad.

1866 H. Adams P. Z. S. p. 317, Taf. 33, fig. 6.

1868 Pfeiffer Mon. Hel. VI. p. 480.

Einige mir von R. Hungerford mitgetheilte, am Originalfundort Tamsui auf Formosa gesammelte Exemplare stimmen,

wie mir Herr Dr. Böttger mittheilt, bis auf die Grösse vollkommen mit *exilis* H. Ad. überein; sie sind nur 23—24 statt 29—30 mm lang. Doch haben wir oben gesehen, wie bei fast allen chinesischen Arten die Dimensionen schwanken. *Cl. exilis* hat ein schmales zungenförmiges Clausilium, eine vorn wenig sichtbare, aber innen sehr kräftige, wenig spiralige Unterlamelle, eine erhabene dreieckige Oberlamelle, die hinten plötzlich in die niedere Spirallamelle übergeht; letztere erhebt sich gegen das innere Ende wieder sehr kräftig. Die Subcolumellaris ist versteckt. Die sehr deutliche Mondfalte ist fast grade, unten etwas nach aussen umgebogen, oben mit einer ganz kurzen Palatalfalte verbunden. Dr. Böttger will sie deshalb als eignen Kreis zwischen den von *Cl. platydera* und *excellens* stellen, worin ich ihm nur beipflichten kann.

Unsere Form lässt sich als besondere *forma minor* aufstellen. Sie ist nicht selten (2 unter 12) decollirt.

### 3. Formenkreis der *Cl. pluviatilis* Bens.

#### 2b. *Clausilia Moellendorffiana* Heude. (Taf. 8, fig. 5a—c.)

Testa inflato-fusiformis, crassa, solida, castaneo-violacea, striis confertis minutissimis mox obsoletis donata, spira infra inflata, subito attenuata, apice cylindraceo-obtusiusculo, anfr. 13 subplani, sutura plana juncti, ultimus antice attenuatus, basi compressus, brevi crista sat crassa indutus. Apertura rhombico-piriformis, peristoma crassissimum quasi multiplex, expansum, non reflexum, continuum vix solutum. Lamella parietalis supera valida obliqua ad marginem externum flexa et eum callo dentiformi marginis externi sinulum fere circularem formans, spiralis continua, infera vix spiralter torta, intus valida, extus usque ad marginem producta, saepe bifida. subcolumellaris emersa utrimque fossula sat profunda adposita. Plica principalis

fere ad peristoma producta, lineam lateralem non attingens, lunella distincta valde arcuata, subtus aurtorsum et retrorsum ramos breves emittens. Clausilium sat angustum linguaeforme, antice acuminatum.

Alt.  $\left\{ \begin{array}{l} 24 \\ 35 \end{array} \right.$  lat.  $\left\{ \begin{array}{l} 4\frac{1}{2} \\ 8 \end{array} \right.$  apert. diam. maj.  $\left\{ \begin{array}{l} 5\frac{1}{2} \\ 9 \end{array} \right.$  min.  $\left\{ \begin{array}{l} 4 \\ 6 \end{array} \right.$  mm.

1882 *Clausilia Moellendorffiana* Heude l. c. p. 60. t. XVII. f. 31. 31a. 31b.

Hab. in montosis calcariis ditiosis Ning-guo-fu et Guang-dê-dshou valde frequens; datur etiam in ditione Tshy-dshou-fu altitudine 1000 met. sed rarior (Heude).

Gehäuse fast keulenförmig, in der Mitte aufgeblasen, dann plötzlich verjüngt und die Spitze cylindrisch, stumpf; braun mit einem Stich ins Violette, äusserst fein gestreift, sehr solid; die 13 Umgänge kaum etwas convex, der letzte nach vorn schmaler, an der Basis zusammengedrückt, Nacken mit einem kurzen, dicken Kamm versehen. Mündung rhombisch birnförmig, Mundsaum sehr stark verdickt, gleichsam vielfach (ähnlich wie bei manchem *Cyclophorus*-Arten), nicht umgebogen, zusammenhängend aber oben nicht ganz gelöst. Oberlamelle randständig, kräftig, schief, gegen den Aussenrand umgebogen und mit einem gegenüberstehenden zahnartigen Vorsprung einen nahezu kreisförmigen Sinulus fast schliessend. Unterlamelle kaum spiralig gedreht, gegen den Mundsaum abgestutzt, dann aber bis an den Rand verlängert und hier häufig in 2 Falten gegabelt, nach innen sehr stark werdend. Spirallamelle verbunden, innen stärker und das innere Ende der Unterlamelle überragend. Subcolumellarlamelle stark bis an den Mundsaum vortretend und beiderseits von einer ziemlich tiefen Furche begrenzt. Principalfalte fast bis an den Mundsaum reichend, innen die Seitenlinie nicht erreichend; Mondfalte einen weiten Bogen bildend, unten je einen kurzen Ast nach

vorn und hinten entsendend. Schliessknöchelchen sehr schmal, zungenförmig, vorn zugespitzt.

P. Heude hat mir diese schöne Art dedicirt, obwohl er *Cl. Möllendorffi* Mart. als Art bestehen lässt. Da die letztere aber keinen Anspruch hat, mehr als *Cl. aculus* var. zu sein, so wird wohl der Name *Möllendorffiana* stehen bleiben dürfen. Sie ist sicher eine *Hemiphaedusa*; Dr. Böttger will sie im Formenkreise der *Cl. excellens* Pfr. = *ptychochila* Böttg. unterbringen. Ich kenne *excellens* nicht, finde aber so viel Anklänge an *Cl. pluviatilis*, namentlich in dem Nackenkamm, der Unter- und Spindellamelle, auch der stark gebogenen Mondfalte, dass ich es vorziehe, sie dieser ihr geographisch näher stehenden Art anzuschliessen. Wodurch sie ich unterscheidet, ist der nach hinten ausgehende Ast der Mondfalte, der *pluviatilis* fehlt und der an den Kreis von *platydera* erinnert.

27. *Clausilia thaleroptyx* Mlldff. (Taf. 8, fig. 6a—c.)

Testa fusiformis subtiliter striatula, corneo-fusca, anfr.  $11\frac{1}{2}$  subplani sutura distincta discreti, ultimus basi crista brevi parum distincta indutus; apertura oblique piriformis, peristoma continuum, solutum, expansum, reflexiusculum, incrassatum, album, superne vix sinuatum. Lamellae crassae; supra marginalis, cum spirali continua; infera sat remota, subtus abrupte desinens sed ramum tenuem ad marginem emittens; subcolumnellaris emersa, usque ad marginem producta. Plica principalis magna, supra aperturam conspicua, lunella valida valde arcuata, subtus strictiuscula, antrorsum et retrorsum ramum brevem emittens.

Alt. 23, lat. 5; apert. long. 5, lat.  $3\frac{1}{2}$  mm.

1882 *Cl. thaleroptyx* O. von Möllendorff J. D. M. G. IX. p. 188.

Hab. ad monasterium Yang-hu provinciae sinensis Fudshien leg. cl. F. W. Eastlake.

Gehäuse spindelförmig, fein gestreift, hornbraun, die  $11\frac{1}{2}$  Umgänge sehr wenig convex mit deutlicher Naht, der letzte mit einem kurzen nicht sehr entschiedenen Nackenkamm versehen. Mündung schief birnförmig, Mundsaum zusammenhängend gelöst, ausgebreitet, etwas umgeschlagen, weiss und ziemlich dick gelippt, oben schwach gebuchtet. Die Parietallamellen stark entwickelt, die obere randständig schief, nach aussen gebogen, mit der Spiralis zusammenhängend; die Unterlamelle ziemlich entfernt vom Mundsaum plötzlich abgestutzt, aber einen dünneren Ast noch bis an den Rand entsendend. Die Subcolumellarlamelle stark bis an den Rand vortretend. Die Principalfalte weit über die Seitenlinie reichend, über der Mündung sichtbar. Mondfalte deutlich, stark gebogen, nach unten grader und nach hinten wie nach vorn einen kurzen Ast entsendend.

Diese Art ist jedenfalls mit der vorigen zu einem Kreis gehörig; auch sie hat eine unten gabeltheilige Mondfalte und auch die Parietallamellen sind ganz ähnlich gebildet. Ein Nackenkamm ist ebenfalls vorhanden, wenn auch bedeutend schwächer. Ich stelle sie deshalb mit Möllendorffiana zu pluviatilis. Wie diese, scheint sie sehr versteckt zu leben, da Herr Eastlake nur fünf Stück finden konnte, während er an demselben Fundort Hunderte von *Cl. aculus* sammelte.

28. *Clausilia pluviatilis* Benson.

- |      |                        |  |
|------|------------------------|--|
| 1842 | <i>Cl. pluviatilis</i> | Benson Ann. & Mag. Nat. Hist. IX. p. 486. J. As. Soc. Beng. 1855 p. 4. |
| 1846 | " "                    | Pfr. Symb. III. p. 24. 1848 Mon. Hel. II. p. 404 No. 18.               |
| 1860 | " "                    | Albers-Martens Hel. p. 205.  |
| 1867 | " "                    | E. von Martens Ostas. Landschn. p. 54.                                 |
| 1877 | " "                    | Böttger Claus. Stud. p. 68.  |

1878 *Cl. pluviatilis* Böttger Syst. Verz. p. 58.

1882 „ „ Heude l. c. p. 61 t. XX. f. 23.

Syn. *Cl. Largillierti* Phil. Zeitschr. f. Mal. 1847  
p. 68. Pfr. Mon. Hel. II. p. 413 (teste Küster). Albers  
Hel. p. 215.

Diese von Cantor im Dshou-shan- (Chusan-) Archipel 1840 entdeckte Clausilie ist mehrfach verwechselt worden. Küster, der Mon. p. 98 No. 93 *pluviatilis* beschreibt, erklärt p. 344, dass die von ihm beschriebene und abgebildete Art *chinensis* Pfr. sei; jedoch muss diese *chinensis* (Pfr.) Küster eine zur Gruppe von *pluviatilis* gehörige Art sein, da sie den charakteristischen Nackenkamm, eine Mondfalte, vortretende Subcolumellaris hat, während *chinensis* (Pfr.) Böttger, wie oben erwähnt, zu *Pseudonemia* gehört. *Cl. Largillierti* Phil. soll nach Küster Synonym von *pluviatilis* sein.

P. Heude gibt *Cl. pluviatilis* von der kleinen Insel Puto im Dshou-shan-Archipel an; nach seiner Abbildung scheint es in der That die ächte Benson'sche Art zu sein.

---

Sect. **Reinia** Kob.

29. *Clausilia Eastlakeana* Mlldff. (Taf. 8, fig. 7 a—c.)

Testa brevis, ventricosulo-fusififormis, transverse subtiliter striatula et lineis spiralibus impressis decussata, cornea, maculis albidis variegata; anfr. 7 convexiusculi, celeriter crescentes, ultimus penultimo subaequalis. Apertura permagna, dilatato-ovalis, peristoma late expansum, reflexiusculum, superne adnatum, haud sinuatum. Lamella supera marginalis, verticalis, a spirali approximata sejuncta vel cum ea ut in *Cl. aculus* conjuncta, infera valde spiraliter torta, fere horizontalis, subcolumellaris immersa. Plica principalis brevis lineam lateralem non attingens, lunella nulla, plicae palatales una supra longiuscula, infera brevis. Clausilium latum, subtus valde dilatatum.

Long.  $11\frac{1}{2}$ , lat.  $3\frac{1}{4}$ ; apert. long.  $3\frac{1}{2}$ , lat. 3 mm.

1882 Cl. Eastlakeana O. von Möllendorff J. D. M.  
G. IX. p. 187.

Hab. in insula Nan-tai prope urbem Fu-dshou provinciae sinensis Fu-dshien leg. cl. F. W. Eastlake.

Gehäuse bauchig spindelförmig (vom Habitus etwa einer Pupa frumentum), schräg fein gestreift und mit Spirallinien, die namentlich in den letzten Windungen deutlich sind, versehen, hornfarben mit hellen Streifen zebraartig gezeichnet. Sieben schwach convexe Umgänge, die sehr rasch zunehmen, der vorletzte so hoch wie der letzte. Die Mündung sehr gross (fast  $\frac{1}{3}$  der Länge des Gehäuses), breit eiförmig, der Mundsaum stark ausgebreitet, etwas ungeschlagen, oben nicht gebuchtet und mit einer breiten Schwiele angelegt. Die Oberlamelle randständig, senkrecht mit der genäherten Spirallamelle in Berührung (nach Art der Cl. aculus) oder von ihr getrennt, die Unterlamelle stark spiralgewunden, fast horizontal, die Spindellamelle versteckt. Die Principalfalte erreicht die Seitenlinie nicht, ist auch nach vorn nicht sehr lang; 2 Palatalfalten, die obere verhältnissmässig lang, die untere der Spindel sehr genäherte kurz, von einer Mondfalte keine Spur. Das Schliessknöchelchen breit, nach unten stark verbreitert, dann mit abgerundeter Spitze endigend.

Unter der Rinde alter Bäume auf der Insel Nantai (nicht Lan-dau wie ich früher irrthümlich schrieb) bei Fudshou von Herrn F. W. Eastlake entdeckt, sehr selten.

Diese merkwürdige Clausilie erinnert im Habitus, der Färbung, der Spiralskulptur auffallend an *Balea variegata* H. Ad., die Kobelt zum Typus einer Gruppe, *Reinia*, erhoben und Böttger zwischen den ächten *Balea*-arten und *Alopi*a der Gattung *Clausilia* eingereiht hat. Ich kannte die japanesische Art noch nicht, als ich meine Art beschrieb, und versuchte sie deshalb bei *Phaedusa* unterzubringen,

ohne mir verhehlen zu können, dass sie daselbst ganz isolirt stehen würde. Dr. Böttger schreibt mir nun, dass die chinesische Clausilie unbedingt die nächste Verwandte von *Balea variegata* ist, zu der sie in demselben Verhältniss steht wie die siebenbürgischen *Alopia*-Arten mit *Clausilium* zu den früher zu *Balea* gerechneten dortigen Arten, und nachdem ich durch seine Güte in den Stand gesetzt bin, ein Exemplar der Japanerin zu vergleichen, muss ich ihm darin durchaus beistimmen. Die habituelle Uebereinstimmung ist eine vollständige; bei beiden eine sehr kleine Anzahl Umgänge (6 und 7), die eine an eine Pupa oder einen kleinen *Buliminus* erinnernde Schale bilden, dieselbe Färbung und Skulptur, grosse gerundet eiförmige Mündung, breit umgeschlagener Mundsaum, der oben nicht lostritt, sondern dessen Insertionsstellen durch einen breiten Callus verbunden sind. Ober- und Unterlamelle sind ebenfalls qualitativ ganz analog, nur bei *Cl. Eastlakeana* quantitativ stärker entwickelt. Hierzu kommt aber bei der chinesischen Art eine Principalfalte, zwei Gaumenfalten und ein breites Schliessknöchelchen. Wir haben also hier eine höchst interessante Analogie mit den siebenbürgischen *Balea*-Clausilien, bei denen ebenfalls nahe verwandte Arten sich durch Vorhandensein oder Fehlen eines entwickelten Schliessapparats mit *Clausilium* unterscheiden, aber trotzdem zweifellos zu einer Gruppe verbunden werden müssen. Es ist daher *Cl. Eastlakeana* zu *variegata* in die Gruppe *Reinia* zu stellen, in welcher die japanische Art den älteren Typus darstellt.

Die zweite Frage ist nun aber die, wo die erweiterte Gruppe im System hingehört. Es ist doch wohl ausser Frage, dass ohne Kenntniss der *Cl. variegata* H. Ad. *Cl. Eastlakeana* nach ihrem Schliessapparat ihre Verwandten unter den *Phaedusa*-Arten zu suchen haben würde, und dass entschiedene Beziehungen zu *Pseudonemia* und *Stereophaedusa* vorhanden sind. Wie wir nun *Alopia* wegen der Ver-

wandtschaft des Schliessapparats der mit *Clausilium* versehenen Arten mit *Clausiliastra* neben die letztere Gruppe stellen, so sollte auch *Reinia* wegen *Eastlakeana* nicht neben *Balea*, sondern in die Nähe von *Phaedusa* treten. Freilich bleiben dadurch, wie dies in jeder linearen Anordnung der Arten der Fall sein muss, andere verwandtschaftliche Beziehungen, nämlich die von *Cl. variegata* zu der Gruppe *Balea*, unberücksichtigt. Phylogenetisch dürfte *Reinia* als der lebende Rest der Vorfahren der heutigen *Phaedusa*-Arten aufzufassen sein, wie die *Baleo-Clausilien* die direkten Nachkommen des Prototyps der europäischen *Clausilien* sind.

Der Vollständigkeit halber füge ich noch die übrigen aus China beschriebenen Arten an, die ich vorläufig im System nicht unterzubringen weiss.

30. *Cl. principalis* Gredl. J. D. M. G. 1881 p. 24 t. I f. 6.

Zum engeren Kreise von *Cl. Fortunei*, wie der Autor will, dürfte diese Art schwerlich gehören, da, wie oben erwähnt, Küster's Angabe einer Mondfalte bei *Fortunei* irrig ist. Ohne Kenntniss des *Clausiliums* wird sich wohl nichts entscheiden lassen; ich möchte nach Gredler's Beschreibung und Abbildung am ersten an *Euphaedusa* und zwar der Papillen wegen an den Kreis von *Cl. Lorraini* und *porphyrea* denken.

31. *Cl. ridicula* Gredl. J. D. M. G. IX. 1882 p. 45.

Nur  $7\frac{1}{2}$  mm lang, Lamellen und Falten mangelhaft ausgebildet. Wegen der rudimentären Oberlamelle vielleicht in die Nähe von *proba* gehörig.

32. *Cl. Rathonisiana* Heude Moll. Terr. F. Bleu 1882 p. 65 t. XVIII. f. 5.

Klein, 15 mm lang, grünlich hornfarben; nach dem Autor mit seiner *Cl. cetivora* (= *tau* var.) verwandt, aber

ohne vortretende Subcolumellaris. Parietallamellen schwach, eine Gaumenfalte. Jedenfalls eine Euphaedusa, am nächsten wohl mit tau var. straminea Heude verwandt.

*Cl. septemplicata* Heude habe ich als vermuthlich zu *aculus* gehörig oben schon erwähnt.

32. *Cl. Cecillei* Phil. Z. f. M. 1847 p. 68. Pfr. Mon. Hel. II. p. 413. Nov. Conch. 34, 16. 17. E. v. Martens Ostas. Landschn. p. 54.

Ningpo.

33. *Cl. distorta* Küst. Mon. Cl. p. 323 No. 339 t. XXXVI. f. 34—36.

„Soll aus China stammen.“

Wohl zur *Aculus*-Gruppe gehörig.

34. *Cl. Sheridani* Pfr. Pr. Z. S. 1865 p. 830; Mal. Bl. 1866 p. 14; Novit. Conch. Fasc. XXIII p. 284 t. 69 fig. 13—18; Mon. Hel. VI 1868 p. 482.

Formosa (Swinhoe).

35. *Cl. similaris* H. Ad.

1866 H. Adams Proc. Z. S. p. 446 t. 38 fig. 10.

1868 Pfeiffer Mon. Hel. VI. p. 481.

Formosa (Swinhoe).

36. *Cl. Thibetana* Desh. Nouv. Arch. du Mus. d'Hist. Nat. VI. 1870 p. 25; *ibid.* X t. 1 f. 30. 31.

Da P. David nie im eigentlichen Tibet gewesen ist, sondern diese wie die folgende Art in der Landschaft Muping im westlichen Sytshuan (nur wenige Tagereisen von Tsheng-tu-fu) gesammelt hat, so gehören diese Arten noch zur chinesischen Fauna. *Cl. tibetana* (so sollte sie geschrieben werden) erinnert nach der Abbildung am meisten an *Megalophaedusa*.

37. *Cl. serrata* Desh. l. c. VI 1870. p. 25; X. t. I f. 32—34.

32 mm lang, gestreift, mit stark hervortretender Subcolumellar-, zurückstehender Unterlamelle, fein gefältetem Interlamellar. Wohl jedenfalls eine Hemiphaedusa, vielleicht mit bilabrata E. Sm. verwandt.

---

Zur Veranschaulichung der Beziehungen der chinesischen Clausilienfauna zu denen der Nachbarländer habe ich nachstehend die sicher bekannten Arten geographisch gruppirt. Südchina umfasst dabei die Provinzen Fu-dshien, Guangtung und Gui-dshou (aus Guang-hsi und Yünnan sind noch keine Clausilien bekannt), Mittelchina das Gebiet des Yang-dsy und seiner Zuflüsse. Nördlich vom Yangdysy-Becken scheinen Clausilia-Arten gänzlich zu fehlen, da es weder P. David noch mir gelungen ist, eine Clausilie in Nord-China zu entdecken.

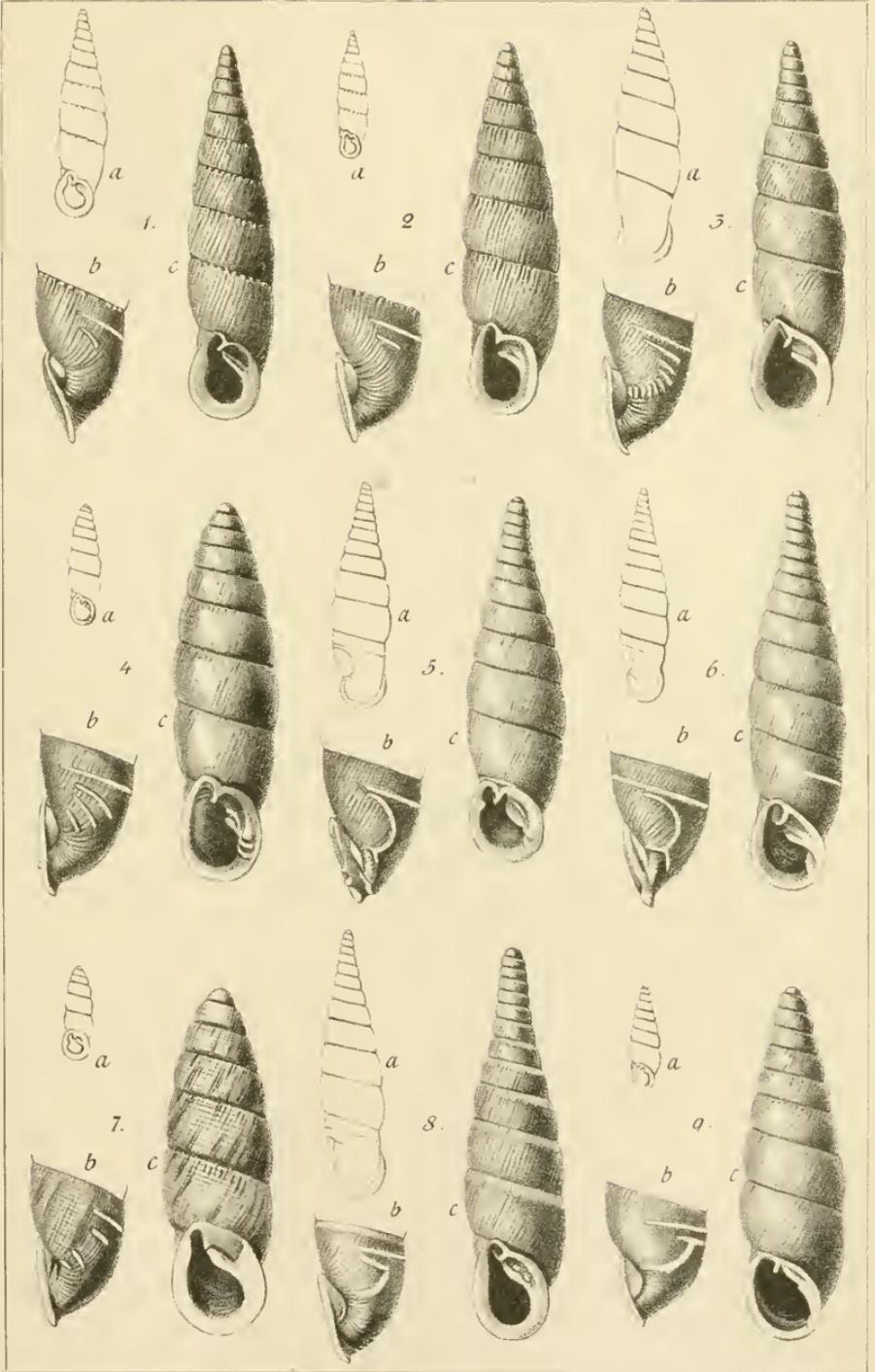
P h a e d u s a

Japan	Korea	Formosa und Liukiu	Mittelchina	Südchina	Hinterindien	Philippinen u. ind. Archipel	Ostindien und Ceylon
subgibbera B.					Theobaldi Blauf.		bacillum Bens. Waageni Stol. Joes Bens. ceylanica Bens.
expansilabris B.			gemina Gredl.				} Euphae- dusa
digonoptyx B.			Filippina Heude				
Hungerfordiana Mildff.			planostriata Heude				
proba Ad.	proba Ad.		tau var. cetivora	tau var. cyclo-			
tau Böttg.			var. huanensis	stoma			
			var. straminea				
			superaddita Heude	superaddita H.			
			spinula Heude	spinula Heude			
			aculus Bens.	aculus Bens.			
			Fitzgeraldae B.				
			microstoma K.				
			Lorraini Mke.			Cumingiana Pfr.	
			porphyrea Mild.			— var. Moluccensis v. Mart.	
			mucronata Mild.				
			chinensis (Pfr.) Böttg.		Gouldiana P.		asaluensis
					fusiformis Blauf.		Godw. Aust.
					ferruginea Blauf		loxostoma Bens
					penangensis Stol.		
					insignis Blauf.		
					Andersoniana Mildff.	Sumatrana v. Mart.	
						Wüllerstorfi Zel. (= Nevilliana Müll. teste Böttg.) Heldi K. Moritzi Mouss. javana P.	Pseudo- nenia

eurystoma v. Mts japonica Crosse oostoma v. Mildf. brevior v. Mts. vasta B. yocohamensis Cr. ducalis Kob.	valida P. Fortunei Pfr. Swinhoei P. Magnaciana Heude formosensis Ad. Magnacianella Mildf.	Gerlachii Mildf. cambodjensis P.	Philippian v P. vespa Gould bulbosa Bens. ovata Blauf. Junghuhnii Ph. cornua Phil. monticola G.A. arakana Theob. cylindrica Gray	Stereo-phaedusa } Megalo- u. Macro-phaedusa } Formosana } Oospira } Acro-phaedusa } Cylindro-phaedusa } Hemi-phaedusa }
sericina Mildf. caryostoma Mildf. gracilispira Mildf. micropeas Mildf. tetraptyx Mildf. viridiflava B. validiuscula Mts. Hickouis B. aethiops Mildf. interlamellaris Mt. Belcheri P. atrita Bttg. claviformis platyauchen Mts. platydera Mts. Buschi K. Fusangensis Mildf. strictaluna B. aurantiaca B. bilabrata E Sm. hyperolia Mts. rectaluna Mildf. aptychia Mildf.	exilis H. Ad. Heudeana Mildf. Möllendorffiana Heude pluviatilis Bens. excellens P. (=ptychochila B.)	thaleroptyx Mildf.		Trans-kaukasien perlucens Bttg.
variegata H. Ad.				

R e i n i a

Eastlakeana Mildf.



O. Boettger del.

Lith. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

- 1. *Clausilia Lorraini* Mke.
- 2. *Cl. porphyrea* v. Möll.
- 3. *Cl. Elisabethae* v. Möll.
- 4. *Cl. Gerlachii* v. Möll.
- 5. *Cl. Moellendorffiana* Hde.
- 6. *Cl. thaleroptyx* Möll.
- 7. *Cl. Eastlakeana* v. Möll.
- 8. *Cl. clarocincta* Bttg. n. sp.
- 9. *Cl. Ponsonbyi* Bttg. n. sp.