

gebendes, bei der Betrachtung der faunistischen Entwicklung eines Gebietes überhaupt und noch besonders eines solchen erscheinen, wie es die Gruppe der Galápagos-Inseln in ihrer Abgeschlossenheit vom südamerikanischen Continente bez. anderen in Frage kommenden Inselgruppen darbietet. Ist es schon von grösstem Interesse, dass nicht nur amerikanische, sondern auch polynesische Formen vertreten sind, so beweist die Mannigfaltigkeit derselben mit einer ganzen Anzahl von Uebergangsformen untereinander, sowie die eigenartige Ausbildung jener auf den einzelnen Inseln des Archipels eine lange und ungestörte, nur von geologischen und klimatischen Verhältnissen beeinflusste Entwicklung jener Thiere.

Weitaus am zahlreichsten ist das Genus *Bulimulus* Leach vertreten, dessen Arten mit Ausnahme zweier neuen ausgesprochen amerikanische Charaktere aufweisen. Im Gegensatze hierzu zeigen die beiden Species der vielleicht von *Bulimulus* zu trennenden Gruppe *Pelecostoma* nov. sect. mit ihrer eigenthümlichen Spindellamelle unverkennbare Anklänge an die *Achatinellen* ebenso wie *Buliminus* (*Rhaphiellus*) *achatinellinus* Forbes. Das Genus *Pupa* Drp., in zwei Arten vertreten, steht in nächster Beziehung zu der equatorianischen *Pupa* (*Leucochila*) *Wolfii* Miller. Die im Jahre 1877 auf Chatham-Insel entdeckte *Succinea* (*Tapada*) *Bettii* Smith steht der von der Insel Mas-a-Fuera bekannten *Succinea rubicunda* Pfr. sehr nahe, was auf eine Verschleppung mittels Baumstämmen durch Meeresströmungen schliessen lässt. Ausser diesen Generibus findet sich noch eine *Helicina* Lam.

Von nur wenigen Arten war der Aufenthalt, also die Insel bekannt. Den gewissenhaften Forschungen des Herrn Dr. Theodor Wolf,*) ehemaligen Staatsgeologen der Republik Ecuador, verdanken wir die genauere Kenntniss derselben, sowie eine ganze Anzahl neuer höchst interessanter Formen, deren Vergleichung mit anderen manche Anhaltspunkte für die Entstehung der Galápagos-Inseln geben werden.

Das mir von Herrn Dr. Theodor Wolf zur Bearbeitung überlassene Material nebst biologischen Notizen, von ihm in den Jahren 1875 und 1878 gelegentlich längeren Aufenthaltes auf den Galápagos-Inseln gesammelt, dürfte allerdings kein vollständiges Gesamtbild der conchyliologischen Fauna jener Inselgruppe darstellen, da sich der grösste Theil der Ausbeute z. Z. noch in Stuttgart befindet. Leider habe ich das mir von Herrn Prof. Dr. Miller daselbst bereitwilligst zugesicherte Material noch nicht erhalten, weshalb etwaiges Neue in einem Nachtrage veröffentlicht werden soll, dessen Bearbeitung ich mir als Ergänzung dieser Arbeit hiermit ausdrücklich vorbehalte.

Im Folgenden ist mit der Beschreibung der neuen Arten eine Aufzählung der bisher bekannten verbunden.

I. *Bulimulus* Leach.

1. *Bulimulus* (*Naesiotus*) *eschariferus* Sow.

Bulimus eschariferus Sow. Conch. III, f. 85.

Bulimus eschariferus Pfr. Symb. II, p. 45.

” ” Pfr. Mon. Hel. viv. II, p. 115.

” ” Reeve. Conch. ic., Pl. XX, sp. 121.

” ” (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 160.

*) cf. Ein Besuch der Galápagos-Inseln, von Dr. Theodor Wolf. Heidelberg 1879.

Bulimulus eschariferus (*Omphalostyla*) Ad. Gen., p. 161.
 " " (*Naesiotus*) Cless. Nomencl., p. 254.
 Hab. Chatham-Island (Darwin).

2. *Bulimulus* (*Naesiotus*) *unifasciatus* Sow. — Taf. I, Fig. 1.

Bulinus unifasciatus Sow. in Proc. Zool. Soc. 1833, p. 37.
 " " Müll. Synops., p. 25.
 " " Sow. Conch. III, f. 55.
Bulimulus unifasciatus Lam. ed. Dh. 118, p. 277.
 " " Pfr. Mon. Hel. viv. II, p. 195.
 " " Reeve. Conch. ic., Pl. XXIII, sp. 149.
 " " (*Leptomerus*) Pfr. Vers., p. 160.
Bulimulus unifasciatus Beck ind., p. 67, N. 65.
 " " (*Omphalostyla*) Ad. Gen., p. 161.
 " " (*Naesiotus*) Cless. Nomencl., p. 254.
 Hab. Charles-Island (Cuming, Wolf).

Von dieser Art liegt nur 1 Stück vor, ohne Epidermis und anscheinend todt gesammelt. Die Binde ist kaum noch zu erkennen.

3. *Bulimulus* (*Naesiotus*) *nucula* Pfr. — Taf. I, Fig. 2.

Bulinus nucula Pfr. in Proc. Zool. Soc., 9. Dec. 1851.
 " " Pfr. Mon. Hel. viv. III, p. 415.
 " " (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 161.
Bulimulus nucula (*Omphalostyla*) Ad. Gen., p. 161.
 " " (*Naesiotus*) Cless. Nomencl., p. 254.
 Hab. Charles-Island (Wolf).

Von den 3 Stück ist nur eins vollständig. Diese Art ist die kleinste des zur Gruppe des *Bul. nux* Brod. (sp. 1—6) gehörigen Formenkreises.

4. *Bulimulus* (*Naesiotus*) *verrucosus* Pfr.

Bulinus verrucosus Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1855, p. 116.
 " " (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 161.
 " " Pfr. Mon. Hel. viv. IV, p. 475.
Bulimulus verrucosus (*Naesiotus*) Cless. Nomencl., p. 254.
 Hab. Galápagos (teste Pfeiffer l. c.).

5. *Bulimulus* (*Naesiotus*) *asperatus* Albers. — Taf. I, Fig. 3.

Bulinus asperatus Albers in Malak. Bl. IV, 1857, p. 98.
 " " Pfr. Mon. Hel. viv. IV, p. 475.
 " " Pfr. Novit. conch. IV, t. 133, f. 8, 9.
Bulimulus asperatus (*Naesiotus*) Cless. Nomencl., p. 254.
 Hab. Charles-Island (Wolf).

Sämmtliche 5 Stück sind ohne Epidermis, kreideweiss und anscheinend todt gesammelt, ebenso wie der unter Nr. 21 beschriebene *Bulimulus nudus* nov. sp.

6. *Bulimulus* (*Naesiotus*) *nux* Brod.

Bulinus nux Brod. in Proc. Zool. Soc. 1832, p. 125.
 " " Müll. Synops., p. 24.
 " " Sow. Conch. III, f. 37.
Bulimulus nux Lam. ed. Dh. 116, p. 276.
 " " Pfr. Mon. Hel. viv. II, p. 183.
 " " Reeve. Conch. ic., Pl. XXIII, sp. 150.
 " " (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 161.
Bulimulus nux Beck. ind., p. 70, N. 27.
Bulimulus nux (*Omphalostyla*) Ad. Gen., p. 161.
 " " (*Naesiotus*) Cless. Nomencl., p. 254.
 Hab. Charles-Island (Cuming, Wolf).

„300—600 Fuss Höhe, ziemlich trockene Zone, zu Tausenden an Ge-

büschen und Steinen.“ (Wolf). Nur in wenigen unvollendeten Exemplaren gesammelt.

7. *Bulimulus (Naesiotus) incrassatus* Pfr. — Taf. I, Fig. 4a.

Bulimus incrassatus Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1852, p. 157.

„ „ Chemn. ed. II, Bul. N. 88, t. 30, f. 13, 14.

„ „ Pfr. Mon. Hel. viv. III, p. 415.

„ „ (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 161.

Bulimulus incrassatus (Omphalostyla) Ad. Gen., p. 161.

„ „ (*Naesiotus*) Cless. Nomencl., p. 254.

Hab. Chatham-Insel (Wolf).

„Feuchte Region, 900–2000 Fuss, an Gebüsch nicht selten. Zusammen mit *Bulimulus chemnitzoides* Forbes und *terebra* nov. sp.“ (Wolf). var. *sulcatus*. — Taf. I, Fig. 4b, c.

Char. T. conica, arcuatim striata, evidenter sulcata, cinereo-fusca; anfractus 7 plani; apertura subsemiovalis, marginibus interdum callo coarctante procedente junctis.

Long. 17,25, diam. maj. fere 10, min. 9 mm.

Apert. long. 8,5, lat. extus 5,75 mm.

Hab. Charles-Insel (Wolf).

Gehäuse kegelförmig, böig gestreift, stark gefurcht, röthlich-grau; die Furchen sind deutlicher ausgeprägt, als die Streifung; 7 flache Umgänge; Mündung annähernd halbeiförmig, durch einen zuweilen sehr kräftig hervortretenden, die Mündung verengenden Callus ausgezeichnet (Fig. 4c).

var. *nuciformis* Petit. — Taf. I, Fig. 4d.

Bulimus nuciformis Petit. Journ. Conch. 1853, p. 365, t. XI, f. 7.

„ „ (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 161.

„ „ Pfr. Mon. Hel. viv. IV, p. 411.

Bulimulus nuciformis (Naesiotus) Cless. Nomencl., p. 254.

Hab. Galápagos (Hanet-Clery), Charles-Insel (Wolf).

Von dieser Form liegen 2 charakteristische Stücke bei; mehrere andere bilden Uebergänge zum Typus und zur var. *sulcata*, weshalb die Form kaum als Varietät, geschweige denn als Species bestehen kann; sie ist nur das äusserste Glied eines vielverzweigten Formenkreises, welchem möglicherweise auch *Bul. nux* Brod. angehört. — Der Typus, wie ihn Pfeiffer l. c. beschreibt, im Chemnitz leidlich abgebildet, zeichnet sich durch blassgelbe Höcker auf braunem Grunde aus, welche unterhalb der Naht am ausgeprägtesten sind.

8. *Bulimulus (Naesiotus) ustulatus* Sow. — Taf. I, Fig. 5.

Bulimus ustulatus Sow. in Proc. Zool. Soc. 1833, p. 72.

„ „ Müll. Synops., p. 27.

„ „ Sow. Conch. III, f. 42.

Bulimulus ustulatus Beck ind., p. 70, N. 28.

Bulimus ustulatus Lam. ed. Dh. 124, p. 279.

„ „ Pfr. Mon. Hel. viv. II, p. 217.

„ „ Reeve, Pl. XXI, sp. 130.

„ „ Chemn., t. 62, f. 16–18.

„ „ (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 160.

Bulimulus ustulatus (Omphalostyla) Ad. Gen., p. 161.

„ „ (*Naesiotus*) Cless. Nomencl., p. 254.

Hab. Charles-Insel (Cuming, Wolf).

Die Art ist nur in einem der im Reeve l. c. gegebenen Abbildung gleichkommenden Stücke da. Die im Chemnitz l. c. ausgeführte Abbil-

zung ist wohl zu dunkel; übrigens herrscht bei dieser Art die Bänderzeichnung, nicht die Streifung vor.

9. *Bulimulus (Naesiotus) invalidus* nov. sp. — Taf. I, Fig. 6.

Char. T. profunde rimata, elongato-conica, solida, plicoso-striata, fusca, pallide unifasciata; spira turrata, acuta; anfractus fere 7 subplani, ultimus convexiusculus; nucleus nigrescens, gracillime costulatus; apertura trapezialis, obliqua, intus caerulea; peristoma simplex, marginibus callo nitido junctis, dextro superne arcuato, columellari patente dilatato angulatum adnato.

Long. 14,2, diam. maj. 7,3, min. fere 7 mm.

Apert. long. 7,5, lat. 4,3 mm.

Hab. Charles-Island (Wolf).

Gehäuse tief geritzt, verlängert-kegelförmig, derb, zart, bogenförmig-rippenstreifig, braun, mit matter Nahtbinde; Gewinde thurmformig, spitz; 7 wenig gewölbte Umgänge, der letzte etwas weiter ausgebogen; Wirbel schwarzbraun, zart gerippt; Mündung trapezförmig, schräg, innen blassblau; Mundsaum einfach, am rechten Rande nach aussen abgeschrägt, ebenso wie bei der vorigen und den beiden folgenden Arten, weshalb dieselben zu einem Formenkreis mit *Bul. ustulatus* Sow. als Typus zusammenzufassen sind. Die Nabelgegend wird durch den vorgezogenen Spindelrand wenig verdeckt.

10. *Bulimulus (Naesiotus) venustus* nov. sp. — Taf. I, Fig. 7.

Char. T. profunde rimata, conica, solida, irregulariter strigata vel plicata, nitida, sordido-lutea-luteo-unifasciata; sutura simplex, luteofasciata; anfractus $6\frac{3}{4}$ —7, embrionales fusci graciliter costati, 3.—5. subplani inerte lineis spiralibus notati, ultimus parum inflatus, prope aperturam breviter descendens; apertura subverticalis, semiovalis, intus albida; peristoma simplex, margine dextro parum incrassato superne arcuato, basi cum columellari dilatato subtorto plicato canalem formans.

Long. 13,3 (11,8), diam. maj. 7 (6), min. 6,4 (5,5) mm.

Apert. long. 6 (5), lat. 4,2 (3,5) mm.

Hab. Charles-Island (Wolf).

Gehäuse tief geritzt, kegelförmig, festschalig, unregelmässig gestreift oder gefaltet, glänzend, schmutziggelb mit hellerer Nahtbinde; Naht einfach, gelb gesäumt; von den $6\frac{3}{4}$ —7 Umgängen sind die embrionalen zierlich rippenstreifig und stark angedunkelt, vom 3. bis 5. zeigen die fast ebenen Umgänge undeutliche Spirallinien, der letzte ist wenig aufgetrieben und fällt an der Mündung schräg ab; die wenig schräge Mündung stellt annähernd einen Kreisabschnitt von 120° dar; Mündung innen weisslich bis blassviolett; der einfache Mundsaum ist am rechten Rande kaum verdickt, oben leicht geschweift; der Spindelrand ist wenig gedreht und bildet an der Basis eine kräftige Ecke mit dem Aussenrande. Die verbreiterte Spindel verdeckt den Nabel nur wenig.

Die zwei in der Grösse verschiedenen Gehäuse zeigen gleiche Verhältnisse; das kleinere ist heller, die Ränder der Nahtbinde sind jedoch dunkler gefärbt, so dass die Zeichnung sehr an *Bul. ustulatus* Sow. erinnert, dem die Art übrigens sehr nahe steht.

11. *Bulimulus (Naesiotus) calvus* Sow. -- Taf. I, Fig. 8.

- Bulinus calvus* Sow. in Proc. Zool. Soc. 1833, p. 72.
 „ „ Müll. Synops., p. 27.
 „ „ Sow. Conch. III, f. 41.
Buliminus calvus Beck ind., p. 70, N. 29.
Bulimulus calvus Lam. ed. Dh. 123, p. 179.
 „ „ Pfr. Mon. Hel. viv. II, p. 225.
 „ „ Reeve. Conch. ic., Pl. XX, sp. 126.
 „ „ Chemn. ed. II, Bul. N. 327, t. 62, f. 37, 38.
 „ „ (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 161.
Bulimulus clavus (Omphalostyla) Ad. Gen., p. 161.
 „ *calvus* „ Cless. Nomencl., p. 254.
 Hab. James-Island (Cuming), Charles-Island (Wolf).

Diese Art kennen wir nun von zwei Inseln ebenso wie den Formenkreis des *Bul. nux* Brod. zuzüglich des *Bul. incrassatus* Pfr. — Einzelne Stücke zeigen eine mehr gedrungene Form und fast kreisrunde Mündung, infolge dessen der letzte Umgang stark eingeschnürt erscheint. Die Nabelgegend ist durch den erweiterten Spindelrand mehr verdeckt als beim Typus. Auch sind derartige Exemplare etwas kleiner, aber dunkler gezeichnet, sowie auch innen schön violett gefärbt. Vermittelnde Uebergangsformen sprechen für die Unhaltbarkeit einer Varietät.

Die im Chemnitz l. c. gegebene Abbildung ist zu dunkel.

12. *Bulimulus (Naesiotus) Jacobi* Sow.

- Bulinus Jacobi* Sow. in Proc. Zool. Soc. 1833, p. 74.
 „ „ Müll. Synops., p. 29.
 „ „ Sow. Conch. III, f. 45.
Buliminus Jacobi Beck ind., p. 70, N. 32.
Bulimulus Jacobi Lam. ed. Dh. 127, p. 281.
 „ „ Pfr. Mon. Hel. viv. II, p. 98.
 „ „ Reeve. Conch. ic., Pl. XXI, sp. 135.
 „ „ (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 160.
Bulimulus Jacobi (Omphalostyla) Ad. Gen., p. 161.
 „ „ (*Naesiotus*) Cless. Nomencl., p. 254.
 Hab. James-Island (Cuming).

13. *Bulimulus (Naesiotus) pallidus* nov. sp. — Taf. I, Fig. 9.

Char. T. anguste umbilicata, orato-conica, solidula, arcuatim striata, prope aperturam plicata, lineis granulosis spiralibus notata, subpellucida, opaca, luteo-cinerea, pallide albocincta; spira acuminata; sutura profunda; anfractus fere 7 convexi, embrionales graciliter costulati, ultimus sutura profundiore sejunctus; apertura obliqua, ovalis, paulum ampliata, intus albida; peristoma simplex, marginibus callo nitido junctis, margine dextro arcuatim rotundato, parum ampliato, intus lamella alba limbato, collumelari reflexo patente.

Long. 12,7, diam. maj. 6,6, min. 5,7 mm.

Apert. long. 5, lat. extus fere 4 mm.

Hab. Albemarle-Island (Wolf). — „200 bis 800 Fuss Höhe, ziemlich trockene Zone, an Gebüsch und Steinen“. (Wolf)

Gehäuse eng genabelt, gewölbt, kegelförmig, ziemlich festschalig, bogig gestreift, nach der Mündung zu gefältelt, mit einer Anzahl sehr feiner gekörnelter Spirallinien, ziemlich durchscheinend, matt, schmutzig-gelb mit blasser Nahtbinde; Gewinde zugespitzt; Naht tief; annähernd 7 Umgänge, stakt gewölbt, die embrionalen zierlich gerippt, der letzte durch eine tiefere Naht getrennt; die Mündung ist schräg, oval und nach aussen ein wenig

erweitert, innen weiss; der Mundsaum ist einfach, der Aussenrand bogig gerundet und schwach zurückgeschlagen, an der Innenseite mit einer weissen Lamelle belegt; der Spindelrand ist zurückgebogen, doch verdeckt er kaum den Nabel und ist durch einen glänzenden Callus mit dem Aussenrande verbunden.

Von den 4 Stücken ist nur eins vollendet.

14. *Bulimulus (Naesiotus) cinereus* nov. sp. — Taf. I, Fig. 10.

Char. T. umbilicata, subconica, tenera, longitudinaliter et spiraliter granulose striata, obsolete cinerea; spira obtuso-acutiuscula; sutura profunda; anfractus 6 convexi, aequaliter accrescentes; apertura obliqua, oblongo-rotundata; peristoma callo tenui juncto, simplex, acutum, paulum ampliatus, margine dextro arcuato-rotundato, columellari dilatato reflexo prominente.

Long. 10, diam. maj. 6, min. 5,3 mm.

Apert. long. 4,3, lat. extus 3,4 mm.

Hab. James-Island (Wolf).

Gehäuse offen genabelt, stumpf kegelförmig, ziemlich dünnschalig, sehr zierlich gekörnelt, schmutzig aschfarben; Gewinde mässig stumpf; Naht kräftig und tief, ohne Sculptur; die 6 gewölbten Umgänge steigen gleichmässig an; Mündung schräg, fast oval; Mundsaum einfach, scharf, wenig erweitert; Mündungswand mit zartem Callus belegt, Aussenrand bogig gerundet, der verbreiterte Spindelrand stark vorgezogen und den Nabel nicht einengend.

Die zwei leidlich erhaltenen Stücke sind vollständig ausgebildet. Diese Art bildet innerhalb der Gruppe *Naesiotus* mit den beiden vorhergehenden einen eigenen Formenkreis, welcher dem westlichen Theile des Archipels angehört.

15. *Bulimulus (Naesiotus) rugulosus* Sow. — Taf. I, Fig. 11 a, b.

Bulimus rugulosus Sow. Conch. III, f. 87.

Bulimus rugulosus Pfr. Mon. Hel. viv. II, p. 113.

„ „ Reeve. Conch. ic., Pl. XX, sp. 123.

„ „ Desh. Traité élém. Conch., p. 99, N. 117, t. 142 A, f. 9—11.

„ „ (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 160.

Bulimulus rugulosus (Omphalostyla) Ad. Gen., p. 161.

„ „ (*Naesiotus*) Cless. Nomencl., p. 254.

Hab. Chatham-Island. (Cuming, Wolf.)

„300—600 Fuss, Gebüsch, Felsen, unter Steinen, gemein. Spielt hier ganz die Rolle wie *Bul. nux* Brod. auf Charles.“ (Wolf.)

Die vorliegenden 7 Stück sind zumeist recht gut erhalten. Dieselben besitzen im Gegensatz zu der bei Pfeiffer l. c. wie bei Reeve l. c. gegebenen Diagnose nur 7 bis reichlich 7½ Umgänge. Auch sind die Gehäuse nicht bräunlich-olivénfarben, sondern schön rothbraun gefärbt. Uebrigens sind die von Wolf gesammelten Stücke kleiner, als bei Pfeiffer angegeben; das grösste misst in der Länge 18, das kleinste nur 15,5 mm. Die Abbildung im Reeve ist zu schlank, wie auch der Wirbel zu spitz.

16. *Bulimulus (Naesiotus) ventrosus* nov. sp. — Taf. I, Fig. 12 a, b.

Char. T. late rimata, oblongo-ovalis, tenera, nitida, arcuatim striata, lineis granulosis spiralibus gracillime notata, sericea, pallide lutescens, fascia pallidioré cincta; spira acutiuscula; sutura plicose-marginata; anfractus

$6\frac{2}{3}$ — $7\frac{1}{2}$ convexi, embrionales costulati, duo ultimi ventrose inflati; columella subrecta; apertura obliqua, protracta, ovalis, intus nitens; peristoma simplex, marginibus callo nitido junctis, dextro rotundato, expanso, columellari reflexo patente.

Long. 17,5 (16,8), diam. maj. 8,3 (7,3), min. 7,2 (6,3) mm.

Apert. long. 7,5 (6,6), lat. 5,2 (4,6) mm.

Hab. Barrington-Island (Wolf).

β. *T. plicata*, nitidissima, pallide-fusca.

Hab. Chatham-Island (Wolf).

„Gemein auf der ganzen Insel (Barrington-Island). Vertritt *Bul. nux* Brod., *rugulosus* Sow. und *Wolfi* nov. sp. der anderen Inseln.“ (Wolf.)

Gehäuse kräftig geritzt, verlängert-eiförmig, zart, bogig gestreift, mit körneligen Spirallinien sehr zierlich gezeichnet, seidenglänzend, blass gelblich mit hellerer Nahtbinde; Gewinde ziemlich spitz; Naht runzelig besäumt; Umgänge $6\frac{2}{3}$ — $7\frac{1}{2}$, gewölbt, die embrionalen fein gerippt, die beiden letzten aufgetrieben; Spindel fast gerade; Mündung schräg, infolge dessen oben vorgezogen, oval, innen glänzend; Mundsaum einfach, Mündungswand mit zartem, glänzendem Callus belegt; Aussenrand wenig erweitert, Spindelrand umgeschlagen und verbreitert.

Drei erwachsene und ein unvollendetes Stück von Barrington-Island; zwei ebenfalls unvollendete von Chatham-Island. Die letzteren sind gefältelt, glänzen lebhafter und sind dunkler gefärbt.

Auch diese Art kennen wir somit von 2 Inseln; immerhin zeigt aber jede der Formen ihre Eigenthümlichkeiten besonders in Färbung und Glanz.

Die Art scheint in ihren Formverhältnissen nicht constant zu sein, wie dies die beiden Figuren veranschaulichen.

17. *Bulimulus (Naesiotus) galapaganus* Pfr.

Bulimus Galapaganus Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1854, p. 58.

„ „ (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 160.

„ „ Pfr. Mon. Hel. viv. IV, p. 503.

Bulimulus Galapaganus (Naesiotus) Cless. Nomencl., p. 254.

Hab. Galápagos (teste Pfeiffer l. c.).

Die unter 15—17 aufgezählten Arten bilden eine Untergruppe, welche sich auf den Osten des Archipels beschränkt. Dies dürfte sich auch für *Bul. galapaganus* Pfr. bestätigen, über welche Art allerdings eine genauere Fundortangabe bisher fehlt.

18. *Bulimulus (Naesiotus) acutus* nov. sp. — Taf. I, Fig. 13.

Char. *T.* profunde rimata, elongato-conica, tenera, opaca, arcuatim striata, lineis granulosis spiralibus notata, obsolete rufescens, pallide fusco-bicincta; spira acuta; sutura linealis; anfractus $7\frac{1}{2}$ plani aequaliter accrescentes, embrionales gracillime costulati, ultimus ad aperturam paulum ascendens; apertura parum obliqua, semiovalis; peristoma simplex, marginibus basi compressis subparallelis, dextro superne leviter arcuato, columellari expanso reflexo adnato; columella leviter torta, basi angulum formans.

Long. 13, diam. maj. fere 6, min. 5,25 mm.

Apert. long. 5, lat. extus 3,6 mm.

Hab. Chatham-Island (Wolf).

„900—2000 Fuss. Feuchte Orte, Baumstämme etc.; sehr häufig.“ (Wolf.)

Gehäuse tief geritzt, schlank, kegelförmig, zart, matt, bogig gestreift mit körneligen Spirallinien gezeichnet, schmutzig, graubraun, mit zwei wenig dunkleren Binden; Gewinde spitz; Naht kaum vertieft, linienförmig; die $7\frac{1}{2}$ Umgänge sind flach und steigen gleichmässig an, die embrionalen sehr zierlich gerippt, der letzte an der Mündung ein wenig ansteigend. Die Mündung ist nur wenig schräg, halbeiförmig; Mundsaum einfach, gerade; Aussenrand und Spindelrand annähernd gleichlaufend, vereinigen sich in einem Winkel an der Basis. Spindel umgeschlagen und verbreitert.

Von dieser Art liegen nur 2 Stück vor, davon eins noch unvollendet.

19. *Bulimulus (Naesiotus) curtus* nov. sp. — Taf. I, Fig. 14.

Char. T. profunde rimata, ovato-conica, tenera, pellucida, nitida, plicis irregularibus ramulosis sculpta, lutescens vel rufescens, interdum pallide unifasciata; spira obtuso-acutiuscula; sutura vix impressa, rugulosa; anfractus 7— $7\frac{1}{2}$ subplani, embrionales gracillime costulati, ultimus sutura profundiore sejunctus; apertura subrecta, semiovalis, intus subnitens; peristoma simplex, rectum, marginibus subparallelis callo nitido junctis, dextro superne leviter arcuato, columellari plicose torto prope umbilicum patente reflexo adnato.

Long. 10, 25 (8,7), diam. maj. 5 (4,1), min. 4,2 (3,8) mm.

Apert. long. 4,25 (3,5), lat. 3 (2,7) mm.

Hab. Chatam-Island (Wolf).

„900—2000 Fuss. Feuchte Orte, Baumstämme etc.; sehr häufig“.
(Wolf.)

Gehäuse tief geritzt, gewölbt kegelförmig, zart, durchscheinend, glänzend, mit unregelmässigen verästelten Fältchen geziert, gelblich oder hellbraun, bisweilen mit einer blassen Nahtbinde. Gewinde ziemlich spitz. Naht wenig vertieft, fein runzelig. 7— $7\frac{1}{2}$ schwach gewölbte Umgänge bilden das Gehäuse, die embrionalen sehr fein gerippt, der letzte durch eine tiefere Naht abgeschnürt. Die fast gerade Mündung ist halbeiförmig und innen glänzend. Der Mundsaum ist einfach, geradeaus mit fast gleichlaufenden Rändern, die auf der Mündungswand durch einen glänzenden Callus verbunden sind. Der Aussenrand ist oberhalb schwach gekrümmt; der Spindelrand mit deutlicher Falte, erweitert, wenig zurückgeschlagen.

Diese Art bildet mit der vorhergehenden einen eigenen Formenkreis, der sich, soweit bis jetzt bekannt, nur auf Chatam-Island findet.

20. *Bulimulus (Naesiotus) rugiferus* Sow.

Bulinus rugiferus Sow. in Proc. Zool. Soc. 1833, p. 36.

„ „ Müll. Synops., p. 25.

„ „ Sow. Conch. III, f. 40.

Cochlicellus rugifer Beck ind., p. 63, N. 11.

Bulimulus rugiferus Lam. ed. Dh. 117, p. 276.

„ „ Pfr. Mon. Hel. viv. II, p. 115.

„ „ Reeve. Conch. ic., Pl. XX, sp. 118.

„ „ (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 160.

Bulimulus rugiferus (Omphalostyla) Ad. Gen., p. 161.

„ „ (*Naesiotus*) Cless. Nomencl., p. 254.

Hab. Jacob-Island (Cuming).

21. *Bulimulus (Naesiotus) nudus* nov. sp. — Taf. I, Fig. 15.

Char. T. (in calcem versa) elongato-conica, fusiformis, perforata, solidula, irregulariter plicata vel costata, albide unifasciata; spira acuta; sutura

mediocris, nodulosa; anfractus $8\frac{1}{4}$ convexi, aequaliter accrescentes; nucleus laevis (?); apertura paulum obliqua, semiovalis; peristoma simplex, marginibus callo tenui junctis, dextro superne angulariter adnato, cum columellari stricto arcuatim juncto.

Long. fere 18, diam. maj. 8, min. 7,25 mm.

Apert. long. abunde 6, lat. 4 mm.

Hab. Charles-Island (Wolf).

Gehäuse schlank, spindelförmig, durchbohrt, ziemlich festschalig, unregelmässig gefältelt bzw. gerippt, mit weisslicher Nahtbinde. Gewinde spitz; Naht seicht, leicht höckerig besäumt; Umgänge $8\frac{1}{4}$, gewölbt und gleichmässig ansteigend; Wirbel glatt (?). Mündung wenig schräg, halbeiförmig; Mundsaum einfach, geradeaus; Aussenrand oben winkelig anschliessend, Spindelrand gerade. Spindel nur wenig umgeschlagen, die Nabelgegend kaum verengend. Mündungswand mit einem dünnen Callus belegt.

Von den beiden stark calcinirten Gehäusen ist das eine noch leidlich gut erhalten. Der Form nach steht die Species zwischen *Bul. sculpturatus* Pfr. und *rugiferus* Sow.; sie unterscheidet sich von diesen besonders durch bedeutendere Grösse und weniger ausgesprochene Sculptur.

22. *Bulimulus (Naesiotus) sculpturatus* Pfr.

Bulimus sculpturatus Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1846, p. 29.

„ „ Pfr. Mon. Hel. viv. II, p. 183.

„ „ Reeve. Conch. ic., Pl. XX, sp. 125.

„ „ (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 161.

Bulimulus sculpturatus (Omphalostyla) Ad. Gen., p. 161.

„ „ (*Naesiotus*) Cless. Nomencl., p. 254.

Hab. Galápagos (Darwin).

23. *Bulimulus (Naesiotus) Darwini* Pfr.

Bulimus Darwini Pfr. in Proc. Zool. Soc. 1846, p. 29.

„ „ Pfr. Mon. Hel. viv. II, p. 199.

„ „ (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 161.

„ *Darwinii* Reeve. Conch. ic., Pl. XXI, sp. 136.

Bulimulus Darwini (Omphalostyla) Ad. Gen., p. 157.

„ „ (*Naesiotus*) Cless. Nomencl., p. 254.

Hab. Galápagos (Darwin).

24. *Bulimulus (Naesiotus) Wolfi* nov. sp. — Taf. II, Fig. 1 a, b.

Char. T. ventroso-conica, perforata vel umbilicata, solida, subnitida, lutescens, arcuatim strigata, apud aperturam nodoso-plicata, albide unifasciata; spira ventrosa, acutiuscula; sutura subprofunda; anfractus 7 lineis spirilibus tenerrime sculpti, ultimus sutura profundiore sejunctus, in productione fasciae magis minusve sulcatus ibique utrimque nodoso-plicatus; nucleus graciliter striatus; apertura obliqua, quinquangularis, tridentata; peristoma callosum, marginibus callo incrassato albo junctis, dextro sinuoso basi cum columellari obliquo angulum formans. Dens columellaris finem efficit rugae spiralis a nucleo orientis, item parietalis paulo restans, tertius sulcam respondet.

Long. 13, 25—14, diam. maj. abunde 8, min. 7,5 mm.

Apert. long. 6, lat. extus 4,7 mm.

Hab. Indefatigable-Island (Wolf).

„An Lavafelsen, unter Steinen etc. Spielt die Rolle wie *Bul. nux* Brod. auf Charles-Island und *Bul. rugulosus* Sow. auf Chatam-Island“. (Wolf.)

Gehäuse bauchig kegelförmig, durchbohrt bzw. genabelt, derb, schwach glänzend, blass, aschgelb, bogig gestreift, nahe der Mündung unregelmässig höckerig gefältelt, mit blasser schmaler Nahtbinde. Gewinde bauchig, ziemlich spitz verlaufend. Naht wenig vertieft; Umgänge 7, mit feinen Spirallinien geziert; der letzte, durch die tiefer einschneidende Naht stärker abgeschnürt, ist an der Stelle der Nahtbinde mehr oder weniger gefurcht und daselbst beiderseits knotig gefältelt (Fig. 1 b). Wirbel fein gestreift. Mündung schräg, fünfeckig, dreizählig. Der verdickte Mundsaum ist durch einen starken weissen Callus verbunden. Der Aussenrand ist oben wie unten eingewickelt und bildet an der Basis mit dem schrägen, mässig verbreiterten Spindelrande ebenfalls eine scharfe Ecke. Der Columellarzahn stellt das Ende einer Spindelfalte dar, ebenso entspringt der etwas zurücktretende Parietalzahn weiter oben; der dritte Zahn entspricht dem Ende der oben erwähnten Furche auf dem Aussenrande.

Zwei erwachsene und ein unvollendetes Stück. Die Art steht dem *Bul. Darwini* Pfr. sehr nahe, unterscheidet sich aber von diesem bei einem Umgänge mehr durch geringere Grösse, schwach hervortretende Sculptur und das Vorhandensein eines dritten Zahnes auf dem Aussenrand.

25. *Bulimulus (Naesiotus) Simrothi* nov. sp. — Taf. II, Fig. 2.

Char. T. ovato-conica, perforata vel umbilicata, subsolida, cinerascens, ramose strigata, pallide unifasciata, apud aperturam fasciae loco sulcata ibique nodoso-plicata; spira ventrosa, acutiuscula; sutura subprofunda, crenata; anfractus $6\frac{1}{4}$ convexi, ultimus sutura profundiore sejunctus; nucleus tenerrime striatus; apertura perobliqua, quinquangularis; peristoma simplex, rectum, margine dextro paulo infracto infra angulato, columellarem strictum retorsum petens.

Long. fere 9, diam. maj. 5,67, min. 5,4 mm.

Apert. long. 4,5, lat. abunde 3 mm.

Hab. Albemarle-Insel (Wolf).

„1000—2000 Fuss. Feuchte Region, nicht gemein.“ (Wolf.)

Gehäuse bauchig kegelförmig, durchbohrt bzw. genabelt, ziemlich fest-schalig, gelbgrau, ästig gestreift, mit blasser Nahtbinde, an deren Stelle nahe der Mündung eine Furchung eintritt, welche beiderseits kräftig hervortretende knotenartige Falten zeigt. Gewinde aufgetrieben, spitz verlaufend; Naht gekerbt, wenig vertieft; Umgänge $6\frac{1}{4}$, gewölbt, die obersten zierlich gestreift, der letzte durch eine tiefere Naht mehr abgeschnürt. Mündung sehr schräg, deutlich fünfeckig; Mundsaum einfach, geradeaus, am Aussenrande zwischen den beiden scharfen Ecken etwas eingekniffen; Spindel gerade, zurückgeschlagen, bildet mit dem Aussenrand an der Basis eine deutliche Ecke.

Diese interessante Art ist nur in drei Stücken vorhanden, welche zudem noch nicht völlig erwachsen sein dürften. Ein Stück ist deformirt, was auch bei mehreren anderen Arten zu beobachten ist, so z. B. *Bul. curtus* nov. sp., bei welch' letzterem sich ebenfalls die Umgänge dichter aufwinden, so dass das Gehäuse auffallend gedrungen erscheint; nicht immer ist eine äussere Verletzung nachzuweisen.

Der Formenreichthum dieser Gruppe, welche wiederum engere Formenkreise unter sich darbietet, ist in seiner Mannigfaltigkeit ein erneutes

Zeugniss für die stete Anpassung an die örtlichen und klimatischen Verhältnisse. Eine weitere Erforschung der einzelnen Inseln dürfte noch manche interessante Aufschlüsse ergeben, was besonders von der grössten aber noch verhältnissmässig wenig untersuchten Insel Albemarle gilt, von welcher nur zwei Vertreter der Gruppe *Naesiotus* Albers bekannt sind. Der Formenkreis des *Bul. nux* Brod. (sp. 1—11) beschränkt sich auf Charles-Island und Chatam-Island, auf letzterer bisher nur in zwei Arten beobachtet; dagegen sind hier einschliesslich der Insel Barrington die Formenkreise des *Bul. rugulosus* Sow. und *curtus* nov. sp. nur auf Chatam vertreten. Die unter *Bul. Darwini* Pfr. als Typus zusammenzufassenden Formen (sp. 20—25) finden sich, soweit genauere Angaben vorliegen, nur auf den westlichen Inseln Charles, Indefatigable, James und Albemarle, auf welch' letzteren beiden auch noch der Formenkreis des *Bul. Jacobi* Sow. (sp. 12—14) hinzukommt.

26. *Bulimulus (Pleuropyrgus) terebra* nov. sp. — Taf. II, Fig. 3.

Char. T. perforata, turrata, gracilis, laevis, nitida, solidula, strigis sericeis tenerrime ornata, unicolor corneo-fuscus; spira elongata, subulata, acutiuscula; sutura simplex; anfractus abunde 15 convexi aequaliter accrescentes, ultimus ad aperturam inflatus parumque ascendens; columella subrecta, retorsa; apertura parum obliqua, basi rotundata compressa, ad suturam angulata; peristoma simplex, margine dextro parum expanso, columellari superne dilatato, reflexo adnato.

Long. 18—19, diam. maj. 4,67, min. 4 mm.

Apert. long. 3,33, lat. 2,25 mm.

Hab. Chatam-Island. (Wolf.)

„900—2000 Fuss. Feuchte Region, an bemoosten Felsen und unter Steinen; häufig.“ (Wolf.)

Gehäuse durchbohrt, thurmformig, schlank, glatt, glänzend, ziemlich festschalig, zart seidenartig gestreift, dunkel hornfarben. Gewinde gestreckt, pfriemenförmig, ziemlich spitz. Naht einfach. Reichlich 15 gleichmässig ansteigende Umgänge bilden das Gehäuse, der letzte ist nach der Mündung zu aufgetrieben und schwach ansteigend. Spindel fast gerade, umgeschlagen. Mündung nur wenig schräg, an der gerundeten Basis verengt; Mundsaum einfach mit nur wenig erweitertem Aussenrand; Spindelrand nahe der Nabelgegend verbreitert und umgeschlagen.

Die Art liegt nur in 4 Stücken vor, wovon blos eins gut erhalten. Im Gegensatze zur folgenden Art ist das Gehäuse glatt, durchbohrt, der letzte Umgang nahe der Mündung ansteigend; auch ist die Mündung an der Basis zusammengedrückt.

27. *Bulimulus (Pleuropyrgus) chemnitzoides* Forbes. — Taf. II, Fig. 4.

Bulimus chemnitzoides Forbes in Proc. Zool. Soc. 1850, p. 55, t. 9, f. 6.

„ „ Chemn. ed. II, Bul. N. 113, t. 31, f. 21—23.

„ „ Pfr. Mon. Hel. viv. III, p. 303.

„ „ (*Naesiotus*) Pfr. Vers., p. 160.

Bulimulus chemnitzoides (Omphalostyla) Ad. Gen., p. 161.

„ „ (*Pleuropyrgus*) Cless. Nomencl., p. 254.

Hab. Chatam-Island (Wolf.)

„300—600 Fuss, an Felsen und unter Steinen mit *Bul. rugulosus* Sow. Häufig.“ (Wolf.)

Die Art ist dreibindig; die oberen zwei liegen oberhalb der Naht, das dritte färbt die Nabelgegend. Durch Verschmelzung der beiden oberen Binden erscheinen die Gehäuse viel dunkler gezeichnet. Von jeder Bändervarietät liegen 3 Stück vor.

28. *Bulimulus (Pleuropyrgus) lima* nov. sp. — Taf. II, Fig. 5.

Char. T. perforata, turrita, parum ventricosa, gracilis, costata, nitida, tenera, albida, pellucida, fusco-bicincta; spira acutissima; sutura crenata; anfractus fere 11 convexi, aequaliter accrescentes, ultimus ad aperturam ventrosus, tres primi laeves idem ultimus; columella subrecta, retorsa; apertura perpendicularis, subovalis, parum ampliata, basi rotundata; peristoma simplex, margine dextro leviter arcuato parum expanso, columellari superne dilatato, reflexo, adnato.

Long. 11, diam. maj. 3,5, min. 3 mm.

Apert. long. 2,75, lat. intus 1,75 mm.

Hab. Chatam-Island. (Wolf.)

„Mit *Bul. terebra* nov. sp., selten, nur 2 Exemplare mitgebracht.“ (Wolf.)

Gehäuse durchbohrt, thurmformig, etwas aufgetrieben, zierlich, gerippt, glänzend, weisslich, durchscheinend, mit zwei chocoladenbraunen Binden. Gewinde sehr spitz verlaufend. Naht gekerbt. Umgänge fast 11, gewölbt, gleichmässig ansteigend, der letzte nahe der Mündung aufgetrieben, die drei obersten glatt, ebenso wie die Gegend zunächst der Mündung. Spindel ziemlich gerade, umgeschlagen; Mündung senkrecht, annähernd eiförmig, der Aussenrand wenig verbreitert, Basis gerundet; Spindelrand oberhalb verbreitert.

Diese niedliche Art, nur in einem Stück vertreten, zeichnet sich durch die geringere Anzahl der Umgänge und geringere Grösse vor den beiden anderen der Gruppe *Pleuropyrgus* Mart. aus.

Die eben erwähnte Gruppe beschränkt sich nach den bisherigen Untersuchungen auf die Insel Chatam.

Pelecostoma nov. sect. gen. *Bulimuli* Leach.

Char. T. elongato-conica, perforata, tenera, nitidissima; anfractus aequaliter accrescentes; apertura obliqua, securiformis; peristoma simplex, rectum; testa notatur ruga columellari a nucleo aperturam petente. Sectio praecedenti continuatur. — Typus: *Bul. canaliferus* nov. sp.

Gehäuse schlank kegelförmig, durchbohrt, zart, stark glänzend; Umgänge gleichmässig zunehmend; Mündung schräg, beilförmig; Mundsaum einfach, geradeaus; die Arten kennzeichnen sich durch eine vom Wirbel ausgehende Spindelfalte, die im Gaumen aufhört oder bis zur Mündung vortritt.

Die Gruppe steht nach *Pleuropyrgus* Mrts. und ist wie diese auf Chatam-Island beschränkt.

29. *Bulimulus (Pelecostoma) canaliferus* nov. sp. — Taf. II, Fig. 6.

Char. T. elongato-conica, fusiformis, usque ad nucleum perforata, tenera, nitidissima, subtiliter arcuatim striata, lutescens vel corneo-fusca, fasciis fuscis latis bicincta; spira acuta; sutura linealis; anfractus $8\frac{1}{2}$ bis 10 plani aequaliter accrescentes, basi compressis; nucleus laevis, fuscus; apertura obliqua, a latere compressa, angusta, securiformis; peristoma simplex, marginibus callo nitido junctis, dextro superne angulatim adnato,

basi cum columellari subincrassato angulum formans; perforatio excavatione spirali canaliforme dentem a nucleo aperturam petendem formans.

Long. 10 (8), diam. maj. 4,25 (3,75), min. 4 (3,5) mm.

Apert. long. 3,5 (3), lat. 2 (1,75) mm.

Hab. Chatam-Island. (Wolf.)

„900—2000 Fuss, im Moos, an Schattenpflanzen, besonders Farren, sehr häufig“. (Wolf.)

Gehäuse verlängert kegelförmig, spindelförmig, bis zum Wirbel durchbohrt, zart, stark glänzend, zierlich bogig gestreift, gelb bis bräunlich hornfarben, mit zwei breiten braunen Bändern gezeichnet; Gewinde spitz; Naht linienförmig. Umgänge $8\frac{1}{2}$ —10, flach, ganz gleichmässig zunehmend, an der Basis zusammengedrückt; Wirbel glatt, braunroth. Mündung schräg, von der Seite her zusammengedrückt, eng, beilförmig; Mundsaum einfach, Mundränder durch einen glänzenden Callus verbunden; Aussenrand an der Mündungswand eingewinkelt, an der Basis mit dem Spindelrande eine scharfe Ecke bildend. Die in der Durchbohrung umlaufende canalförmige Spindelfalte lässt sich am besten mit den Zügen eines Gewehrlaufes vergleichen.

Die Art weist bedeutende Unterschiede in Zahl der Umgänge und Grösse auf; die oben angegebenen Maasse entsprechen der grössten bezw. kleinsten Form unter 4 erwachsenen Stücken.

30. *Bulimulus (Pelecostoma) cymatoferus* nov. sp. — Taf. II, Fig. 7.

Char. T. exigua, conico-turrita, perforata, tenera, diaphana, glaberrima, nitidissima, concolor lutescens; spira acutiuscula; sutura mediocris; anfractus abunde 6 convexi aequaliter accrescentes; apertura obliqua, subovalis, intus nitida; peristoma simplex, margine dextro paulum ampliato, columellari leviter torto, basi rotundatum; columella ruga spirali limbata, aperturam testae adultae non attingente; alia ruga spiralis albida in parie aperturali simplici medio eveniens aperturam attingit.

Long. 2,75 bis 3, diam. maj. 1,5, min. 1,33 mm.

Apert. long. 1, lat. vix 1 mm.

Hab. Chatam-Island. (Wolf.)

Gehäuse klein, kegelförmig gethürmt, durchbohrt, dünnschalig, durchscheinend, ganz glatt und stark glänzend, gelblich hornfarben; Gewinde ziemlich spitz; Naht mässig vertieft; reichlich 6 Umgänge, gewölbt und gleichmässig ansteigend. Mündung schräg, annähernd eiförmig, innen glänzend; Mundsaum einfach mit schwach erweitertem Aussenrande und leicht gedrehtem Spindelrand, an der Basis gerundet. Spindel mit einer Spirallamelle belegt, welche beim erwachsenen Gehäuse die Mündung nicht erreicht. Eine zweite ebenfalls weisse Spirallamelle tritt auf der Mitte der Mündungswand auf, und läuft bis an die Mündung vor. Bei unvollendeten Exemplaren herrscht die Spindellamelle vor, im letzten Umgange verflacht sie sich aber schnell und verschwindet dann gänzlich.

Die Gruppe *Pelecostoma* nov. sect. steht den *Achatinellen* sehr nahe und es erscheint fraglich, ob dieselbe als solche unter *Bulimulus* Leach. bestehen kann. Leider sind die Weichtheile, wie bei allen übrigen Arten, so auch hier, durch Ameisen etc. zerstört, so dass vorläufig allein mit den Gehäusecharakteren gerechnet werden muss.

II. *Buliminus* Ehrenbg.

31. *Buliminus* (*Rhaphiellus*) *achatinellinus* Forbes. — Taf. II, Fig. 8.

Bulimus achatinellinus Forbes in Proc. Zool. Soc. 1850, p. 56, t. 9, f. 5.

„ „ Chemn. ed. II, Bul. N. 112, t. 31, f. 19, 20.

„ „ Pfr. Mon. Hel. viv. III, p. 429.

„ „ (*Rhaphiellus*) Pfr. Vers., p. 160.

Bulimulus achatinellinus (*Omphalostyla*) Ad. Gen., p. 161.

Bulimina achatellina (*Rhaphiellus*) Cless. Nomencl., p. 300.

Hab. Galápagos (Cuming), Chatham-Island (Wolf).

Das von mir abgebildete Stück, leider das einzige, weicht in verschiedenen Punkten mehr oder weniger von der in Pfeiffer's Mon. l. c. gegebenen Diagnose ab.

Die Länge beträgt nur 19 gegen 22 mm, der Durchmesser 9 gegen 11 mm; ebenso sind die Mündungsverhältnisse entsprechend kleiner. Dabei weist aber unser Gehäuse $\frac{1}{2}$ Umgang mehr auf ($8\frac{1}{2}$). Die im Chemnitz l. c. gegebene Abbildung ist allerdings sehr wenig geeignet, zum Vergleich herangezogen zu werden. — Freilich zeigt unser Stück am letzten Umgang eine Verletzung, die auch in der mit Portraitähnlichkeit ausgeführten Abbildung angegeben ist. Nur eine Vergleichung mit den Forbes'schen Original Exemplaren kann hier entscheiden. Ueber das Vorkommen bemerkt Wolf:

„900—2000 Fuss, an bemoosten Felsen, scheint selten, konnte kein lebendes gutes Exemplar finden“.

III. *Pupa* Drp.

32. *Pupa* (*Leucochila*) *munita* nov. sp. — Taf. II, Fig. 9.

Char. T. profunde rimata, ovato-cylindracea, apice obtuso, tenera, diaphana, laevis, opaca, pallide cornea vel albicans; sutura mediocris; anfractus $5-5\frac{1}{3}$ convexi, apertura subverticalis, rotundata, callosa, plica bituberculata intrante parietis aperturalis, alteraque columellari parum restante, praeterea 4 denticuli magis minusve debiles in margine dextro; peristoma marginibus latis reflexis callo rotundato junctis.

Long. 2,5, diam. fere 1,5 mm.

Apert. long. 1, lat. fere 1 mm.

Hab. Albemarle-Island (Wolf).

„An Gebüsch in der Nähe des Meeresufers.“ (Wolf.)

Gehäuse tief geritzt, eiförmig cylindrisch, mit stumpfem Wirbel, dünn-schalig, durchscheinend, glatt, matt, blass hornfarben bezw. weisslich; Naht mässig vertieft; $5-5\frac{1}{2}$ gewölbte Umgänge; Mündung fast senkrecht, rund, wulstig, mit einer zweihöckerigen Lamelle auf der Mündungswand, ferner einem einfachen etwas zurücktretenden Spindelzahne, sowie 4 kleineren Zähnchen im Aussenrande, die aber mit Ausnahme des der Parietallamelle gegenüberstehenden häufig fehlen. Der breite Mundsaum ist umgeschlagen und durch einen gerundeten Callus verbunden.

Die Art steht der in der Provinz Guayaquil in Ecuador häufigen *Pupa Wolfii* Miller sehr nahe, welche zum Vergleiche Taf. II, Fig. 11 abgebildet ist.

33. *Pupa* (*Leucochila*) *clausa* nov. sp. — Taf. II, Fig. 10.

Char. T. profunde rimata, ovato-cylindracea, apice obtuso, tenera, laevis, opaca, pallide cornea vel albicans; sutura subprofunda; anfractus

$4\frac{2}{3}$ convexi; apertura subverticalis, rotundata, dentibus numerosis coarctata; dens parietalis bisulcus in faucem descendens, idem columellaris; in margine dextro juxta dentem perlongum validum utrimque 2 dentes debiles; peristoma marginibus parum dilatatis vix reflexis callo rotundato junctis.

Long. 2,2, diam. 1,25 mm.

Apert. long. 0,9, lat. 0,8 mm.

Hab. Indefatigable-Island (Wolf).

„An Gebüsch in der Nähe des Meeresufers.“ (Wolf.)

Gehäuse tief geritzt, eiförmig cylindrisch, mit stumpfem Wirbel, dünn-schalig, glatt, matt, blass hornfarben bezw. weisslich; Naht ziemlich tief; $4\frac{2}{3}$ gewölbte Umgänge; Mündung fast senkrecht, rund, durch zahlreiche Zähne verengt; der zweitheilige Parietalzahn zieht sich tief in den Schlund hinab, ebenso der Spindelzahn; im Aussenrande stehen neben dem kräftig entwickelten Mittelzahne (gegenüber dem Parietalzahn) beiderseits 2 kleinere Zähnen, welche bisweilen fehlen. Der Mundsaum ist wenig erweitert und kaum umgeschlagen, durch einen gerundeten Callus verbunden.

Die Art ist eine weitere Entwicklungsform der *Pupa Wolfii* Mill., zu welcher *Pupa munita* nov. sp. von der Insel Albemarle hinüberleitet.

IV. *Succinea* Drp.

34. *Succinea (Tapada) Bettii* Smith.

Succinea Bettii Smith in Proc. Zool. Soc. 1877, p. 72, t. XI, f. 8.

Hab. Chatham-Island (A. Smith l. c.).

35. *Succinea (Tapada) Wolfii* nov. sp. — Taf. II, Fig. 12 a, b.

Char. T. ovata vel auriformis, ventrosa, perfragilis, pellucida, evidenter striata, succinea vel subfusca; spira brevis, apice acutissimo; anfractus abunde 3 convexi, ultimus inflatus; sutura profunda; columella arcuata; apertura obliqua, ovalis, superne rotundata, marginibus callo tenerrimo junctis, dextro ampliato, columellari pertorso recedente.

Long. 11, diam. maj. 7,75, min. 5 mm.

Apert. long. 6,35, lat. 4 mm.

Hab. Chatham-Island (Wolf).

„900—2000 Fuss, feuchte Region; an Schattenpflanzen, zwischen Moos, an Felsen, häufig.“ (Wolf.)

Gehäuse oval bezw. ohrförmig, bauchig, sehr zerbrechlich, durchscheinend, kräftig gestreift, bernsteinfarben oder rötlichbraun; Gewinde kurz, mit sehr spitzem Wirbel; Umgänge reichlich 3, gewölbt, der letzte aufgetrieben; Naht tief; Spindel geschweift; Mündung schräg, eiförmig, oben gerundet; Ränder durch einen feinen Callus verbunden, Aussenrand erweitert, Spindelrand stark gedreht und zurücktretend.

Var. *producta*. — Taf. II, Fig. 12 c.

Char. T. elongata, turrita, fusca, spira ablonga, apice acutissimo; anfractus $3\frac{2}{3}$ convexi, ultimus inflatus; apertura truncato-ovalis; peristoma fusco-limbatum, marginibus subparallelis, dextro superne arcuato, columellari deflecto, basi rotundatis.

Long. 10,25, diam. maj. 5, min. 3,5 mm.

Apert. long. 6,35, lat. 4 mm.

Hab. Ibidem (Wolf).

Gehäuse langgezogen, thurmformig, braun, mit verlängertem Gewinde und sehr spitzem Wirbel; $3\frac{2}{3}$ gewölbte Umgänge, der letzte aufgetrieben; Mündung gedrückt eiförmig; Mundsaum rostfarben berändert mit ziemlich gleichlaufenden Rändern; Aussenrand oben bogig gerundet, Spindelrand an der Basis stark ausgebogen.

Succinea Wolfi nov. sp. unterscheidet sich von *S. Bettii* Smith vornehmlich durch den oben gerundeten Aussenrand (apertura superne rotundata), an welcher Stelle die letztere im Gegensatze hierzu verschmälert erscheint (apertura superne angustata, Smith l. c.), was auch die daselbst gegebene Abbildung bestätigt.

Unsere var. *producta* ist nur in einem Stück vorhanden; sie fällt auf durch ihre ausserordentlich schlanke Form und $\frac{2}{3}$ Umgang mehr.

V. *Helicina* Lam.

36. *Helicina Wolfi* nov. sp. — Taf. II, Fig. 13.

Char. T. depressa, lenticularis, tenuiuscula, confertim striata, corneofulva; spira brevis, acutiuscula; sutura linealis; anfractus $4\frac{1}{2}$ plani, regulariter accrescentes; apertura obliqua, transverse triangularis; columella simplex, retrorsum in callum nitidum; peristoma rectum. — Operculum semiovale, rubellum.

Diam. maj. 3,5, alt. 2,6 mm.

Apert. lat. 1,7, alt. 1,5 mm.

Hab. Chatham-Island (Wolf).

„900—2000 Fuss, feuchte Region; an Schattenpflanzen zwischen Moos, an Felsen häufig“. (Wolf.)

Gehäuse gedrückt, linsenförmig, zart, dicht gestreift, bräunlich hornfarben; Gewinde kurz, ziemlich spitz; Naht linienförmig; Umgänge $4\frac{1}{2}$, flach, regelmässig zunehmend; Mündung schräg, schief, dreieckig; Spindel einfach, in den glänzenden Callus übergehend; Mundsaum geradeaus. — Deckel halbeiförmig, röthlich.

Auch für dieses Genus bilden die Galápagos-Inseln eine Brücke zwischen polynesischen und amerikanischen Arten.

Zur bequemeren Uebersicht sei noch eine Zusammenstellung der nunmehr bekannten Arten gegeben:

I. Gen. *Bulimulus* Leach.

Sect. *Naesiotus* Alb.

1. *eschariferus* Sow. Chatham-Island (Darwin).
2. *unifasciatus* Sow. Charles-Island (Cuming, Wolf).
3. *nucula* Pfr. Charles-Island (Wolf).
4. *verrucosus* Pfr. Galápagos (t. Pfr. l. c.).
5. *asperatus* Alb. Charles-Island (Wolf).
6. *nux* Brod. Charles-Island (Cuming, Wolf).
7. *incrassatus* Pfr. Chatham-Island (Wolf).
var. *sulcatus* Charles-Island (Wolf).
- „ *nuciformis* Pet. Charles-Island (Wolf).
8. *ustulatus* Sow. Charles-Island (Cuming, Wolf).
9. *invalidus* nov. sp. Charles-Island (Wolf).

10. *venustus* nov. sp. Charles-Island (Wolf).
 11. *calvus* Sow. James-Island (Cuming), Charles-Island (Wolf).
-
12. *Jacobi* Sow. James-Island (Cuming).
 13. *pallidus* nov. sp. Albemarle-Island (Wolf).
 14. *cinereus* nov. sp. James-Island (Wolf).
-
15. *rugulosus* Sow. Chatham-Island (Cuming, Wolf).
 16. *ventrosus* nov. sp. Barrington-Island (Wolf).
 var. β . Chatham-Island (Wolf).
 17. *galapaganus* Pfr. Galápagos (t. Pfr. l. c.).
-
18. *acutus* nov. sp. Chatham-Island (Wolf).
 19. *curtus* nov. sp. Chatham-Island (Wolf).
-
20. *rugiferus* Sow. James-Island (Cuming).
 21. *nudus* nov. sp. Charles-Island (Wolf).
 22. *sculpturatus* Pfr. Galápagos (Darwin).
 23. *Darwini* Pfr. Galápagos (Darwin).
 24. *Wolfi* nov. sp. Indefatigable-Island (Wolf).
 25. *Simrothi* nov. sp. Albemarle-Island (Wolf).

Sect. *Pleuropyrgus* Mrts.

26. *terebra* nov. sp. Chatham-Island (Wolf).
 27. *chemnitzoides* Forb. Chatham-Island (Wolf).
 28. *lima* nov. sp. Chatham-Island (Wolf).

Sect. *Pelecostoma* nov. sect.

29. *canaliferus* nov. sp. Chatham-Island (Wolf).
 30. *cymatoferus* nov. sp. Chatham Island (Wolf).

II. Gen. **Buliminus** Ehrenbg.Sect. *Rhaphiellus* Pfr.

31. *achatinellinus* Forb. Chatham-Island (Wolf).

III. Gen. **Pupa** Drp.Sect. *Leucochila* Mrts.

32. *munita* nov. sp. Albemarle-Island (Wolf).
 33. *clausa* nov. sp. Indefatigable-Island (Wolf).

IV. Gen. **Succinea** Drp.Sect. *Tapada* Stud.

34. *Bettii* Smith. Chatham-Island (t. Smith l. c.).
 35. *Wolfi* nov. sp. Chatham-Island (Wolf).
 var. *producta*. Chatham-Island (Wolf).

V. Gen. **Helicina** Lam.

36. *Wolfi* nov. sp. Chatham-Island (Wolf).

Es waren demgemäss bisher bekannt 18 Arten; im Ganzen wurden von Dr. Wolf gesammelt (ungerechnet der noch in Stuttgart aufbewahrten) 28 Arten, darunter 17 neu.

Bei einer kritischen Musterung der Formen fällt deren eigenartiges Verhalten bezüglich der Localität zu ihren betreffenden Faunengebieten ganz besonders auf. So finden sich die den polynesischen Formen anschliessenden *Bulimulus canaliferus* nov. sp., *cymatoferus* nov. sp. und *Buliminus achatinellinus* Forb. auf der östlichsten Insel Chatham, hingegen die Verwandten der *Pupa Wolfii* Miller von Ecuador auf den westlichen Inseln Albemarle und Indefatigable, und zwar so, dass die der genannten Art am nächsten stehende *P. munita* nov. sp. auf Albemarle und die weniger ähnliche *P. clausa* nov. sp. auf Indefatigable, also dem Festlande näher, vorkommt. — Für ein derartiges Uebergreifen der Formen ist keine erschöpfende Erklärung zu finden. Nach der jetzigen Richtung der Meeresströmungen können wir uns das Auftreten von polynesischen Formen nicht deuten; jedenfalls ist es nicht ausgeschlossen, dass zur Zeit einer Besiedelung mit diesen die Meeresströmungen ganz andere gewesen sind als heutzutage. Für die Beurtheilung der amerikanischen Formen wäre es von grossem Interesse, die Fauna der westlich von Chile gelegenen Inseln Mas-a-fuera, Juan Fernandez, Felix und Ambrose eingehend zu erforschen, da diese Inseln vom peruanischen Humboldtstrom berührt werden, welcher weiter nördlich von der Küste von Peru in gerader Richtung auf die Galápagos-Inseln zuströmt. Die von Smith hervorgehobene Aehnlichkeit der *Succinea Bettii* Smith mit der auf Mas-a-fuera lebenden *Succinea rubicunda* Pfr. lässt diese Annahme als berechtigt erscheinen.

Noch zu erwähnen ist eine eigenartige Convergenz der Charaktere von *Bul. Wolfi* bezw. *B. Simrothi* und den beiden Species von *Pupa*. Auf Indefatigable-Inseln finden sich der kräftig gezähnte *Bul. Wolfi* und die mit vielen Zähnen und Lamellen ausgestattete *Pupa clausa*; auf Albemarle-Inseln zeigt *Pupa munita* eine viel schwächere Bezahnung und *Bul. Simrothi*, dem *Bul. Wolfi* sehr nahe stehend, charakterisirt sich durch den Mangel jeglicher Zahnbildung. Dieser Umstand lässt auf grössere Trockenheit des betreffenden Standortes bei Indefatigable-Inseln als bei Albemarle-Inseln schliessen.

Wohl selten wird man Localitäten finden, welche es infolge ihrer Abgeschlossenheit gestatten, von den vorhandenen Formen Folgerungen auf die Bildungsursachen und Einflüsse zu machen, welche im Grossen und Ganzen die Veranlassung zu den verschiedenartigen Wandelformen gegeben haben, wie dies bei der Fauna der Galápagos-Inseln der Fall ist.

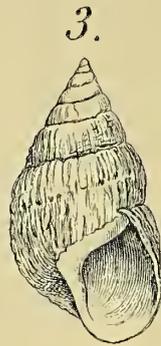
Tafelerklärung.

Tafel I.

- | | | |
|------------|----|---|
| Fig. 1. | | <i>Bulimulus unifasciatus</i> Sow. |
| Fig. 2. | | <i>B. nucula</i> Pfr. |
| Fig. 3. | | <i>B. asperatus</i> Alb. |
| Fig. 4 a. | | <i>B. incrassatus</i> Pfr. |
| Fig. 4 b, | c. | <i>B. incrass.</i> var. <i>sulcatus</i> . |
| Fig. 4 d. | | <i>B. incrass.</i> var. <i>nuciformis</i>
Petit. |
| Fig. 5. | | <i>B. ustulatus</i> Sow. |
| Fig. 6. | | <i>B. invalidus</i> nov. sp. |
| Fig. 7. | | <i>B. venustus</i> nov. sp. |
| Fig. 8. | | <i>B. calvus</i> Sow. |
| Fig. 9. | | <i>B. pallidus</i> nov. sp. |
| Fig. 10. | | <i>B. cinereus</i> nov. sp. |
| Fig. 11 a, | b. | <i>B. rugulosus</i> Sow. |
| Fig. 12 a, | b. | <i>B. ventrosus</i> nov. sp. |
| Fig. 13. | | <i>B. acutus</i> nov. sp. |
| Fig. 14. | | <i>B. curtus</i> nov. sp. |
| Fig. 15. | | <i>B. nudus</i> nov. sp. |

Tafel II.

- | | | |
|------------|----|--|
| Fig. 1. | | <i>Bulimulus Wolfi</i> nov. sp. |
| Fig. 2. | | <i>B. Simrothi</i> nov. sp. |
| Fig. 3. | | <i>B. terebra</i> nov. sp. |
| Fig. 4. | | <i>B. chemnitzoides</i> Forbes. |
| Fig. 5. | | <i>B. lima</i> nov. sp. |
| Fig. 6. | | <i>B. canaliferus</i> nov. sp. |
| Fig. 7. | | <i>B. cymatiferus</i> nov. sp. |
| Fig. 8. | | <i>Buliminus achatinellinus</i> For-
bes. (?) |
| Fig. 9. | | <i>Pupa munita</i> nov. sp. |
| Fig. 10. | | <i>P. clausa</i> nov. sp. |
| Fig. 11. | | <i>P. Wolfi</i> Miller. |
| Fig. 12 a, | b. | <i>Succinea Wolfi</i> nov. sp. |
| Fig. 12 c. | | <i>S. Wolfi</i> var. <i>producta</i> . |
| Fig. 13. | | <i>Helicina Wolfi</i> nov. sp. |



1a.



1b.



2.



3.



4.



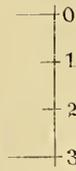
5.



6.



7.



8.



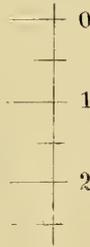
9.



10.



11.



12a.



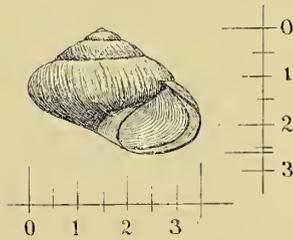
12b.



12c.



13.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [1892](#)

Autor(en)/Author(s): Reibisch Paul Hermann

Artikel/Article: [III. Die conchyliologische Fauna der Galápagos-Inseln 1013-1032](#)