

Malakozologische Blätter

für 1865.

Als Fortsetzung der Zeitschrift für Malakozologie.

Herausgegeben

von

Dr. Louis Pfeiffer.

Ueber die mexikanischen Binnen-Conchylien aus den
Sammlungen von Deppe und Uhde im Berliner
Museum.

Von Dr. Eduard v. Martens.

Der erste Berliner unseres Wissens, welcher in Mexiko Land- und Süßwasser-Conchylien sammelte, ist Alexander von Humboldt, 1803 und 1804, aber die Resultate in diesem Zweige, welche in den letzten Lieferungen des zoologischen Theils seines Reisewerkes, unter dem Titel *recueil d'observations de zoologie et d'anatomie comparée* Paris 4to, von Valenciennes 1827 bearbeitet, vorliegen, sind — bei aller Achtung vor dem Dahingeschiedenen sei es gesagt — eben so dürftig als mangelhaft. Es sind nämlich fast nur die für damals neuen Arten erwähnt, nicht ein Verzeichniß aller in dem Lande gefundenen gegeben, wie leider so oft in den Reisewerken, und obwohl es eines der ersten Bücher ist, worin von der geographischen Verbreitung der Landschnecken gesprochen wird, so sind doch die Fundorte immer sehr allgemein (Neuspanien, höchstens Mexiko) und sehr oft unrichtig angegeben, so sicher bei *Helix stollei*

phora, *Paludina carinata*, wahrscheinlich auch bei *Bulimus Mexicanus*, *Ampullaria rugosa* etc. Aber die Anregung zu den folgenden mexikanischen Reisen darf vielleicht doch auf Humboldt zurückgeführt werden.

In den Jahren 1824 und 25 begleitete der vor Kurzem verstorbene Kunstgärtner Ferdinand Deppe, am Berliner Museum zu zoologischen Arbeiten herangebildet, den Kgl. Kammerherrn und Oberjägermeister Grafen von Sack auf dessen mexikanischer Reise, besuchte dabei namentlich Veracruz, Jalapa und die Hauptstadt selbst, begann hier selbstständig zu sammeln und kehrte im Anfang des Jahrs 1827 nach Europa zurück; 1828 machte er, begleitet von seinem Freunde Dr. Schiede aus Kassel, eine zweite Reise nach Mexiko und Neu-Kalifornien, wo er längere Zeit zu Monterey blieb, „leider in seinen Erwartungen getäuscht, aus dem Ertrag der nach Europa gesandten Pflanzen- und Thier-Sammlungen die Hilfsmittel für Fortsetzung seiner Unternehmungen zu gewinnen, und also genöthigt seine anderweitigen Kenntnisse und Fähigkeiten für den Erwerb geltend zu machen“ wie sich Prof. Lichtenstein in einem Bericht an das Ministerium vom 31. Juni 1837 ausdrückte. Im Jahre 1838 kehrte er über die Sandwich-Inseln, Philippinen und China nach Deutschland zurück. Die Eingangsverzeichnisse seiner Sammlungen sind theilweise noch auf dem Berliner zoologischen Museum vorhanden, die erste kam an den 4. Juni 1825, die zehnte und letzte im Dezember 1838, diese enthält nach einzelnen noch vorhandenen Etiketten und den daraus zu deutenden mit Bleistift beige-setzten Buchstaben S. C. und M. im Eingangsverzeichniss nicht mehr Gegenstände aus Mexiko, sondern solche von Sandwich-Inseln, China und Manila. Eine Verkennung dieser freilich ungenügenden Bezeichnung hat leider manchen Irrthum in den Fundortsangaben über Exemplare unseres Museums herbeigeführt, so bei *Hydrophis* und bei *Ampullaria pallens*. Einige Vögel davon wurden von Lichtenstein in

den Abhandlungen der Berliner Akademie von 1838 beschrieben, die Reptilien gaben Prof. Wiegmann Stoff zu seiner bekannten *Herpetologia mexicana*, welche 1834 erschien; die Conchylien wurden von ihm, soweit sie neu erschienen, benannt und in die öffentliche Sammlung eingebracht, aber meines Wissens nichts darüber veröffentlicht. Unter diesen handschriftlichen Namen scheinen sie durch Tausch und anderswie nach und nach in verschiedene Sammlungen gekommen zu sein und jene Namen, mit der Autorität „Mus. Berolin.“ bezeichnet, werden hie und da in den Conchylienverzeichnissen der dreissiger Jahre erwähnt, so namentlich von Menke, *synopsis molluscorum* 1830. Auch die mexikanischen Schnecken in dem Katalog der Sammlung in Kopenhagen, (*Beck index molluscorum etc.*, 1837, neue Namen ohne Beschreibung) und demjenigen der Gebrüder Villa (*dispositio systematica conchyliarum etc.* 1841, meist ohne Artnamen oder als „*Mexicana auctorum*“ angeführt) mögen zum Theil aus derselben Quelle stammen, da gerade damals der Conchylienverkehr unseres Museums in Blüthe stand. (Vgl. Rossmässler *Iconographie* Heft V und VI 1837.)

Unterdessen hatten aber auch andere Männer in Mexiko selbst gesammelt, so Hegewisch, Dr. Liebmann u. A. Neue Arten, von Hegewisch gesammelt, finden sich im ersten Heft der *Symbolae ad historiam Heliceorum* von Dr. Pfeiffer 1841 und in den ersten Heften von Philippi's *icones* oder Abbildungen und Beschreibungen neuer Conchylien etc., solche von Liebmann erst seit 1846 (*Zeitschr. f. Mal.* 1846 S. 158. 160), von Lattre in den *Proceedings of the zoological society of London* von August 1845 an, ferner bei Pfeiffer und Philippi l. c., von Jacot Guillarmod in *Shuttleworth's Diagnosen*, Heft II, 1852, von Sallé in *Proceed. of zool. soc.* 1855 und *Mal. Bl.* 1860, endlich von Berendt in Pfeiffers *Malakologischen Blättern* VIII. 1861. Manche derselben hat das Berliner Museum in der Albers'schen

Sammlung erhalten, wodurch ich bei der folgenden Arbeit wesentlich unterstützt wurde. * In den letztvergangenen Jahren wurden die hinterlassenen Sammlungen von H. Uhde, welcher längere Zeit bei der preussischen Gesandtschaft in Mexiko gewesen, für die Königlichen Museen angekauft; die Bestimmung u. Einreihung der Conchylien aus derselben, von welchen wiederum manche einen nie publicirten handschriftlichen Namen tragen, führte mich oft auf die Deppischen Exemplare zurück, und dabei beiden nicht nur einige meines Wissens noch unbeschriebene Arten sich fanden, sondern auch manche berichtigende Aufklärung über die von Andern citirten Namen sich ergab, Modificirung einiger Artumgränzungen in Folge des Vergleiches zahlreicher Exemplare räthlich schien und werthvolle specielle Fundortsangaben vorlagen, so hoffe ich in folgender Zusammenstellung zugleich eine alte Schuld des Museums gegen den erstgenannten Sammler abzutragen und den gegenwärtigen Freunden dieses Faches doch noch einiges Neue bieten zu können.

Endlich darf ich nicht unerwähnt lassen, dass Dr. C. Friedel, gegenwärtig Stabsarzt in der Kgl. preussischen Marine mir für diese Arbeit freundlichst zur Verfügung stellte, was er 1859 während der Fahrt eines preussischen Kriegsschiffes durch Westindien bei Veracruz zu sammeln Gelegenheit hatte.

A. Landschnecken.

1. Cyclostomacea.

1. *Cyclotus Berendti* Pfr., Mal. Bl. VIII. 1861. p. 171. Veracruz, Dr. Friedel.

Der Mundsäum ist an dem mir vorliegenden Exemplar noch nicht umgebogen und Pfeiffer's Worte: anfr. ult. — dorso carinatus — kann ich nur auf den losgetrennten vordersten Theil beziehen, wo eine grobe Kante als Fortsetzung der Naht verläuft.

2. *Cyclophorus Mexicanus* Menke sp., Pfeiffer Monogr.

suppl. p. 55 *Helix cyclostoma* Mus. Berolin. olim *Cyclostoma Mexicanum* Menke synops. 1830. p. 133. Philippi Abbildungen, Bd. I Taf. 1. Fig. 4. Pfeiffer in der neuen Ausgabe von Chemnitz, Taf. 7. Fig. 21. 22. Sowerby thesaur. fig. 93. *Cyclotus Mexicanus* Pfr. monogr. p. 34. *Cyrtotoma Mexicanum* Mörch cat. Yoldi p. 40. Alle diese Abbildungen, und überhaupt alle vorhandenen Beschreibungen scheinen nach Exemplaren aus derselben Quelle gemacht zu sein, da stets dieselbe Fundortsangabe ohne neuen Zusatz wiederkehrt.

In den Wäldern von Papantla (nahe der Ostküste, nördlich von Veracruz) gesammelt von Deppe und Schiede; später von Sallé bei Cordova unweit Veracruz wieder gefunden, wodurch man erst Kenntniss über die Beschaffenheit seines Deckels erhielt. Dass Mörch eine eigene Untergattung auf diese Art gründete, ist bei der abweichenden Gestalt derselben nicht zu verwundern, wohl aber, wie Adams dieselbe mit den Worten „der letzte Umgang frei“ und „linker Mündungsrand ganz frei“ bezeichnen kann.

Bemerk Das von Rossmässler 1837 beschriebene *Cyclostoma truncatum* Mus. Reg. Berolin., aus Mexico (Iconographie, Heft VI. S. 49) findet sich wenigstens unter diesem Namen nicht mehr in unserer Sammlung. Die einzige Schnecke derselben, welche damit recht gut übereinstimmt, ist *Cistula illustris* Poey sp. (vgl. Pfr. monogr. suppl p. 132) von Pfeiffer aus Cuba erhalten. Das Original-Exemplar kann es übrigens nicht sein, da Pfeiffer erst im Frühling 1839 Cuba besuchte. Früher hielt auch Pfeiffer selbst beide für identisch, änderte aber später seine Meinung und betrachtete *Cyclostoma truncatum* Wiegmann, als eine ihm noch unbekannte, apokryphische Art (monogr. p. 293). In Albers Sammlung findet sich nun ein „*Cyclostoma truncatum* Wiegmann, Mexico, Cuning, Krantz 10“; dieses stimmt vollständig mit einer schon seit langer Zeit

im Berliner Museum vorhandenen Schnecke, aus Portorico von Moritz erhalten, überein, in welcher ich *Chondropoma integrum* Pfr., Monogr. Nro. 26 wiederzufinden glaube; es unterscheidet sich aber wesentlich von Rossmässler's Beschreibung durch den deutlich offenen Nabel, durch sechs statt fünf erhaltene Windungen, und eine bald unversehrte, bald einfach abgebrochene und nicht wieder zugeheilte Spitze, während Rossmässler gerade letztern bei *Cistula illustris* eintreffenden Umstand hervorhebt. Die nächstwohnenden Arten, *Cistula Largillierti* Pfr. aus der südwestlichsten mexicanischen Provinz Yukatan, und *C. rigidula* Morelet aus dem anstossenden Guatemala, passen ebensowenig in den Dimensionen und in der Anzahl der Windungen zu Rossmässler's Beschreibung und Abbildung. *Cyclostoma truncatum* scheint also entweder eine verschollene Art oder seine Vaterlandsangabe falsch zu sein.

2. Helicinacea.

3. *Helicina turbinata* Wieg., handschriftlich im Berliner Museum, der Name zuerst gedruckt, doch ohne Beschreibung, 1830 in Menke's synopsis p 39, beschrieben von Pfeiffer in der Zeitschrift für Malakozoologie, Jahrgang 1848. S. 87, dann in seiner Monographie der Pneumopomen, Nro 70. Von den zahlreichen in der neuen Ausgabe von Chemnitz gegebenen Abbildungen passt keine vollständig auf unser einziges Original-Exemplar.

Jalapa (erstes Eintreten in die Berge auf dem Weg von Veracruz nach der Hauptstadt), Deppe und Schiede.

4. *Helicina Deppeana* Martens, Monatsberichte der Berliner Akademie, Nov. 1863. p. 540 (Taf. I. Fig. 11. 12 = *H. turbinata* var. 3, Pfeiffer in der neuen Ausgabe von Chemnitz, S. 40. Taf. 8. Fig. 1. 2).

Mexico, Deppe. (Es bleibt unentschieden, ob die Umgegend der Hauptstadt oder das Land im Allgemeinen gemeint ist.)

5. *Helicina zephyrina* Duclos, 1833. Pfr. monogr. Nro. 71. Chemn. ed. nov. 8, 21.

Zwei junge Exemplare von Papantla, Deppe und Schiede; mehrere schöne mit verschiedenen Binden in der Uhde'schen Sammlung ohne näheren Fundort.

Veracruz, Dr Friedel

Diese drei Helicinen stehen sich unter einander sehr nahe, ihre Unterschiede beruhen, soviel ich ausfindig machen kann, in der grösseren oder geringeren Höhe der Schale verglichen mit deren Breite, in der mehr oder weniger schiefen Lage der Mündungsebene und in der grössern oder geringern Breite des Mundsaumes. In den zwei ersteren Charakteren steht *H. turbinata* zwischen den andern, im letztern übertrifft sie beide. Der Höcker zwischen Columelle und Basalrand, sowie die darauf folgende seichte Concavität des Basalrandes ist am schwächsten bei *H. zephyrina*, am deutlichsten bei *Deppeana*. Man kann daher für letztere an *H. Sandozi* Shuttleworth (Diagnos. Heft 3, Seite 43, ebenfalls aus Mexico denken, da es dort heisst „*margine basali pone tuberculum subexciso*“, aber abgesehen davon, dass die Vergleichung mit *Alcacia* dem doch etwas mehr verlangt, passen auch Shuttleworth's Worte: *anfractus ultimus antice subascendens, apertura lunaris, parum obliqua* keineswegs auf meine *Deppeana*. Eine vergleichende Beschreibung dieser drei Arten lautet etwa folgendermassen:

Gemeinschaftlich	H. Deppena.	turbinata.	zephyrina.
<p>Testa solidula oblique lineis spiralibus sublente</p>	<p>conica subtiliter striatula fere nullis opaca carneoflava concolor flavida $5\frac{1}{2}$ obtusè subangulatus distincte descendens, diagonalis semihelpticæ brevissima, integra</p>	<p>conicoglobosa striatula subtilissimis, paucum irregularibus, nitidula* albida fascia unica latiore castanea flavida $5\frac{1}{2}$ rotundatus non descendens parum obliqua subsemicircularis brevis supernè rima impressa</p>	<p>elate conicoglobosa subtiliter striatula subtilissimis sat regularibus quasi malleata nitidula albida fascia unica plerumque angustiore et interrupta, flavida vel alba, δ rotundatus descendens; parum obliqua subsemicircularis brevis supernè rima impressa,</p>
<p>apice spira conoidea, acutiuscula anfractus planiusculi, ultimis antice apertura columnella arcuata, callo parvo albo haud limitato tuberculo basali peristoma incrassatum</p>	<p>distinctissimo obtusum vix expansum album stricto, simplice $14\frac{1}{2}$ 12. 11. 7. S.</p>	<p>distincto late expansum album hexonoso, reflexo $14\frac{1}{2}$ 12. 12. 7. 9.</p>	<p>obsolescente, anguliformi. brevis expansum flavidum vel album substricto, reflexinsculo 14. 12. 13. $6\frac{1}{2}$ 8$\frac{1}{2}$.</p>
<p>marginè supero Diameter major et minor Altitudo Apert. altitudo et latitudo</p>			

In Betreff der Abbildungen scheint auch einige Verwirrung zu herrschen. Unter den verhältnissmässig zahlreichen, welche Pfeiffer in der neuen Ausgabe von Chemnitz geliefert hat, ist

Taf. 4, Fig. 13—15 als *H. turbinata* bezeichnet, = *zephyrina*.

„ 4, Fig. 16—18, nach den Originalfiguren von Dacles' *zephyrina*, hat grosse Aehnlichkeit mit unserm Originalexemplar von *H. turbinata*.

„ 7, Fig. 3, als *zephyrina* bezeichnet, unterscheidet sich ausser der geringeren Grösse kaum von unserer *turbinata*.

„ 7, Fig. 6, als *turbinata* var. 1 bezeichnet, ist etwas höher gewunden als unsere *Deppeana*, welcher sie im Uebrigen sehr ähnelt.

„ 8, Fig. 1. 2, *turbinata* var. Pfr. = *Deppeana* m

„ 8, Fig. 21, gute Abbildung von *zephyrina*.

„ 9, Fig. 31, als *turbinata* var. 2 bezeichnet, ist meiner Ansicht nach entschiedene *zephyrina*.

H. Berendti Pfr., Malak. Blätt. VIII. 1861. S. 173.

Taf. 3. Fig. 14. 15 *), sieht unserer *Deppeana* sehr ähnlich, aber dagegen sprechen die Worte in der Diagnose: *anfractus ultimus supra angulum excavatus und callus circumscriptus*. Will man alle drei in eine, dann allerdings sehr variable Art zusammenziehen, so hat der Name *zephyrina* die Priorität für dieselbe **).

*) Dazu gehört sie sicherlich nicht; ich besitze das Exemplar nicht, kann also weiter nicht darüber urtheilen. Uebrigens bemerke ich, dass ich meinen Typus der *H. turbinata* aus dem Berliner Museum seiner Zeit erhalten habe.

**) Später eingesandte Bemerkung. Einige weitere Exemplare einer mexikanischen *Helicina*, wahrscheinlich ebenfalls von Deppe herrührend, verbinden die Färbung der von mir als *turbinata* beschriebenen mit der höheren Gestalt und dem schmälern Mundsäum der *zephyrina*, so dass ich mich jetzt dazu hinneige die Unterschiede zwischen diesen zwei, wie ich sie zusammengestellt, nicht mehr als spezifische gelten zu lassen; die Mündungsform gleicht wieder mehr der *turbinata*. v. M.

6. *Helicina flavida* Menke, synops. 1830. p. 132, angeblich aus Jamaika; Pfr. monogr. nro. 82, aus Cuba, Guatemala und Mexico; Chemn. ed. nov. 1, 31. 32. (ohne Roth an der Spitze) und 5, 28. 30 (mit einem Band). Sowerby thes. fig. 117 und 134.

Papantla, Deppe und Schiede. Weiss mit carminrother Spitze.

7. *Helicina* (Schasicheila) *alata* Menke. Pfr. monogr. p. 369. Chemn. ed. nov. 5, 18. 20

Veracruz, Dr. Friedel. (Cordova bei Veracruz, Sallé cit. Pfr.)

3. Helicea.

a. Testacellea.

8. *Glandina coronata* Pfr. monogr. II. p. 293; Chemn. ed. nov. 38, 1. 2 (die Farbe im Vergleich mit unserm Exemplar zu gelb gehalten).

Ein schönes Exemplar aus der Sammlung von Uhde.

Ein junges vom „Vulcan Mexicalingo, 2 $\frac{1}{2}$ Leguas von Mexico, 4—500 (Fuss?) über dem Thal von Mexico“, Deppe und Schiede, also in ungefähr 8000' Meereshöhe.

Pfeiffer beschrieb sie nach von Liebmann mitgebrachten Exemplaren. Nahe verwandt sind die ebenfalls mexikanischen *Gl. fusiformis* Pfr. und *Gl. Vanuxemensis* Lea.

9. *Glandina Uhdeana* Martens, Monatsberichte d. Berl. Akad., Nov. 1863. S. 540. (Taf. I. Fig. 1.)

Testa fusiformi-elongata, plicis confertis at obsolescentibus sculpta, in superiore anfractu parte lineis spiralibus impressis reticulato-decussata, nitidula, roseo-fuscescens, strigis rufis albisque conjugatis raris picta; spira elongata, apice obtusiuscula; sutura irregulariter denticulata, absque linea impressa; anfr. 7, vix convexiusculi, ultimus compressus, ad aperturam valde descendens; apertura dimidiam longitudinem paulo superans, anguste piriformis, columella mediocriter elongata et arcuata, distincte truncata.

Long. 67, diam. $25\frac{1}{2}$ mill.; apert. long. 47, lat. maxima 13 mill.

Veracruz, Uhde.

Diese Art steht zunächst der *Gl. subvaricosa* Albers aus Venezuela, nähert sich aber in der allgemeinen Färbung und im Glanz mehr der *Gl. strigosa*, die nach einem von Cuming erhaltenen Exemplar auch aus Mexico stammt, sich aber durch die eingedrückte Linie zunächst der Naht und die weit mehr gerade Columelle unterscheidet. Vgl. meine Auseinandersetzung der mit *Gl. striata* nächst verwandten Arten in der neuen Ausgabe von Albers Heliceen S. 27.

10. *Glandina Liebmanni* Pfr., Monogr. I. p. 393. Chemn. ed. nov. 23, 4. 5 ausgezeichnet durch die geringe Verjüngung nach ihrer höchst stumpfen Spitze zu und die kurze gerade Columelle.

Mehrere verbleichte Exemplare in der Sammlung von Uhde, ohne nähere Angabe des Fundorts.

11. *Glandina Largillierti* Pfr., monogr. I. p. 295.

Mexico, an *Yucca filamentosa*, Deppe.

Ein ausgebleichtes Exemplar, das recht gut mit einem solchen aus Yukatan in der Albers'schen Sammlung passt, abgesehen von etwas grössern Dimensionen, diese sind nämlich: Long. $31\frac{1}{2}$, diam. 13, apert. long. 16, lat. 6 mill.

12. *Glandina turris* Pfr. mon. I. pag. 288. Reeve conch. icon. Fig. nro. 45.

Testa oblongo-turrita, tenuis, confertim verticaliter striata, lineis spiralibus frequentissimis solum oculo armato conspicuis sculpta, nitidula, carneoflavida; spira elongata, obtusiuscula, sutura marginata; anfr. 6, vix convexiusculi; columella subverticalis, externe paulisper excavata, basin non attingens, abrupte truncata; apertura $\frac{3}{7}$ totius longitudinis occupans, anguste piriformis, mediocriter obliqua, margine externo leviter et aequaliter arcuato, tenui. Long. 31, diam. $11\frac{1}{2}$; apert. long. 14, lat. 6 Mill.

Oajaca, (im Hochland des südlicheren Mexiko, 10000' hoch, gegen die Westküste zu) Uhde.

Das einzige vorliegende Exemplar zeigt einige Abweichungen von der oben citirten Beschreibung und Abbildung, welche hauptsächlich in kleineren Dimensionen, 6 statt 7 Windungen und vielleicht schwächerer Streifung beruhen, also Altersunterschiede sein können. Carpenter catalogue of Mazatlan shells p. 175 führt diese Art auch von Mazatlan (nahe der Westküste, bei Acapulco) und ferner als von Liebmann in Mexiko im Allgemeinen gesammelt an; Pfeiffer beschrieb die Art nach einem Exemplar unbekannter Herkunft.

Ich füge hier die Beschreibung einer *Glandina* bei, welche das Berliner Museum unter dem Namen *Gl. turris* Pfr. von Mexico erhielt; wieweit der Vaterlandsangabe zu trauen ist, muss ich dahin gestellt sein lassen.

Gl. amoena Martens. (Taf. I. Fig. 8. 9.)

Testa oblonga, confertim striatula et lineis impressis subtilissimis creberrimis undulatis ubique decussata, nitida, carneoflava; spira conica, obtusiuscula, sutura eleganter crenata, absque linea impressa continua; anfr. 7, convexiusculi; columella arcuata, basin non attingens, abrupte truncata; apertura testae longitudine dimidia paulo brevior, anguste piriformis, subperpendicularis, margine externo superne paulatim recedente, simplice. Long. 45, diam. 17; apert. long. 21, lat. 8 Mill.

13. *Glandina ? obtusa* Pfr. mon. I. pag. 281. Desh. in Fér. pl. 134. Fig. 3. 4. Reeve Fig. 62. Nur mit einigen Zweifeln rechne ich ein Exemplar der Uhde'schen Sammlung, dessen näherer Fundort nicht angegeben ist, hieher. Es zählt erst 5 Windungen, ist vielleicht noch nicht erwachsen; im Uebrigen stimmt es ziemlich gut mit den citirten Abbildungen, hat aber nur die Grösse von der Figur in Chemn. ed. nov. Taf. 38, Fig. 5. 6, welche, wenn

sie in der That dieselbe Art vorstellt, nach oben sich etwas zu wenig verjüngt.

14. *Cylindrella* (Urocoptis) *truncata* Pfr. sp. *Bulimus truncatus* Pfr. *symbolae* I. pag. 43, mon. I. pag. 154; *Philippi icones* I. tab. 1. Fig. 8.

Testa decollata, turrata, solidula, olivaceo-fusca, ad suturas pallidior, anfr. superstites 7 vix convexiusculi, regulariter accrescentes, arcuatim striatuli, lineis spiralibus subtilibus elevatis irregularibus 3ⁿ—4 sculpti, ultimus haud solutus, rotundatus, carina infera obsoleta; apertura subdiagonalis, subcircularis, angulo supero rotundato, paulum ab anfractu penultimo remoto; plica columellaris obsoleta; peristoma subincrassatum, levissime expansum. Long. 29¹/₂, diam. 10, apert. long. 7, lat. 6 Mill.

Ein Exemplar aus der Uhde'schen Sammlung, ohne nähere Fundortsangabe und gar als *Bulimus decollatus* Br. bezeichnet, das ich erst zu den *Cylindrellen* gelegt hatte, dann in der angeführten Abbildung sogleich wieder erkannte, hat mich überzeugt, dass der genannte *Bulimus* nur den jüngeren Zustand einer *Cylindrella* vorstellt. Die unteren Windungen desselben gleichen in der That durchaus den oberen von *C. speciosa* Dunker in der Albers'schen Sammlung, nur dass die Streifen bei dem vorliegenden Exemplar schwächer sind und ausser diesen 3—4 erhabene doch wenig ins Auge fallende und stellenweise wieder verschwindende Spirallinien auftreten. Der Kiel an der Basis ist mehr ausgeprägt als bei der erwachsenen *Cylindrella*, wie es ja auch bei andern Schnecken im Jugendzustand zu sein pflegt, der Mundsäum ist schon ununterbrochen, aber oben noch nicht frei, sondern an die vorhergehende Windung angewachsen. Ob bei weiterem Wachstum noch eine Ablösung von der vorhergehenden Windung Statt finden würde, lässt sich nicht vorher bestimmen. Der Mundsäum unseres Exemplars ist übrigens ein wenig ausgebogen und mehr weiss als der Schlund, macht daher

den Eindruck als ob er nicht mehr weiter zu wachsen hätte.

C. decollata Nyst unterscheidet sich ausser der Grösse durch die rippenartige Streifung (*costulato-striata*). Auch bei ihr ist der letzte Umgang „unmerklich abgelöst“ Pfeiffer die Gattung *Cylindrella* in der neuen Ausgabe von Chemnitz, Seite 34. Die Verwandtschaft mit *Stenogyra decollata* L. sp., *Bulimus* d. auct., ist nur eine äusserliche, von Mundsaum und Basalkiel widersprochene, so verführerisch sie auf den ersten Anblick erscheint *)

15. *Cylindrella* (*Urocoptis*) *hyalina* Pfr. monogr. II. p. 369. Philippi icon. II. 2, 2.

In Wäldern bei Oajaca, Deppe. Beschreibung und Abbildung passen sehr gut zu unserm Exemplar, nur ist dasselbe, offenbar todt gefunden, nicht wohl glasartig zu nennen. Das Vaterland dieser Art war bis jetzt unbekannt. Sie steht zunächst den bauchigen rothgefärbten *Cylindrellen* wie *C. sanguinea* Pfr. (Gruppe *Urocoptis*, Abtheilung c

*) Als ich 1841 den *Bulimus truncatus* beschrieb, hatte ich noch keine Ahnung von dem Umfange, den die Gattung *Cylindrella* einst gewinnen würde, habe daher auch wohl nicht an die Möglichkeit gedacht, sie dahin zu zählen. Ich hatte von dem verstorbenen Hegewisch 1 entschieden ausgewachsenes Exemplar (Phil. Abbild. Fig. 8 a. b.) zur Ansicht erhalten, musste es aber zurücksenden und nun weiss Niemand, wohin die Sammlung gerathen ist. Von 2 jungen Exemplaren, welche ich für meine Sammlung erhielt, ist eins bei Philippi (ebenda f. 8 c.) und dasselbe bei Reeve (t. 70. f. 498) abgebildet, und allerdings haben diese grosse Aehnlichkeit mit manchen jungen *Cylindrellen*, doch halte ich es für gewagt, die Species definitiv zu *Cylindrella* zu übertragen, so lange nicht Gelegenheit gegeben ist, ein völlig ausgebildetes Exemplar nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft zu untersuchen. Zu den bis jetzt bekannten Arten der Gruppe *Urocoptis* gehört sie unbedingt nicht. Es ist zu beklagen, dass sie seitdem nie wieder gefunden worden ist, nachdem doch einige der lange Zeit als *Unica* verbliebenen Hegewisch'schen Arten, z. B. *Cylindrella Pilocerei* (von Liebmann) und *Helix bicincta* wieder aufgefunden und nun einigermassen verbreitet sind. (Pfr.)

in Albers zweiter Ausgabe S. 36), zeigt aber keine Spur einer röthlichen Färbung.

16. *Cylindrella* (*Holospira*) *goniostoma* Pfr. monogr. IV. p. 710.

Mexico, Uhde.

17. *Cylindrella* (*Holospira*) *imbricata* Martens, Monatsberichte d. Berl. Akad. Nov. 1863. p. 540. Taf. I. Fig. 2. 3.

Testa imperforata, obovata, superne ventrosa, dein in conum brevem desinens, solidula, costulata, griseo-albida; apex integer, prominulus; anfractus 16, plani, primordiales 2 laeves, sequentes 7 sat celeriter crescentes, costis validis obliquis sculpti, sequentes 4 paulatim decrecentes, quovis praecedente imbricatim super-prominente, penultimus et ultimus arcuatim costati, ultimi pars antica soluta, porrecta, intorta, basi haud angulata; apertura verticalis, oblique piriformis, peristoma? Long. 16, diam. in anfractu decimo 8, penultimo $5\frac{1}{2}$; aperturae altitudo 4, latitudo 3 Mill.

Hab. Mexico?

Die Zwischenräume zwischen den Rippen an der obern Windungen sind ungefähr ebenso breit als die Rippen selbst, an den untern breiter.

Leider liegt mir nur ein einziges Exemplar ohne nähere Fundortsangabe aus der Uhde'schen Sammlung vor, doch zeigt dieses soviel Eigenthümlichkeiten, dass ich es weder unerwähnt lassen mochte, noch irgend einer bekannten Art zutheilen konnte. Der allgemeinen Form nach ähnelt es der *C. brevis* Pfr., aber die unversehrte Spitze und eine gewisse Habitus-Aehnlichkeit weist dasselbe in die Gruppe *Holospira*, welche ausschliesslich Arten aus Mexico inclusive Texas enthält, und worin ihr *C. Römeri* Pfr. in der Gestalt am nächsten kommt und die eigenthümliche Drehung der letzten Windung noch in höherem Grade zu besitzen scheint; unsere Art selbst ist die bauchigste, wie die vorhergehende eine der schlanksten Arten

der Gruppe. Die Verschiedenheit der obern gegen die mittlern und untern Windungen ist bei *imbricata* grösser als bei den andern mir bekannten Arten.

b. *Vitrinea*.

18. *Hyalina bilineata* Pfr. mon. I. p. 91; Malak. Bl. III. 1856. p. 231. Chemn. ed. nov. 83, 23. 15. Ein mit der citirten Abbildung in Grösse und Bändervertheilung ganz übereinstimmendes Exemplar hat Dr. Friedel 1859 von Veracruz mitgebracht. Diese hübsche Art steht den eigentlichen Hyalinen, d. h. unserer *H. cellaria* weit näher als der nicht glänzenden *H. zonites* Pfr., und könnte ihrer Bänder wegen als eigene Gruppe, *Zonyalina* betrachtet werden, welche zwischen *Hyalina* und *Mesomphix* (S. 70 der zweiten Ausgabe von Albers) einzureihen wäre.

19. *Hyalina* (*Mesomphix*) *fuliginosa* Griffith. Ein Exemplar dieser Schnecke von Deppe zu Orizaba gefunden, befindet sich im Berliner Museum.

c) *Helicacea*.

20. *Helix* (*Pomatia*) *Humboldtiana* Valenciennes.

α) *Humboldtiana Val* mus. Paris. Pfr. symb. I. 1841. pag. 37; mon. I. pag. 196. Philippi icones I. 6. 7. Küst. Chemn. ed. nov. 92, 18. 19. (beide Bilder kleiner als unsere Exemplare, das zweite mit zu flachem Gewinde.) Fér. 17, A. 16. 17. — *H. Buffoniana* Binney terr. moll. Un. Stat. II. pag. 115, Tafel 43 (ein Exemplar ohne Epidermis, sonst gut mit den unsern übereinstimmend). Mexiko, Deppe, zwei Exemplare, handschriftlich als *H. badiocincta* bezeichnet.

β) *Buffoniana* Pfr. Zeitschr. f. Mal. 1845 p. 152. mon. I. pag. 196, Philippi icon. 9, 2; Küst. Chemn. ed. nov. 92, 11—13. Mexiko, Uhde; Exemplare in verschiedenen Altersstufen, mit dem handschriftlichen Namen *H. matronula*.

Die Unterschiede beider Varietäten bestehen hauptsächlich darin, dass *H. Buffoniana* dünnschaliger, stärker gerunzelt und etwas flacher gewunden ist, daher ihre Mündung

etwas grösser, ihr Gewinde etwas kürzer und stumpfer. Im Bau des Columellarrandes ist kein wesentlicher Unterschied, bei den Exemplaren von Deppe ist der umgeschlagene Theil desselben auch wie die ganze Schale solider, doch lässt er eine mässige Nabelritze offen, bei denen von Uhde ist er dünner und es finden sich Abstufungen von ebenso offener bis zu beinahe ganz geschlossener Nabelritze. Die Grösse bildet keinen wichtigen Unterschied, die Exemplare bleiben hierin kaum merklich hinter denen von Uhde zurück:

β. Diam. maj. $44\frac{1}{2}$, min. 33, alt. 40; apert long. 29, alt. 30.

α. — — 42, — $30\frac{1}{2}$, — 38; — — 25 — 25.

Daher habe ich in Berücksichtigung des hohen Gewindes die Schnecke von Binney zu α gestellt. Die Bänder sind bei beiden gleich und ähneln denen vielen unserer deutschen *Helix pomatia* L., es sind fast immer drei, wovon das mittlere in einiger Entfernung im Niveau der Naht liegt, also dem dritten von *Helix nemoralis* entspricht; das obere ist etwas breiter und es bleibt mir zweifelhaft, ob es dem zweiten der *H. nemoralis* oder ihrem ersten und zweiten zugleich entspricht; das untere, bis zu welchem die Naht an der Mündung herabsteigt, entspricht offenbar dem vierten und fehlt bei mehreren Exemplaren, ein fünftes sah ich nie.

Häufig in einigen Theilen von Mexiko (Binney), Rio frio (Gruner bei Pfr., l. c. Buffoniana); Herberge Gajmilpan in der Wüste (Hegewisch bei Pfr. l. c. Humboldtiana), beide Fundorte offenbar im nördlichen an Californien gränzenden Theil von Mexiko.

21. *Helix* (*Arianta*) *bicincta* Pfr. symb. I. pag. 38; mon. I. pag. 341. Chemn. ed. nov. 138, 13. 14. Philippi icon. I. 3, 5 (zu schwach gefärbt.)

Oajaca (im südlicheren Binnenland), Uhde.

In eben dieser Provinz von Hegewisch gefunden, Pfr. l. c.

Grundfarbe ein hornartiges Braungelb. Diese Art ist, obwohl im Allgemeinen unserer *H. arbustorum* näher stehend,

als unserer *fruticum*, doch mit keiner der kalifornischen Arten dieser Gruppe nahe verwandt.

22. *Helix* (*Arianta*) *flavescens* Wiegmann Mus. Berlin. mscr. Pfr monogr. I. 1848 pag. 337. Chemn. ed. nov. 112, 14. 15.

Papantla, Deppe zwei erwachsene und ein junges Exemplar. (Chiapa im südl. Mexiko Giesbreght). Diese Art ist in Form und Färbung eine *H. arbustorum* im Kleinen, die rothbraune Binde und die gelben undurchsichtigen Sprengsel, bei dem einen Exemplar in Menge, bei dem andern sehr sparsam, gleichen sehr denen mancher deutschen *H. arbustorum*. Doch ist zu bemerken, dass die Sprengsel bei *H. flavescens* ziemlich deutlich in Spiralreihen sich ordnen, was bei jener nicht der Fall ist, und namentlich an der Naht die Grundfarbe beinahe verdrängen. Darin, wie in der Kleinheit und Dünnhheit der Schale wird sie der folgenden Art ähnlich, eine Verwandtschaft, welche schon von Pfeiffer erkannt wurde und die nicht nur oberflächlich ist. Es kann in systematischer Frage nur die Frage sein, welche Art die andere in ihre Gruppe herüberziehen soll.

23. *Helix* (*Fruticicola*?) *griseola* Pfr. symb. I. pag. 41; monogr. I. pag. 337. Chemn. ed. nov. 60, 17. 18.

Veracruz, Uhde und Friedel (ebendaher von Hegewisch.) Am Vulkan Masaya in Centralamerika Örsted (Mörch Malak. Blätter VI. 1859. S. 111.)

Die Farbenvertheilung bei dieser Art wie bei der nahe verwandten *H. Berlanderiana* Moricand aus Texas weicht von der der übrigen *Fruticicolen* ab und nähert sich derjenigen einiger *Xerophilien*, z. B. *Helix ericetorum* Müll. Man kann bei ihnen in Zweifel sein, was als Grundfarbe und was als Bänder zu betrachten ist. Die Exemplare von Uhde sind längs der Naht und um den Nabel undurchsichtig weiss, den grössten Theil der letzten Windung nimmt aber ein durchscheinendes hornartiges Hellbraun ein, von mehr oder minder zahlreichen schmalen weissen Bändern unter-

brochen. Von den zwei Exemplaren der Albers'schen Sammlung ist das eine ähnlich, nur ist die Zahl der schmalen weissen Binden bloss zwei, bei dem andern nimmt das Weiss den grössten Theil der Schale ein und ist das Braun auf ein mässig breites Mittelband beschränkt, welches offenbar dem dritten der *H. nemoralis* entspricht. Dieses Exemplar ist übrigens etwas höher gewunden als das andere, hat daneben eine dickere Schale und namentlich eine dickere Lippe, welche ebendesshalb mehr vom Nabel verdeckt; damit tritt es, die Grösse ausgenommen, ganz nahe an *Helix Berlanderiana* Moricand aus Texas heran und setzt den konstanten Unterschied beider Arten in Frage. Ich finde nämlich ausser dieser noch zwei andere Mittelformen, eine in der Albers'schen Sammlung, eine in der Literatur, deren Charakter mit denen der benannten Arten in Folgendem zusammengestellt sind:

Es existiren somit:

1. *H. Berlanderiana* Moricand 1836 = *pachyloma* Menke 1847, Pfr. monogr. I., dickschalig, dicklippig, weiss, ohne oder mit nur Einem (mittlern) braunen Band, höher gewunden; grösser, diam. maj. 12, alt. 9 Mill. Chemn. ed. nov. 123, 15—18. Binney 49, 1. Texas und Arkansas.

2. Dickschalig und dicklippig, oben weiss, unten durchsichtig grau mit weissen Bändern, mittelmässig hoch gewunden, gross: diam. maj. 12, alt. 9 Mill. Ein Exemplar von *Berlanderiana* in der Albers'schen Sammlung, (angebl. Texas.)

3. Dickschalig und dicklippig, weiss mit braunem Mittelband, mässig hoch gewunden, klein. — Diam. maj. 9, alt. 7 Mill. Ein Exemplar der *griseola* in der Albers'schen Sammlung, (angebl. von Veracruz.)

4. Dünnlippig, oben weiss, unten mit braunen Bändern, flacher gewunden, mittelmässig gross, diam. maj. 12, alt. 7 Mill. Binney Taf. 49, Fig. 2. (aus Arkansas oder Texas?)

auf der Tafel als *H. albozonata* getrennt, ein Name der im Text stillschweigend zurückgenommen wird.

5. *Helix griseola* Pfr. 1841 dünnschalig und dünnlippig, an Naht und Nabel weiss, sonst braun mit weissen schmalen Bändern, flacher gewunden, klein, diam. maj. 10, alt. 7 Mill.

Die Einschnürung dicht vor der Mündung findet sich bei *H. griseola*, wie bei *H. Berlanderiana*.*)

Unter den altweltlichen Fruticicolen ist *Helix Syriaca* Ehrenb., abgesehen vom Nabel, der *griseola* am nächsten und zugleich die einzige, welche Aehnlichkeiten in der Farbenvertheilung hat. Diese knüpft sich wieder unmittelbar an *H. Cartusiana* Müll. (*Cartusianella* Dr.) an.

24. *Helix* (*Polygyra*) *implicata* Beck ind. moll. 1837 pag. 21 als *Daedalochila* ohne Beschreibung.

T. umbilicata, depressa, oblique striata, pallide cornea vel albida; spira paulum elevata, anfractus 5, lente accrescentes, convexiusculi, ultimus superne obtuse angulatus, antice valde deflexus, pone aperturam constrictus; umbilicus apertus, $\frac{1}{3}$ diametri superans; apertura flexuose-diagonalis, sat anguste lunata; peristoma breviter reflexum, margines dente triangulari linguiformi bicurvi in pariete aperturali posito juncti, dentes peristomatis externi duo aequales subapproximati. Diam. maj. 8, min. $7\frac{1}{3}$, apert. alt. 3, lat. 2 Mill.

Rio de Tecoluta (an der Ostküste nördlich von Veracruz), Deppe; Veracruz, Uhde und Friedel

Sollte diese Art *H. oppilata* Morelet sein? ich kenne eine solche nur nach den Beschreibungen von Morelet und Pfeiffer, diese sagen kein Wort von der stumpfen Kante der letzten Windung. Unsere Art gleicht auf den ersten

*) Ich habe diese Einschnürung bei grossen Mengen von *griseola* noch nie bemerkt, und halte sie noch immer für einen wichtigen Charakter der *Berlanderiana*.
(Pfr.)

Anblick der folgenden, unterscheidet sich aber sogleich durch den weit breiteren offenen Nabel. Die zwei Zähne des Aussenrandes (von denen, genau genommen, der untere eigentlich noch auf dem Basalrande steht) sind wie der ganze Mundsaum minder entwickelt als bei *H. Texasiana*. *Helix helictomphala* ist unsrer Art sehr ähnlich, aber bedeutend grösser (12 Mill. im grossen Durchmesser), ihre Mündung steigt weniger herab und ihre Zähne sind — wenigstens nach dem einen Exemplar in Albers' Sammlung zu urtheilen — verhältnissmässig noch kleiner. *H. Couloni* Shuttl., ebenfalls von Veracruz, die nördlichere *H. vultuosa* Gould, und die südlichere *H. Dysoni* haben alle einen engeren Nabel; bei *H. Yucateana* Moric. ist der obere der zwei Aussenzähne grösser, bei *H. bicurris* Pfr. aus Mexiko erreicht er gar den obern Rand, bei *H. Chiapensis* Pfr. ist der untere derselben nur rudimentär. Bei *H. Troostiana* Lea ist die Rippenstreifung der Unterseite so stark wie die der obern, der Nabel weiter, namentlich mehr vom vorletzten Umgang darin sichtbar, der obere äussere Zahn liegt tiefer und erreicht nicht den Mundsaum.

Die Exemplare von Deppe lagen im Berliner Museum unter dem Namen: *Helix implicata* Beck. In der That findet sich in seinem Index Molluscorum pag. 21 eine *Daedalochila implicata* B. neben *avara* und *auriculata* Say, also in dieselbe Gruppe mit unserer Schnecke gehörig, aber kein Wort weiter wird von ihr gesagt, als dass sie aus Mexiko sei. Mörch schreibt mir darüber: „*Daedalochila implicata*. Das Exemplar im Berliner Museum stammt wahrscheinlich von Beck her. Auf der Etikette steht Thorey, Mexiko. Das ist vielleicht Ferussac Tafel 69 D, Fig. 4.“ Von Beck kann es nun nicht herkommen, da unsere Exemplare von Deppe sind. Aber die citirte Figur von Ferussac, *H. Troostiana* darstellend, hat in der That so viel Aehnlichkeit mit unsrer Mexikanerin, dass ich den Namen, obgleich er wegen Mangels an Beschreibung bis jetzt

kein Recht hatte, lieber neu einführe, als einen neuen erschaffe.

25. *Helix* (Polygyra) *Couloni* Shuttl. Pfr. monogr. III. p. 264.

Veracruz, Dr. Friedel. (Cordova bei Veracruz, Shuttl.)

Steht zwischen *H. implicata* und *H. Texasiana*, indem sie mit ersterer den offenen, nicht verengten Nabel, mit letzterer die Grösse gemein hat. Das Gewinde ist höher als bei beiden. Die Zähne des Mundsaums sind bei allen drei ähnlich. Die Rippen sind bei dem einzigen mir vorliegenden Exemplar stärker, als bei den beiden andern Arten.

26. *Helix* (Polygyra) *Texasiana* Moricand. Pfr. mon. I. pag. 418. Chemn. ed. nov. 10, 11. 12. (undeutlich) Binney terr. moll. Un. stat. 45, 1. 2. Fer. 69 D, 2.

Veracruz, Uhde.

Mundsäum und Zähne stärker entwickelt als bei der vorhergehenden, daher die beiden Aussenzähne sich näher zu stehen scheinen; diese unter sich parallel. Nabel ziemlich eng.

27. *Helix* (Polygyra) *Ariadnae* Pfr. monogr. III, pag. 266. Chemn. ed. nov. 65, 29. 31.

Veracruz, Uhde, Ein Stück. Matamoros (an der Gränze von Texas) Cuming nach Pfr. Band IV.

Leicht zu erkennen an dem nur punktförmigen Nabel und einem dritten in der Tiefe der Mündung gelegenen Aussenzahn über den zwei andern.

d) *Orthalicea*.

28. *Bulimulus* (*Otostomus*) *Piescheli* Martens Monatsberichte Berl. Akad. Nov. 1863 p. 541. Taf. I. Fig. 10.

Testa rimato-umbilicata, conico-ovata, solidula, striis obliquis minutim undulatis, confertis lineisque spiralibus impressis nonnullis sculpta, fuscescente-albida, fasciis 5 latiusculis, saepius interruptis, nigricantibus picta; spira conica, acutiuscula, superne pallide carnea; anfr. 7, convexiusculi, ultimus antice brevissime ascendens, basi angustus, at rotundatus; apertura ovali-oblonga, parum obliqua,

longitudinem dimidiae testae paulo superans; columella pliciförmiger recedens, intense violacea; faux violaceo-fusca, peristoma sat late reflexum, album margine columellari subdilato item albo, callo parietis aperturalis distincto, violaceo.

Long. 50, diam $24\frac{1}{2}$, apert. long. 28, lat. incluso peristomate 18, excluso 12 Mill.

Manzanillo (an der Westküste, unweit Colima) von Herrn Pieschel, seiner Zeit Sekretär der preussischen Gesandtschaft in Mexiko gefunden und freundlichst dem Kgl. zool. Museum überlassen.

Diese interessante Art steht zwischen *B. Dombeyanus* Fer. Pfr. und *B. expansus* Pfr. in der Mitte; letztere gleicht sie mit Ausnahme der Mündung auffallend, doch zeigt eine nähere Vergleichung, dass die Streifen des *B. expansus* schärfer, mehr rippenartig und geradlinig sind. Von *B. Dombeyanus* und dem damit vielleicht identischen *B. Alcantarae* Bernardi unterscheidet er sich durch schmalere Gestalt und andere Färbung sowohl der ganzen Schale, als insbesondere der Mündung. Auch scheint nach den Beschreibungen (Exemplare stehen mir nicht zu Gebot) *B. Dombeyanus* gröber gerunzelt zu sein. Interessant ist diese neue Art ebenso sehr in systematischer Hinsicht als Mittelglied der genannten zwei Arten, wie in geographischer als nördlichstes Vorkommen einer sonst südamerikanischen bis Rio Janeiro reichenden Gruppe. Für *Bul. Dombeyanus* wird bald Peru, bald Mexiko angegeben, für *B. Alcantarae* gar die Salomons-Inseln! Die vorliegende neue Art spricht zu Gunsten der Angabe Mexiko. — In *Bulimus fenestratus* Reeve conch. icon. pl. 36 Fig. 214 glaube ich ein unausgewachsenes Exemplar unserer Art zu erkennen, welche übrigens sehr verschieden von dem ächten *B. fenestratus* Pfeiffers und Philippi's ist.

29. *Bulimulus* (*Liostracus*) *Mexicanus* (non Lamarek)

var. β . gracilior Pfr. mon. II. pag. 102 Reeve conch. icon. pl. 40. Fig. 244.

Auf Wiesen bei Papantla, im Januar 1829 gesammelt, Deppe und Schiede. In Wäldern bei Misantla (ein wenig südlich davon, ebenfalls an der Ostküste) dieselben. Oajaca, ein beschädigtes Exemplar, Uhde.

Das letztgenannte zeichnet sich durch seine scharf gezeichneten nicht unterbrochenen Bänder aus, während bei all denen von Deppe die zwei obern mehr oder weniger in Fleckenreihen aufgelöst sind. Das mittlere Band läuft an den oberen Windungen etwas über der Naht und ist wohl dem dritten der *Helix nemoralis* gleich zu setzen, so dass die Bänderformel — 2, 3, 4 — sich ergibt. Eine bald blässere, bald den Bändern ganz gleich braune Färbung der Nabelgegend ist vielleicht als fünftes Band aufzufassen. Die Schale ist bei frischen Exemplaren glänzend und, wenn auch sehr blass, doch entschieden gelb; verbleichte sind trübweiss mit bräunlicher Spitze. Die Nabelritze ist deutlich offen, der Mundsaum bei allen mir vorliegenden Stücken gerade.

Alle diese stimmen im Verhältniss der Länge zur Breite mit Reeve's *B. Mexicanus* gegen dessen *B. Humboldti*, Fig. 391, welcher letztere doch der ächte von Humboldt mitgebrachte *Bulimus Mexicanus* von Lamarek und Valenciennes (*Recueil d'observ. zool.* p. 248 Taf. 56. Fig. 1^a und ^b hauteur treize lignes, largeur sept lignes) ist.

Reeve selbst sagt, seine Figur 391 sei nach einem „authentischen Exemplar von Humboldt's Art“ gemacht. Diesem weit breitem Humboldti also und nicht Reeve's Fig. 244 gehört eigentlich der Name *Bul. Mexicanus* Lam., sowie (*Helix*) *vittata* Fer. an, und er wäre ihm wiederherzustellen, wenn diese Art wirklich in Mexiko lebte. Keiner der spätern Sammler hat aber meines Wissens diesen *B. Humboldti* in Mexiko wieder gefunden, dagegen lebt eine ganz damit übereinstimmende Art am obern Ma-

ranhon, im Grenzgebiet von Columbien und Oberperu (Bolivia?) bald mit weisser Grundfarbe (B. Humboldti Pfr. bei Pfr. monogr. IV. pag. 482 und in Albers' Sammlung), bald mit gelber (B. primularis Reeve Fig. 527 und in Albers' Sammlung, B. Humboldti var. γ - ϵ Pfr. l. c.) Die Fundortsangaben bei Valenciennes l. c. sind überhaupt nicht speziell und zuverlässig (vgl. oben) es ist daher wahrscheinlich, dass Humboldt seine Exemplare auch von Südamerika, nicht von Mexiko mitbrachte. Demgemäss verfiel der Name Mexicanus Lam. als unrichtig.

Sehr nahe dem obigen mexikanischen Mexicanus von Pfeiffer (β) und Reeve steht dagegen B. multifasciatus Lam. Exemplare desselben aus den Antillen kenne ich noch nicht. Das einzige unter diesem Namen in der Albers'schen Sammlung vorhandene, „Brasilien, Cuming“ bezeichnete, mit Pfeiffers Beschreibung der var. β des multifasciatus aus La Guayra monogr. 1. pag. 109 und mit Reeve Fig. 295 gut stimmend, unterscheidet sich nur durch etwas grössere Breite und lebhaftere Färbung von unsern Mexikanern. Die Bänder stimmen vollständig.

Mörch deutet zwei junge Exemplare aus Centralamerika auf B. multifasciatus

30. *Bulimulus* (Mesembrinus) *Uhdeanus* v. Martens, Monatsberichte d. Berl. Akad. Nov. 1863. p. 541. Taf. I. Fig. 4. 5. -

Testa rimata, oblongo-conica, tenuiuscula, perpendiculariter grossiuscule striata, lineis spiralibus subtilissimis solum oculo armato conspicuis, opaca, carneo-straminea, *plerumque fasciis albis tribus ornata*; spira *elongato-conica*, acutiuscula apice corneoflava; anfractus 6 convexi, ultimus basi attenuatus; apertura ovali-oblonga, intus concolor aut leviter rosea, columella parum arcuata, *rosea*, peristoma simplex, *rectum*, margine columellari fornicatim breviter reflexo. Long. 22, diam. 10, apert. long. 10, lat. intus 6 Millim.

Drei Stück aus der Uhde'schen Sammlung ohne näheren Fundort, doch höchst wahrscheinlich auch aus Mexiko.

Nur ungeru habe ich mich zur Aufstellung einer neuen Art unter den so zahlreichen tropisch-amerikanischen *Bulimus* entschlossen, doch konnte ich keine übereinstimmende in der mir zugänglichen, meines Wissens ziemlich vollständigen Literatur finden. Am nächsten steht Reeve's *Bulimus lividus*, pl. 85. fig. 626, Pfr. monogr. III. p. 681, aber beide sagen nichts von einer rothen Färbung der Columelle, Pfeiffer nennt die Sculptur *minute decussatim striata*, was auf etwa gleiche Stärke der Längs- und Querstreifen deutet, und nach Reeve ist die Sculptur überhaupt nur unter der Lupe sichtbar, während die Perpendicularstreifen unserer Art grob genug sind, um dem blossen Auge sogleich aufzufallen. Endlich mahnt das verschiedene Vaterland namentlich in dieser Gattung zur Vorsicht. *Bulimus Jonasi* Pfr., von Veracruz, auf welchen man durch die Färbung der Columelle zunächst hingewiesen scheint, ist schlanker, weniger konisch, hat eine grössere Mündung und gehört nach Vergleich der Albers'schen Exemplare deshalb einer andern Artenreihe (*Mormus Alb*) an.

Ein Exemplar ist auf der letzten Windung ganz einfarbig, ein zweites hat drei weisse Spiralbinden, wovon die unterste die schmalste ist; das dritte Exemplar zeigt nicht nur dieselben drei weissen Binden und dazu eine vierte, sondern die durch dieselben getrennten Parthieen der Grundfarbe zeigen auch in gleichen Zwischenräumen dunkelbraune Flecken und lassen sich dadurch selbst als unterbrochene Bänder betrachten, von denen das oberste bis ganz nahe an die etwas hellere Naht reicht, das unterste (fünfte) die ganze Nabelgegend einnimmt und somit nach unten keine Begränzung hat. Nach dieser Anschauungsweise erhalten wir für unsere drei Exemplare die Bänderformeln:

- a. (1. 2. 3. 4. 5) alle 5 Bänder vereinigt, also einfarbig.
 b. 1. 2. 3. (4. 5), unten einfarbig.
 c. 1. 2. 3. 4. 5, alle fünf Bänder durch weisse Zwischenräume getrennt.

Bei *Bulimulus Guadelupensis* Brug., welcher sich in Bezug auf die Bänder mit vorliegender Art nicht allzu ferne steht, finde ich die Formeln:

- a. (1. 2. 3. 4. 5) c. — — 3. — —
 b. (1. 2) 3. (4. 5) d. — — — — —

Bei dem verwandten *B. Piuranus* Albers dagegen nur — 3. 4. —.

31. *Bulimulus* (Mesembrinus) *livescens* Pfr. symb. II. p. 48; monogr. II p. 175 Philippi icon. III. 9, 3. Reeve pl. 47. fig. 304 (bedeutend grösser als die unsrigen, welche mit den von Pfeiffer gegebenen Ausmessungen zusammenstimmen.

Tehuacan im Staat Puebla (circa 5300' hoch), Sammlung von Uhde. Pfeiffer gibt denselben Fundort und Hergewisch als Finder an.

An der schlanken Gestalt und dem mehr oder weniger violetten Anflug der weissen Farbe leicht zu erkennen. Die violette Färbung tritt bei einigen, doch nicht allen Exemplaren an der Spitze intensiver auf. Bald sind keine Bänder vorhanden, bald einzelne sehr scharf gezeichnet und immer schmal, nie Fleckenreihen statt der Bänder, aber zuweilen klammerförmige schiefe Striemen in regelmässiger Wiederholung zwischen zwei Bändern, und diese können bleiben, auch wo die Bänder selbst verschwunden sind; es sind dieses ohne Zweifel die *strigae nonnullae fuscidulae* in Pfeiffer's Diagnose. Ich finde an den meisten vorliegenden Exemplaren nur Eine Bänderkombination: — 2. 3. 4. 5, das dritte stets am schwächsten und auf den oberen Windungen oft ganz verschwindend, so dass nur das Band Nro. 2 in der Mitte des unbedeckten Theils

der Windung verlaufend sichtbar wird. Vielleicht ist dieses auch Pfeiffer's Varietät β , wobei derselbe dann das schwache dritte Band nicht gezählt hätte. In Philippi's Figur ist dagegen deutlich nur — — — 4 — gezeichnet, und Ein Exemplar von Uhde zeigt nur — — — — 5, während der Platz für Nro. 2. 3 und 4 nur durch einen Absatz in den erwähnten Klammern bezeichnet ist. Reeve's Abbildung zeigt — 2. 3. 4. — Bul. Menkei Gruner (venosus Reeve) ist unserer Art ähnlich, aber grösser, durch dunkelbraune Naht und dunkelbraune Basis ausgezeichnet.

Die Beschreibung und Figur des B. Grunerii bei Reeve conch. ic. pl. 51. fig. 332 scheint mir vollständig mit B. livescens übereinzustimmen, aber nicht mit Pfeiffer's Diagnose, monogr. II. p. 213, wo „sutura albo-marginata“ erwähnt wird, aber kein Wort von „apice purpureo-nigricante“ steht.

32. *Bulimulus* (Mormus) *Hegewischi* Pfr., symb. II. p. 46; monogr. II. p. 172. Reeve pl. 70. fig. 508. *Bulimulus nitidulus* Beck ind. moll. p. 67.

Testa distincte rimata, oblongo- vel ovato-conica, tenuiuscula, striata, lineis spiralibus subtilissimis saepe interruptis, oculo armato solum conspicuis sculpta, nitidula, albida, strigis angustis fuscis rariusculis plerumque radiata; spira conica, acuta, apice flava; anfr. 6, planiusculi, sutura subcrenulata, saepe marginata, ultimus basi rotundatus; apertura parum obliqua, oblongo-ovata, spiram subacquans; columella subarcuata; peristoma simplex, rectum, margine columellari angusto, reflexo.

a.	Long. 30,	diam. 12,	apert. long. $14\frac{1}{2}$,	lat. intus 8 mill.
b.	— 23,	— 12,	— — 13,	— — 7 —
? c.	— 27,	— 14,	— — 15,	— — 8 —
? d.	— 24,	— $11\frac{1}{2}$	— — 11,	— — 6 —
? e.	— 22,	— 12,	— — 12,	— — 7 —

a. b. Puebla und Tehuacan (Hochland von 5—6000 Fuss), Uhde. c und d. in derselben Sammlung ohne nä-

heren Fundort. e. Orizaba (am Abfall der ersten Bergkette gegen die Küstenebene von Veracruz, die Stadt selbst circa 4000' über dem Meer), Uhde.

Ich habe eine neue Diagnose gegeben, weil mir die kurze in Pfeiffer's erstem Band nicht mehr zu genügen schien; namentlich trifft der Ausdruck „*anfractus ultimus spiram superans*“ keineswegs bei allen Exemplaren zu, wenn man, wie doch wohl in diesem Zusammenhang zu verstehen, die Länge der letzten Windung gleich derjenigen der Mündung und nicht etwa bis zur nächst oberen Naht rechnet. Die Art scheint eine der variableren zu sein, die Stärke der Streifung wechselt etwas und eine eingedrückte Linie ganz nahe unter der Naht (*sutura marginata*) tritt bei demselben Exemplar bald auf, bald verschwindet sie wieder. Bei den obigen Dimensionen bezeichnet a. unser grösstes, wahrscheinlich ziemlich altes Exemplar, b. ein jüngeres, mit relativ grösserer Mündung das von seinen obersten Windungen etwas weniger schlank ist als a. c und d. zwei Exemplare, welche sich durch vollständigen Mangel der braunen Striemen, sowie scheinbar etwas dickere Schale unterscheiden, beide mit scharf ausgeprägter *sutura marginata*; e. endlich ist ein blass grüngelb gefärbtes Exemplar mit schwächerer Streifung, mit nur Spuren von Striemen und ohne *sutura marginata*. Ob c. d und e als dieselbe Art mit a und b. betrachtet werden sollen, kann noch bezweifelt werden, doch finde ich keine präcis fassbare Unterscheidungs-Charaktere.

Das mit b. bezeichnete Exemplar hat nur an den obern Umgängen Striemen, am letzten sehr sparsame runde durchscheinende Flecken, nicht deutlich in Reihen gestellt. Pfeiffer l. c. spricht von einer Varietät *fasciis latis tessellatis (= interruptis)*, *violascenti-fuscis ornata*, eine solche kenne ich nicht, sie wäre für eine sonst gestriemte Art auffallend und ich kann die Vermuthung nicht unterdrücken, dass er dabei vielleicht den weiter unten folgenden B. fe-

nestrellus vor sich gehabt habe. Uebrigens ist zu bemerken, dass Pfeiffer in seiner ersten Arbeit, den symbolae, für den Typus der Art Tenango in Mexiko, für diese Varietät mit unterbrochenen Bändern Mechoacan und Pazquaro (nach Hegewisch) als Fundort angibt, in der Monographie dagegen den ersten ganz weglässt und so den Wohnort der (fraglichen) Varietät auf die ganze Art überträgt.

In der Albers'schen Sammlung findet sich nur Ein ziemlich kleines Exemplar von *B. Hegewischi*, mit der handschriftlichen Bemerkung des Verstorbenen, dass dasselbe von dem nebenliegenden *Bul. Pazianus* Orb. aus Bolivia, von Petit erhalten, sich nicht zu unterscheiden scheine; ich kann dieses nicht nur bestätigen, sondern muss hinzufügen, dass auch in Pfeiffer's Diagnose und Reeve's Abbildung von *Pazianus* kein stichhaltiger Unterschied von *B. Hegewischi* zu finden ist; aber die Verbreitung derselben Art von Mexiko bis Bolivia ist in der Gattung *Bulimulus* so unerhört, dass ich ohne weiteres Material hierin nicht abzuurtheilen wage.

Ferner gehört hieher das Exemplar von *B. nitidus* Brod. in der Albers'schen Sammlung, angeblich von Peru, es stimmt aber weder mit Reeve's Abbildung noch mit Pfeiffer's Beschreibung des *B. nitidus*, und Albers selbst bemerkt dazu: *conf. B. Pazianus et Hegewischi*. Da nun Beck seinen *B. nitidulus* = *nitidus* Brod. aus Mexiko angibt, und Beck mit Albers nach brieflichen Andeutungen von Möreh in Verkehr stand, so glaube ich Beck's *nitidulus* auf *Hegewischi* deuten zu dürfen.

33. *Bulimulus* (*Scutalus*) *Schiedeanus* Pfr. symb. I. p. 43; monogr. II. p. 187. Chemn. ed. nov. 46,° 3. 4 (gut). Philippi icon. I. 1, 12 (das Bleiweiss stark nachgedunkelt). Reeve pl. 54. fig. 361. Binney IV. pl. 80. fig. 15. *Bulimus xanthostomus* Wieg., Mus Berol. mscr. *Bulinus niveus* Hegewisch mscr. *Bulimus dealbatus* var. Binney

terr. moll. Un. stat. pl. 51 b. *Bulimus patriacha* Binney, Bd. IV. p. 129. pl. 80. fig. 13 (breit und stark gerunzelt).

Laguna de Chapala, Deppe (gestriemte Exemplare).

Tehuacan im Staat Puebla (Hochland) sowohl die kleinere gedrungene als die schlankere Abart, mit dem handschriftlichen Namen *B. niveus* Hegewisch in der Uhde'schen Sammlung.

Zahlreiche Exemplare ohne näheren Fundort von Uhde und Deppe.

Texas (Binney). Bei Chapultepeque (Hegewisch cit. Pfeiffer *B. rudis*).

Auch diese Art variiert bedeutend, sowohl in Glätte oder Rauigkeit der Schale, je nachdem die Streifen mehr oder weniger erhaben und mehr oder weniger gleichmässig sind, als auch in der Gestalt, je nachdem die letzte Winde mehr oder weniger vorwiegt. Ich füge daher einige Ausmessungen bei:

- | | | | | | |
|----|---------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|-------|
| a. | Long. 31, | diam. 17, | apert. long. $16\frac{1}{2}$, | lat. $9\frac{1}{2}$ | Mill. |
| b. | — 28, | — $15\frac{1}{2}$, | — — 14, | — 9 | — |
| c. | — 22, | — 12, | — — 12, | — 7 | — |
| d. | — 29, | — 16, | — — 15, | — $9\frac{1}{2}$ | — |
| e. | — 30, | — 14, | — — $13\frac{1}{2}$, | — 9 | — |
| f. | — $24\frac{1}{2}$, | — 13, | — — $11\frac{1}{2}$, | — 8 | — |

Alle diese gemessenen Exemplare sind, nach der weisen dicken Innenlippe zu schliessen, ausgewachsene Exemplare, a und b stellen grössere, e ein besonders kleines Exemplar der gedrungeneren typischen Form dar, d ist bereits eine Mittelform zu der schlankeren Abart, wovon wiederum e ein grösseres, f ein kleineres Exemplar darstellt. Sämmtliche Exemplare von Deppe im Berliner Museum sind als *Bulimus xanthostomus* N. handschriftlich von Wiegmann bezeichnet, sie sind allerdings etwas kleiner und noch gedrungener als die von Uhde. Will man dieselben mit Pfeiffer als var. β unterscheiden, so muss man im

Ganzen vier Abarten annehmen, die aber durch Zwischenformen in einander übergehen:

- α. *obesus*, major, s. oben a. Exemplare von Uhde.
 β. — minor — b. c. — — Deppe u. Uhde
 (Tehuacan).
 γ. *gracilior*, major — e. — — Uhde (aus Te-
 huacan).
 δ. — minor — f) — — Uhde.

Die meisten Exemplare sind kreideweiss, die Innenfläche der Mündung ochergelb (daher der Name *xanthostomus*), ähnlich wie bei unserm europäischen *Bulimus detritus*. Es finden sich aber sowohl unter den von Uhde als den von Deppe gesammelten Exemplaren einzelne, welche mehr oder weniger ausgeprägte graue Striemen zeigen, und zwar ist bei diesen zugleich der Nabel mehr offen und der Aussenrand des Mundsaums bildet mit Einer Ausnahme einen weitem Bogen, namentlich nach unten zu, so dass die Mitte der Mündungsbreite sich merklich mehr von der Achse der Windungen entfernt als bei der typischen Form. Hiedurch nähern sie sich sehr entschieden dem *B. rudis* Anton (1839), Pfr. mon. I. p. 197, Reeve fig. 286 und ferner dem *B. alternatus* Say, Binney IV. pl. 80. fig. 3 = *B. lactarius* Menke, Pfr. mon. I. p. 187, Reeve fig. 217, Binney III. Taf. 51^a, welcher sich durch eine mehr eiförmige Mündung (nach Reeve's Figur wie die eben geschilderte), gestriemte Zeichnung, aber auch eine glattere Schale von *B. Schiedeanus* unterscheiden soll. Bei den unsrigen sind nun allerdings die Runzeln gerade stärker, als bei den einfach weissen Exemplaren von Deppe, und ich kann sie um so weniger von *B. Schiedeanus* trennen, als wie schon erwähnt, nicht alle gestriemten auch in der Mündungsform übereinkommen. Auch die citirte Tafel von Binney enthält oben und unten die Figur eines gestriemten Exemplars mit ächter *Schiedeanus*-Mündung, ferner haben einzelne sonst kreideweisse

Exemplare auch einen mehr offenen Nabel und auf den obersten Windungen durchscheinende Striemen. Ich kann daher die Vermuthung nicht unterdrücken, dass *B. rudis*, *alternatus* und *lactarius* noch in den Kreis der Abarten von *B. Schiedeanus* fallen. Der nordamerikanische *B. dealbatus* Say ist allerdings auch unserer Art verwandt, namentlich der schlankeren Abart, aber stets noch durch dünnere Schale, tiefere Nähte und gewölbtere Windungen bei geringerer Grösse zu unterscheiden. Nach der andern Seite hin verwandt mit *B. Schiedeanus* ist *B. callosus* Philippi aus der Wüste Atacama zwischen Chile und Peru, dessen Schale noch dicker, dessen Runzeln noch stärker sind, also beide einen noch dürreeren Wohnort anzeigen. Ein weiterer Verwandter ist *B. erosus* Brod. aus Chile.

Jedenfalls gehört demnach *B. Schiedeanus* in die Gruppe *Scutalus* und nicht zu den *Thaumastus* von Albers, worin ich ihn in der zweiten Ausgabe von Albers' *Heliceen* gelassen habe, verführt durch das einzige besonders glatte Exemplar mit stark entwickeltem Columellarzahn in der hinterlassenen Sammlung. Die meisten mir jetzt vorliegenden Stücke zeigen nur schwache Spuren einer solchen zahnförmigen Verdickung, und diese selbst ist wiederum verschieden von der gleichförmigen Drehung der Columelle bei *B. Hartwegi*.

Junge Exemplare zeigen, wie bei vielen Arten, eine stumpfe Kante an dem zur Zeit letzten Umgang da, wo später die Naht zu stehen kommen würde.

Binney's Varietät von *B. Schiedeanus* mit schwarzer Spitze, angeblich aus Washington (?) und Texas, Band IV. Seite 129 Tafel 80 Fig. 8 scheint etwas ganz anderes zu sein, und gehört vielleicht zu oder neben *B. livescens*.

34. *Bulimulus* (*Scutalus*) *sulcosus* Pfr. symbol. I. pag. 43; monogr. II. pag. 196.

var. *α*) *hiematus* Reeve dickschalig, schmutzig weiss, Spitze und Innenseite der Mündung rosenroth. *B. sulcosus*

Pfr. Philippi icon. I. 1, 9 (ebenfalls nachgedunkelt.) *B. hyematus* Reeve conch. ic. pl. 49. Fig. 324. Mehrere grosse Exemplare ohne nähern Fundort, Uhde'sche Sammlung, die grössten Exemplare zeigen: Long. 36, diam. $16\frac{1}{2}$ —17, apert. long. 17—19, lat. 10— $11\frac{1}{2}$ Mill.

var. β) fenestratus Pfr., dünnschaliger, weisslich mit breiten unterbrochenen dunkelbraunen Bändern, Spitze gelb, Innenseite der Mündung weisslich oder bräunlich mit sichtbaren Bändern. (*B. fenestratus* Pfr. monogr. II. p. 101. Philippi icones III. 9, 1.) Anganguero in Mexiko, Deppe, 1 Exemplar. — Mehrere ohne bestimmten Fundort aus der Sammlung von Uhde,

b) Long. 33, diam. 16, apert. long. 15, lat. 10 Mill.

c) — $29\frac{1}{2}$, — 14, — — 15, — 9 —

d) — 31, — 16, — — 17, — $10\frac{1}{2}$ —

So verschieden diese beiden Varietäten auf den ersten Anblick erscheinen, so finde ich doch kein Kennzeichen, das durchgreifend und beständig beide scheidet. Die Dicke der Schale, in der Regel mehr dem äussern Ansehen nach geschätzt als gemessen, erreicht bei dem sehr alten Exemplar von β , dessen Ausmessungen unter b) gegeben sind, vollkommen die von α . Umgekehrt zeigt eines der weissen Exemplare von α noch ganz deutliche Spuren der Bänder von β . Die gelbe Spitze des alten Stücks von β zeigt bereits einen rosenröthlichen Untergrund, der auf den zwei folgenden Windungen noch mehr hervortritt. Von der violetten Färbung des Schlundes bei α findet sich bei einzelnen jüngeren frischen Exemplaren von β ebenfalls ein Anflug. Im Allgemeinen sind bei α die Nähte etwas tiefer und tritt namentlich die vorletzte Windung für das Auge unverhältnissmässig hervor, während die letzte nicht so an Breite zunimmt, wie bei β . Doch wechseln auch diese Verhältnisse zwischen den einzelnen Exemplaren von α , während eines und das andere von β ihnen hierin gleicht. Die Länge der Mündung ist innerhalb β bald mehr bald

weniger als die der ganzen Schale, wie die angegebenen Ausmessungen der drei sonst zusammengehörigen Exemplare zeigen. Die Sculptur ist bei beiden dieselbe: grobe flache Runzeln, welche sich stellenweise zu flachen Warzen ab-schnüren, sie fällt aber bei α mehr ins Auge, wahrschein-lich nur wegen der Einfarbigkeit der Oberfläche. Die meisten Exemplare von α und das eine alte von β zeigt eine sehr schmale Ausbiegung des Mundsaumes, was ich deshalb bemerke, weil in Pfeiffer's Monographie diese Art unter denjenigen mit geradem Mundsaum, von ihren Ver-wandten getrennt, steht.

Junge Exemplare von 4 Windungen zeigen eine stumpfe Kante für die künftige Naht, schon tiefe Streifen, aber erst eine Spur der warzenförmigen Sculptur, welche mehr und mehr auf den untern Windungen hervortritt.

35 *Bulimulus* (*Scutalus*) *fenestrellus* v. Martens, Monatsberichte d. Berl. Akad. Nov. 1863. p. 541. ? *B. fenestratus* part. Philippi icon III. 9, 5.

Testa rimata, fusiformis, oblonga, solidula, mediocriter striata alba, fasciis 4 latis, interruptis, nigricanti-castaneis fenestrata; sutura marginata, leviter crenulata; spira conica, acutiuscula, apice summo nigrescens, anfractus 5, convexiusculi; apertura dimidiam longitudinem paulo superans, piriformi-ovata, subtus dilatata, intus leviter flavescens fasciis conspicuis, columella distincte spiratim torta, peri-stoma rectum, intus tenuiter albolabiatum, margine columellari superne angulatim reflexo.

a. Long. 28, diam. 15, apert. long. 15, lat. $8\frac{1}{2}$ Mill.

b. — 25, — 12, — — 13, — 7 —

Hochebene von Mexiko, Uhde, zwei Exemplare. Dieselbe Art erhielt das Museum aus der Hochebene von Costarica durch Hoffmann.

Bei bedeutender allgemeiner Aehnlichkeit mit *B. sulcosus* unterscheidet sich vorliegende Art sogleich durch die einfache, wenig tiefe Streifung, welche nie ein warzen-

artiges Ansehen bietet. Die deutlich gedrehte Columelle würde sie für ein künstliches System in die Gruppe *Thaumastus* bringen, aber ihr Habitus und ihre nächsten Verwandten verweisen sie zu den *Scutalus*. Beide Exemplare stimmen in den Bändern überein und geben die Formel: 1. 2. 3. 4. —, bei dem einen ist aber Nr. 1 und 2 so genähert, dass sie beinahe zusammenfliessen, wie es in der That bei der angeführten Figur von Philippi der Fall ist; so entsteht (1. 2.) 3. 4., was auch die Formel für die mir vorliegenden gebänderten Exemplare von *B. sulcosus* ist, nur dass bei diesen die Bänder weit stärker unterbrochen sind, meist wie zerstreute Flecken aussehen und daher weit weniger zu der Benennung *fenestratus* einladen, als bei der vorliegenden Art. Ein jüngeres vermuthlich hieher gehöriges Exemplar aus der Uhde'schen Sammlung zeigt eine gelbliche Grundfarbe und alle fünf Bänder vorhanden, aber auch unterbrochen, das erste nur in wenigen Flecken, das fünfte fast ununterbrochen. Es gleicht im allgemeinen Ansehen sehr der Reeve'schen Abbildung von *Bul. Ziegleri*, pl. 58, fig. 389 und ich halte es nicht für unmöglich, dass die Angabe des Vorkommens dieser centralamerikanischen Art in Mexiko (Liebmann u. Carpenter) auf Verwechslung mit jungen Exemplaren dieser oder einer ähnlichen Art beruhe. Reeve's *B. fenestratus* fig. 214 gehört weder zur einen noch andern der eben besprochenen Arten, wie schon oben bei *B. Piescheli* erwähnt ist.

36. *Bulimulus* (*Scutalus*) *Dunkeri* Pfr. monogr. II. pag. 101. Phil. icon. II. 4, 10. Reeve pl. 74, fig. 533.

Mechoacan (Provinz westlich von der Stadt Mexiko bis zum stillen Ocean), Uhde. Ebendaher, von Hege-wisch gesammelt, bei Pfr. Verwandt mit dem peruvianischen *B. Proteus* Brod. Charakteristisch sind die zerstreuten weisslichen runden Flecken auf den braunen schwach ausgeprägten Bändern und Striemen, auf den citirten Bildern

sind sie nicht zu erkennen, obwohl Pfeiffer sie mit Recht in die Diagnose aufgenommen hat.

37. *Orthalicus lividus* Martens, Monatsberichte d. Berl. Akad. Nov. 1863. p. 542. *Bulimus zebra* var. Menke, Zeitschrift f. Malak. VII. 1850. S. 163 und Pfr. Chemn. ed. nov. Taf. 22. Fig. 12.

Testa ovato-conica, solidula, regulariter et modice striata, ad suturam plicatula, lineis spiralibus subtilissimis confertissimis oculo armato solum conspicuis sculpta, sordide lutescens, strigis pallide violaceis confertis varicibusque nonnullis fusco-nigris picta; spira conica, *apice late purpureonigra*; anfr. 7, superiores planiusculi, ultimus paulo magis tumidus; apertura obliqua, dimidiam longitudinem haud aequans, superne acuta, intus lacteo-purpurea; columella mediocriter torta, lactea; peristoma rectum, nigro-fuscum, callo lato nigrofusco junctum.

a. Long. 79, diam. 43, apert. long. 43, lat. 25 Mill.

b. — 62, — 36, — — 34, — 22 —

Am Vulkan Jorullo in der Provinz Mechoacan (von da das Eine grosse Exemplar, dessen Maasse unter a gegeben sind). Uhde. Mazatlan (Menke).

Diese Art steht in Form und Färbung zwischen *O. obductus* Shuttl. und *undatus* Brug. emend. Shuttl. mitten inne; sie hat die trübe violettbraune Hauptfärbung des erstern, doch nicht in so hohem Grade, ist schmaler als *obductus* und weiter als *undatus*; in der Zeichnung gleicht sie mehr dem letztern, ermangelt aber der Spiralbänder mit Ausnahme eines einzigen, das sehr schmal und undeutlich, auf dem letzten Umgang als Fortsetzung der Naht verläuft und zuweilen ganz fehlt. Die oberste Windung ist in ihrer ganzen Ausdehnung schwarz, die anderthalb folgenden sind dunkel purpurroth (bei zwei von sechs Exemplaren gelb wie bei *obductus*).

O. Boucardi Pfr. Proc. zool. soc. 1860. pag. 136. Taf. 51. Fig. 7 scheint ähnlich, aber unterscheidet sich

ausser den Dimensionen und der lebhaft rothgelben Färbung namentlich auch durch die (ganz?) weisse Spitze.

Bemerkung. Die Angabe, dass die Mündung noch nicht die halbe Schalenlänge einnehme, steht scheinbar mit den gegebenen Maassen im Widerspruch, aber auch nur scheinbar, denn die Schalenlänge ist in der Richtung der Achse, die Länge der Mündung in der darauf schiefen Mündungsebene, wie überall, gemessen, muss also länger ausfallen, als dieselbe in einer der Achse parallelen Ebene gemessen, was den einzig richtigen Vergleich gibt.

38. *Orthalicus livens* (non Beck) Shuttl. notitiae malacologicae 1856. pag. 64. Taf. III. Fig. 8; Pfr. monogr. IV. pag. 589.

Testa ovato-elongata, solidula, striatula, ad suturam plicatula, lineis spiralibus subtilissimis confertissimis oculo armato solum conspicuis minus regularibus sculpta, sordide lutescens, strigis latis sat confertis purpureocastaneis fulminatis picta; anfractu ultimo obscure bi-trifasciato; spira conica superne plus minusve rosea, apice late et intense nigropurpurea; anfractus $6\frac{1}{2}$, *fere plani*, ultimus haud tumidus; apertura modice obliqua, longitudine testae dimidia multo brevior, ovalis, superne acuta, intus lactea; columella strictiuscula, alba; peristoma intus distincte incrassatum nigrofuscum, marginibus callo castaneofusco junctis.

a. Long. 55, diam. 28, apert. long. 25, lat. 16 Mill.

b. — 40, — 23, — — $19\frac{1}{2}$ — 12 —

Ein erwachsenes, etwas beschädigtes Exemplar (a) von der Westküste, ein jüngeres (b) bestimmt aus der Provinz Mechoacan, in der Sammlung von Uhde (Shuttleworth's Exemplare wahrscheinlich von Veracruz).

Stimmt in der Färbung ziemlich mit dem vorigen überein, aber nicht so sehr in der Zeichnung: die Striemen sind breiter und ziemlich alle zeigen eine zackenartige Brechung, am letzten Umgang an zwei bis drei Stellen, an den obern nur an Einer, da die zweite in die Naht

fällt. Diese Stellen sind dieselben, an welchen Spiral-Bänder, wenn überhaupt vorhanden, sich befinden, das unterste und meist deutlichste dicht um den Nabel, das mittlere in der Fortsetzung der Naht, das oberste, sehr undeutliche in der Mitte zwischen dieser und der nächst-obern Naht.

In Shuttleworth's *livens* glaube ich diese Art zu erkennen, seine Abbildung stimmt recht gut mit unserm jüngern Exemplar. Die Beschreibung der Zeichnung und die Stelle zwischen *O. princeps* und *O. phlogerus* passen nur auf diese, nicht auf die vorhin beschriebene Art. *O. livens* Beck ist nach einer brieflichen Mittheilung von Mörch nicht diese Art; ich vermuthete darin erst, des Namens wegen, den vorhergehenden *O. lividus*, aber Mörch deutet den *livens*, von dem kein Exemplar mit diesem Namen mehr im Museum zu Kopenhagen existirt, auf einen von Cuming erhaltenen Mexikaner, den er mit folgenden Worten charakterisirt: *testa solidula, alba, obsolētissime carinata, striis incrementi validis* und citirt dazu Ferussac Taf. 115, Fig. 2, welche Figur aber ein nur halberwachsenes Exemplar vorstelle. Die unterstrichenen Worte stimmen nicht zu meinem *lividus*, aber wie kann man eine weisse Schnecke *livens* nennen?

39. *Orthalicus longus* Pfr., Malakol. Blätter III. 1856. S. 187; monogr. IV. pag. 589. *Bulimus zebras* β Pfr. monogr. II. pag. 144.

Testa elongato-conica, solidula, striata ad suturam plicatula, lineis spiralibus subtilissimis confertissimis plus minusve obsolētis; anfractus ultimus lutescens, strigis confertis violaceofuscis plerisque simplicibus varicibusque nonnullis nigris pictus, ad suturam albidus, anfractus superiores albidi, strigis latioribus saepius sursum furcatis et fascia unica angusta pallide fusca picti; spira conica, superne pallescens, apice summo minutim fuscopurpurea; anfr. $6\frac{1}{2}$, convexi, ultimus rotundatus; apertura modice obliqua, dimidia

testae longitudine multo brevior, anguste ovata, superne acuta, intus coerulescens, strigosa; columella strictiuscula, violascenti-albida; peristoma rectum, tenue, nigrofuscum, marginibus callo castaneo junctis. Long. 55, diam. 29, apert. long. 27, lat. $16\frac{1}{2}$ Mill.

Ario in der Provinz Mechoacan, Uhde. (Pfeiffer hat ihn aus Mexiko von Hegewisch).

Steht zwischen dem vorigen und *O. phlogerus* Orb. in der Mitte, von dem ersten durch die Wölbung der Umgänge verschieden, aber in Färbung und Zeichnung ihm näher stehend, als dem glatten und glänzenden *O. phlogerus*.

Ohne nähere Fundortsangabe finde ich in der Uhde'schen Sammlung eine etwas breitere Form mit stärkeren Streifen und weniger Striemen.

40. *Orthalicus princeps* Sow. Shuttleworth l. c. pag. 64. Taf. 3. Fig. 6, 7. *Bulimus undatus* (Brug.) Valenciennes recueil d'observ. zool. II. p. 245. Taf. 55. Fig. 1 (aus Mexiko). *Bulimus zebra* var. ♂. Pfr. monogr. II. pag. 144. *Bul. zebra* Reeve pl. 15. fig. 90 (breiter als alle mir bekannten Exemplare, die Zeichnung sehr ausgeprägt.)

Veracruz in mehreren Exemplaren, Uhde und Friedel. Papantla (ebenfalls an der Ostküste), zwei jüngere Exemplare aus einer Privatsammlung in Berlin, vermuthlich von Deppe herstammend.

(Cuming's Exemplare sind von Panama; auch Mörch nennt ihn von Centralamerika, Mal. Blätt. VI. p. 112: der Fundort, Peru, bei Pfeiffer im ersten Band scheint im vierten stillschweigend zurückgenommen zu sein.)

Auch hier folgt eine Diagnose, da weder Shuttleworth noch Pfeiffer eine solche geben.

Testa ovato-conica, tenuiuscula, striatula, ad suturam plicatula, lineis spiralibus subtilissimis obsolescentibus sculpta et leviter malleata, sub epidermide flavida alba, strigis fuscopurpureis, in medio cujusvis anfractus latis,

fulminatis, sursum deorsumque *bi-trifurcatis* pieta; spirae conica, superne pallescens, apice summo *minutim aurantio-castanea*; anfractus $6\frac{1}{2}$, sat convexi, ultimus subinflatus; apertura valde obliqua, dimidiam testae longitudinem subaequans, ovalis, superne acuta, intus albida, strigosa; columella modice arcuata, tennis, alba; peristoma rectum, fuscum intus leviter albolabiatum, marginibus callo aurantio-fusco junctis. Long. 60, diam. 34, apert. long. 32, lat. 19 Mill.

Die Striemen sind an denselben drei Stellen gebrochen, wie bei *O. livens* Shuttl., und die Spitzen der Zacken nähern sich dabei einander so sehr, dass sie, von ferne betrachtet, das Ansehen gegliederter Bänder gewinnen. Das obere derselben gränzt den breiten Mitteltheil der Striemen gegen die obern Gabelstücke ab und ist auf allen Windungen sichtbar; das mittlere begränzt ebenso den breiten Theil der Striemen nach unten und fällt in die Naht hinein, das untere, oft am deutlichsten als Band erscheinend, begränzt die untern Gabelstücke gegen eine nochmalige feinere Gabelung, welche oft sehr schwach ausgeprägt ist oder ganz fehlt, und setzt sich in die Mündung hinein fort.

Die jungen Exemplare von Papantla sind dunkler gefärbt, die Striemen schwarzbraun und die erwähnten drei Bänder setzen sich zwar heller, aber doch ununterbrochen auch über die weissen Zwischenräume fort; dazu kommt ein weiteres unterstes Band. Es ist das aber kein allgemeiner Jugendcharakter, da er an den obern Windungen der Exemplare von Veracruz fehlt. Bei dem kleinsten Exemplar von $4\frac{1}{2}$ Windungen ist der letzte Umgang an der künftigen Naht noch kantig.

Interessant ist unser grösstes Exemplar von Veracruz, (long. 73, diam. 39, apert. long. 36, lat. $23\frac{1}{2}$ Mill.), nach der enorm dicken Schale und den gehäuften Anwachsstreifen und Varicen sehr alt; es stimmt bis auf den letzten Umgang durchaus mit den andern, dieser ist aber durchaus

nicht so bauchig als man erwartet, die Mündung verhältnissmässig kurz und schmal, die ganze Gestalt der Schnecke mehr länglich, als konisch-eiförmig, wie auch in der citirten Abbildung von Valenciennes; der Unterschied zwischen ihm und den andern Exemplaren ist ganz wie der zwischen Figur 4 und Figur 5, Taf. 3, von *O. undatus* bei Shuttleworth. Die Zeichnung ist ziemlich verwaschen, doch noch deutlich als die für *O. princeps* charakteristische zu erkennen. Man muss sich also hüten, auf solche Formverschiedenheiten Arten zu gründen. Man kann die Frage aufwerfen, ob dieser *Orth. princeps* nicht der *Bulimus zigzag* von Lamarck sei; die Diagnose würde stimmen, aber die citirte Abbildung, Favanne Taf. 65, Fig. M. 4, zeigt schmalere Flammen und deutet eher in die Nähe von *O. phlogerus* Orb.

41. *Orthalicus Ferussaci* Martens, Monatsberichte der Berl. Akad. Nov. 1863. p. 542. *Bulimus zebra* (Müller?) Pfr. monogr. II pag. 143 exclus. varietatibus; Desh. bei Ferussac 115, 1. 4.

Testa ovato-conica, solidiuscula, leviter striatula, ad suturam plicatula, lineis spiralibus subtilissimis confertissimis oculo armato tantum conspicuis, undulatis, saepe interruptis, sculpta, (absque epidermide) alba, strigis purpureo-fuscis sat confertis, plerisque simplicibus, rarius fulminatis vel superne furcatis varicibusque uno vel altero magis obscuro et fasciis angustis raris, saepius plane obsoletis picta; spira conica, superne unicolor alba, apice summo minutim fusca in nonnullis et ipsa alba; anfractus 6, fere plani, ultimus modice tumidus; apertura sat obliqua, dimidiam testae longitudinem aequans, ovalis, superne acuta, intus alba, strigosa; columella stricta, tenuis, alba; peristoma rectum, acutum, anguste fuscum, marginibus callo plus minusve intense fuscis junctis. Long. 65, diam. 33, apert. long. 31, lat. 17 Mill.

Auf dem Wege von Tehuantepec (südlicher Theil der

Westküste) an einer *Tabernaemontana* (*Apocynce*), Deppe.

Trotz aller neuerlichen Abtrennungen blieb der Namen *B. undatus* noch ein Sammelplatz für ziemlich verschieden aussehende Schnecken aus verschiedenen Ländern. Die obigen mexikanischen Exemplare kann ich durch kein bestimmt aussprechbar's Kennzeichen von andern mir vorliegenden aus Caracas (Lansberg), Valencia (Moritz), und Angostura (C. Gruner) unterscheiden. Bei all diesen hat wie die ganze Schale, so auch die letzte Windung eine konische Gestalt, indem die grösste Breite in die Naht und deren öfters durch ein Band bezeichnete Fortsetzung fällt.

Verschieden hierin verhält sich eine andere Reihe von Exemplaren, aus Jamaika und St. Thomas, in der Albers'schen Sammlung, bei denen die Gestalt mehr eiförmig wird, indem die grösste Breite jeder Windung schon oberhalb der Naht oder deren Fortsetzung eintritt, und von da die Breite sehr allmähig, lange nicht so rasch wie bei den vorigen, nach unten abnimmt; Striemen und Bänder sind mehr violett-grau als braun, erstere treten öfter als bei den vorigen sehr zurück; Spiralstreifen sind auch mit der Lupe nur an wenigen Stellen zu erkennen.

Zweifelsohne sind diese letzteren der eigentliche *O. undatus* von Shuttleworth, für den er den Mangel der Spiralstreifen und die bläuliche Färbung als Hauptkennzeichen hervorhebt; ein Exemplar der Albers'schen Sammlung von Jamaika passt vollkommen auf Shuttleworth's Fig. 4, eines von St. Thomas auf Fig. 5, und dieser *O. undatus* der Antillen steht wieder nahe dem *O. Maracaibensis* Pfr. mon. IV. p. 588, der mir ebenfalls aus Maracaibo von Gruner zugesandt, in der Albers'schen Sammlung vorliegt. Die hauptsächlichsten Unterschiede dieser drei Arten sind in Folgendem zusammengestellt:

	O. Ferussaci.	O. undatus.	O. Mara- caibensis.
Spiralstreifen	deutlich	fast gänzlich fehlend	deutlich
Spitze	mit einem kleinen braunen Punkt oder ganz weiss		in grösserer Ausdehnung schwarzbraun
Columella	fast gerade	bogig	fast gerade
Letzte Windung	mässig bauchig	schmäler	schmäler
ihre grösste Breite	in der Nahthöhe	über derselben	über derselben
Höhe der Mündung zur Länge der ganzen Schale	ungefähr $\frac{1}{2}$	schwankt	bedeutend unter $\frac{1}{2}$
Grundfarbe	rein weiss	violett-weiss	rein weiss
Striemen und Bänder	mehr kastanienbrn.	mässig blass violett	heller gelbbraun.

Es ist gar nicht unwahrscheinlich, dass vorliegende Art Müller's *Buccinum zebra* sei, ebensogut kann es aber auch der genannte *O. undatus* selbst sein; Shuttleworth und nach ihm Pfeiffer folgten der Andeutung Beck's, Müllers *zebra* in einer der abweichendsten Arten dieser Gruppe fast ohne Striemen, mit gelber Grundfarbe und breitem schwarzem Mundsaum, Reeve conch. icon. pl. 27, fig. 90 b, (= *Bulimus melanochilus*, Val.), zu sehen, für welche der Name *zebra* und auch Einzelnes von Müller's

Worten am allerwenigsten passt, z. B. *testa candida, fasciis longitudinalibus* (das sind, wie aus der Beschreibung der nächstfolgenden grossen Achatinen hervorgeht, gerade die Striemen) *obscure fuscis, undulatis notata; paries oppositus (i. e. aperturalis) spadiceo-nitidus, labrum margine fusco* (bei der Beck-Shuttleworth'schen Art schwarz); Mörch, welcher gegenwärtig die Müller'sche Sammlung wiederherzustellen beschäftigt ist, schreibt mir darüber: „das Exemplar, das ich für das Original angenommen habe, stimmt mit Ferussac ziemlich gut, ist aber weisslich nicht gelblich.“ Er meint damit vermuthlich die von Beck citirte Ferussac'sche Figur, Taf. 115, Fig. 3 und 5, also *O. zebra* Shuttl. Die Citate von Müller geben keinen Aufschluss, da sie nicht nur verschiedene Arten von *Orthalicus*, sondern auch solche aus andern Gruppen enthalten, nämlich:

- List. 11,6 ein ganz weisser *Orthalicus*,
- 9,4 geflammt, eine *Limicolaria*?
- 10,5 sicher eine geflamme *Limicolaria*,
- 550,34 *Orthalicus princeps*,
- Petiver 44,7 *Orthalicus melanochilus*,
- Lister 578,33 eine geflamme Achatina,
- Seba III. 39. 54. 55. *Orthalicus Ferussaci*,
- — — 50. 51. — *melanochilus*.

Obgleich also *Orthalicus melanochilus* mehrmals in der Synonymie vorkommt, so halte ich doch den Namen und die Beschreibung *O. Fr. Müller's* für unvereinbar mit dieser Art; *zebra* Shuttl. darf man sie aber auch nicht nennen, da, wenn Müller wegfällt, der Name *melanochilus* Val., durch Abbildung und Beschreibung begründet, die Priorität für sich hat. Müller mag immerhin einen *O. melanochilus* in seiner Sammlung besessen und zu *zebra* gerechnet haben; aber man darf desshalb so wenig als bei Linné seine Arten nach Exemplaren, die im Widerspruch zur Beschreibung stehen, bestimmen. Der Artname *zebra*

dürfte am besten, als zu viel umfassend, ganz aufgegeben werden.

Pfeiffer monogr. IV. pag. 589 nennt für *O. undatus* neben Jamaika auch Mexiko als Vaterland, vermuthlich meint er damit meinen *O. Ferussaci*, wenigstens ist mir bis jetzt noch kein nach obigen Unterschieden zu *undatus* gehöriges Exemplar aus Mexiko vorgekommen.

Valenciennes im zoologischen Theil zu Humboldt's Reise kennt zwei *Orthalicus* aus Mexiko, der eine, dem er den alten Namen *undatus* lässt, ist der Abbildung nach ein *princeps*, der andere, den er als neue Art *melanocheilus* nennt, pag. 246, Taf 55, Fig. 3, ist, wie schon bemerkt, die von Beck und Shuttleworth als zebra bezeichnete Art. In der Albers'schen Sammlung findet sich dieselbe aus dem Gebiet des obern Maranhon vor, Valenciennes nennt nur unbestimmt la Nouvelle Espagne, d. h. das heutige Mexiko plus Centralamerika bis zum Isthmus von Panama; ich möchte daher hierauf noch nicht *O. melanocheilus* unter die mexikanischen Arten aufnehmen, sondern eher vermuthen, dass hier, wie bei *Bul. Mexicanus* und *Ampullaria urceus* eine Art aus den von Humboldt bereisten Gegenden Südamerika's für mexikanisch ausgegeben sei.

Carpenter (catalogue of Mazatlan shells collected by J. Reigen 1857, S. 176) wirft alle ächten *Orthalicus*-Arten aus Mazatlan (Westküste, am Meerbusen von Kalifornien) unter dem Namen *O. zebra* zusammen und gibt nur bei der Aufzählung der Exemplare dürftige Andeutung über ihre Zeichnung, so enthält sein Tablet 796 mit sehr grossen dunkeln Flecken, vermuthlich unsern *O. princeps*, 801 vielleicht unsern *O. Ferussaci*.

Binney (terr. moll. of the Unit. St. Bd. II. 1851, S. 271) steht auf demselben Standpunkt, spricht vom Vorkommen der Art (Gruppe für uns) in Texas, scheint aber nur Exemplare von Florida und den nächstliegenden Inseln bei seiner Beschreibung vor sich gehabt zu haben, auf

seiner Tafel 54 finden sich nun abgebildet oben ein *O. undatus* Brug, Shuttl., unten ein *O. Ferussaei* m., rechts und links ein junges Exemplar von *O. princeps*; sollten wirklich all diese zusammen in Florida leben? Eine Tafel 54a, im Text citirt, existirt nicht Die darauf befindlich sein sollende Abbildung der „schönsten Form der Art“ ist nachgeholt im später (1859) erschienenen vierten Band, Taf. 77, Fig. 13 und stellt eine mir noch nicht vorgekommene Form vor, welche viel von *Orthalicus princeps* hat, aber durch die sehr dunkle Färbung auch an *O. obductus* Shuttl. aus dem nördlichsten Südamerika (Columbien) herantritt; von wo das Exemplar stammt erfährt man weder im einen noch andern Band. Ebenda, Taf. 78, Fig. 12 findet sich noch das Bild einer „Varietät von *Bulinus zebra*“ von der kleinen Insel Key Biscayne bei Florida, es ist ohne Zweifel der Shuttleworthische *O. zebra*, bei dem die dunkle Farbe der Mündungswand ungewöhnlich schwach ist. Von den *Orthalicus* aus Texas erfährt man nichts Näheres und S. 25 nur noch die Notiz, dass *Bulinus zebra* (d. h. eine Art aus der engeren Gruppe *Orthalicus*) bei Cinaloa, ausserhalb des Gebiets der vereinigten Staaten, aber nördlich von Mazatlan, gefunden worden sei.

42. *Liguus fasciatus* Müll. var. β . Pfr. monogr. II. p. 246.

Weisslich, mit zahlreichen schmalen grünen Spiralbinden, Spitze orange-röthlich, Columella lebhaft rosenroth.

Oajaca, Uhde. Neuspanien (vgl. oben bei *Orthalicus*) Val. I. c. pag. 248.

Da in den Uhde'schen Sammlungen sich mehrere Landschnecken aus Cuba befinden, wo diese Art nicht selten ist, und Niemand sonst meines Wissens dieselbe in Mexiko gefunden hat, wird diese Fundortsangabe etwas bedenklich, doch liegt hierin noch bis jetzt kein hinreichender Grund, sie auszuschliessen.

Binney unterscheidet mit Recht drei Hauptvarietäten dieser Art, welche übrigens durch verschiedene Mittelformen verknüpft werden.

α. lang, solid, mit minder zahlreichen braunen Bändern, die öfters unterbrochen sind und (namentlich auf den obern Windungen) in eine flammige Zeichnung übergehen. Grundfarbe oft grau, Spitze fast immer röthlich, Columelle rosenroth oder weiss. *Buccinum fasciatum* Müll. hist. verm. Chemn. IX. fig. 1004—1006. Gualtieri 6, C. D. Fer. 121, 3, 6—8. Küst. Chemn. ed. nov. 47, 5, 6. Reeve conch. icon. fig. 35 a b. Binney Taf. 56. *Achatina lineata* Val. obs. zool. 55, 2.

β. mehr konisch, dünnchalig, mit zahlreichen grünen Binden, Spitze und Columelle roth oder weiss. *Achatina crenata* Swains zool. ill., vexillum var. Fer. 121, 1. 2. *Ach. fasciata* var. *β.* et *δ.* Pfr. monogr. Reeve conch. icon. fig. 29. Binney Taf. 57 (Cuba?) Mexiko?

γ. mehr konisch, solid, gelb und weiss in breiten Parthien gefärbt. *A. solida* Say. Pfr. monogr. l. c. Fer. 121, 4. 5. Chemn. ed. nov. 47. 3. 4. Binney Taf. 55. Florida.

e. Pupacea.

43. *Stenogyra* (Opeas?) *Caracasensis* Reeve conch. ic. *Bulimus* f. 580; Pfr. mon. III. p. 404. Testa perforata, conico-turrita, striatula, ad suturas plicis abbreviatis obliquis modice distantibus sculpta, nitida, alba; sutura profunda; anfr. 8, convexi, ultimus basi rotundatus; apertura vix obliqua, subrhombea; columella rectilinea, basi levissime oblique truncata; peristoma simplex, rectum, margine columellari reflexo. Long 9, diam. $3\frac{1}{2}$; apert. alt. vix 2, lat. $1\frac{1}{2}$ Mill.

Veracruz, Dr. Friedel (Chiapa, Ghiesbreght).

Durch die gewölbten Windungen auf den ersten Anblick weit mehr von den meisten andern Arten der Gruppe Opeas verschieden, als diese von Subulina.

44. *Stenogyra* (Opeas) *subula* Pfr. mon. II. p. 158.
Reeve conch. ic. Bulimus Nro. 494.

Testa rimata, subulata, subtiliter arcuatim striatula, nitidula cornea, concolor; sutura sat profunda; anfr. 9, superiores convexi, inferiores compressi, planiusculi; apertura vix obliqua, oblongo-ovalis; columella callosa, leviter torta, non truncata; peristoma simplex, rectum, margine columellari reflexo. Long. 12, diam. 3; apert. alt. 3, lat. vix 2 Mill.

Veracruz, Dr. Friedel. (Chiapa und Antillen.) In der Uhde'schen Sammlung ohne Fundort.

Pfeiffer l. c. bezeichnet die Columelle als gerade; sie ist aber deutlich gedreht sowohl in Reeve's Abbildung und in Exemplaren von Blauner aus Portorico, als in den vorliegenden mexikanischen.

45. *Stenogyra* (Subulina) an *trochlea* Pfr. mon. II. p. 266; Chemn. ed. nov. 37. 23. 24?

Testa imperforata, subulata, subtiliter striatula, corneo-albida, concolor, apice obtusa; sutura sat profunda, anfr. 11, planulati, ad suturas constricti, ultimus basi subcarinulatus; apertura sat obliqua, oblongo-ovalis; columella subcallosa, leviter arcuata, basi oblique truncata; peristoma simplex, rectum, margine columellari non a columella discernendo. Long. 25, diam. 5, apert. alt. $4\frac{1}{2}$, lat. $2\frac{1}{2}$ Mill.

Veracruz, Dr. Friedel.

Die Identität mit der Pfeiffer'schen Art ist mir zweifelhaft. Nach der citirten Abbildung ist nämlich *St. trochlea* mehr cylindrisch, weniger nach oben verschmälert als die mir vorliegende Schnecke, auf welche die Worte Pfeiffer's *anfractus 4 primi conum brevem formantes* nicht passen, die Windungen nehmen ganz gleichmässig von der ersten zur letzten zu, die erste ist auffallend gross, daher die Spitze stumpf. Die unsrige stimmt auffallend mit Reeve's Abbildung von *St. subuliformis*, Bul. Fig. 486, aber Pfeiffer's Beschreibung passt nicht dazu, und ebensowenig die Einreihung unter *Pseudo-balea* bei Shuttleworth.

46. *Pupa (Vertigo) ovata* Say. Pfr. mon. I. pag. 360. Chemn. ed. nov. 14, 1. 2. Binney II. pag. 334. III. Taf. 71, Fig. 4 (unter dem Namen *modesta*).

Veracruz, in der Uhde'schen Sammlung. Ebendaher nach einer Mittheilung von Dr. Hegewisch schon von Pfr. l. c. angegeben.

f) *Succinea*.

47. *Succinea obliqua* Say. Binney II. pag. 69. III. Taf. 67 b, Fig. 3.

Mexiko, Uhde, in grösserer Anzahl.

Ist dieses vielleicht *S. Petitii* Beck p. 98 aus Mexiko? nach Mörch's gefälliger Mittheilung 15 Mill. lang und einem etwas gestreckten *Limnaeus vulgaris* C. Pfr. ähnlich.

48. *Succinea aurea* Lea. Binney II. pag. 76. III. Taf. 67 c, Fig. 3.

Mexiko, Uhde.

Beschreibung und Abbildung dieser nordamerikanischen Art passt weit besser auf die mir vorliegenden, als diejenigen der Oregonischen Arten *S. Oregonensis* Lea, *S. Nuttalliana* Lea und *S. rusticana* Gould, die alle schmüler sind. *S. cingulata* Forbes von Mazatlan ist durch ihre Spiralgürtel verschieden.

49. *Succinea virgata* n. (Taf. I. Fig. 6. 7.).

Testa ovata, solidiuscula, striatula, lineis spiralibus subtilissimis oculo armato vix conspicuis sculpta, nitida, succinea, strigis albis latiusculis frequentibus picta; spira conica, acutiuscula; anfractus $3\frac{1}{2}$, convexi; sutura distincta, subtiliter crenulata, albofilosa; apertura ovalis, $\frac{2}{3}$ totius longitudinis aequans, sat obliqua; columella tenuis, regulariter arcuata, alba. Long. 15, diam. $6\frac{1}{2}$; apert. long. 7, lat. $4\frac{1}{2}$ Mill.

Veracruz, Dr. Friedel.

Erinnert in der Form an die europäische *S. putris* und durch die streifige Zeichnung an *S. campestris* Gould's und Pfeiffer's, aber die Streifen sind regelmässiger und

bestimmter, das Bernsteingelb gesättigter, der Glanz stärker, und alle Dimensionen kleiner. Sollte es etwa *S. undulata* Say sein? Binney sagt von derselben, sie gleiche der *S. luteola* Gould und lebe in Mexiko. Nun ist Binney's *Juteola* in Grösse und Gestalt wohl der unsrigen ähnlich, aber *luteola* Gould soll gleich *Texasiana* Pfr. sein und diese hat ein längeres und schlankeres Gewinde. Say sagt in seiner Diagnose nichts von Streifen und nennt die Schale zerbrechlich, also dünn, was die unsrige nicht ist. Pfeiffer's *undulata* gleicht in der Gestalt der unsrigen, ist aber grösser und einfarbig.

50. *Succinea Salleana* Pfr. Chemn. ed. nov. 5, 7. 8.

Aus der kalten Region der Provinz Veracruz, Deppe.

Die mexikanischen Exemplare sind deutlich gestreift und etwas dunkler gelb, als die Pfeiffer'schen aus Neu-Orleans.

51. *Succinea* sp.

Mexiko, Deppe und Schiede.

Kommt unserer deutschen *S. oblonga* Dr. noch näher als der verwandten nordamerikanischen *avara* Say; grobgestreift, gelbbraun, dünnschalig.

B. Süsswasser-Conchylien.

1. Melanien.

52. *Melania* (*Pachybilus*) *Schiedeana* Philippi icon. 1. 1843, Seite 62, Taf. 2, Fig. 11. *M. variegata* Wiegmann msr. im Berliner Museum.

An Steinen im Rio de Misantla, in der heissen Region. Deppe und Schiede, nach der Etiketete im Berl. Museum. (Misantla liegt an der Ostküste nördlich von Veracruz und Jalapa, noch unter 1000 Fuss Meereshöhe.) In kleinen Bächen und Gräben um die Stadt Mexiko von Schiede gesammelt Phil. l. c.; die Stadt liegt bekanntlich auf dem Hochland, 7450 engl Fuss hoch, in der sogenannten kalten Zone (*tierra fria*).

Philippi nennt die Schale glatt, „selbst unter der Lupe keine Spur von Querstreifen.“ Ich finde an den Exemplaren des Berliner Museums mit der Lupe sehr deutliche erhabene Spirallinien in wechselnder Anzahl und Stärke, zuweilen alle ungefähr gleich, zuweilen oberhalb der Nahtstelle fünf bis sechs stärkere und dazwischen feinere; diese stärkeren scheint Philippi unter seinen „unregelmässigen erhabenen Querlinien, wie sie oft bei Linnaeus auftreten“ zu meinen und der Vergleich ist in der That nicht unpassend. Die Farbe ist bald ziemlich hell braungelb mit zahlreichen und breiten rothbraunen Striemen, bald ganz einfarbig dunkel rothbraun. Die obersten 4—5 Windungen sind immer glashell, weiss und bei allen unsern Exemplaren unverletzt vorhanden. Der Mundsäum ist nach unten und aussen ziemlich vorgezogen, so dass der Columellar-rand eine zurücktretende Bucht bildet, ähnlich wie bei *Melania fuscata*, *testudinaria*, *porcata* und andern indischen Arten, denen sie sonderbarer Weise der Schale nach näher steht, als der nordamerikanischen Gruppe von *M. Virginica*. Ihre nächsten Verwandten sind aber doch die centralamerikanischen *M. laevis* Lea, wie auch die Untersuchung der Zungenzähne von Troschel (Gebiss der Schnecken, dritte Lieferung, S. 116, Taf. 9, Fig. 3) zeigt.

2. Ampullarien.

53. *Ampullaria violacea* Valenciennes recueil d'observ. zool. II. (1829. 1833) 259. *Amp. malleata* Jonas in den Abhandl. d. naturwiss. Vereins v. Hamburg I. 1846. Taf. 10. Fig. 11, kopirt bei Philippi, Chemn. ed. nov. 18, 4; Reeve conch. ic. fig. 32; v. Martens Malak. Blätter IV. 1857. S. 189. *A. reflexa* (vix Swains.) Philippi l. c. pag. 35. Taf. 9. Fig. 6 (Gewinde kürzer und stumpfer als bei allen Exemplaren, die ich sah); *A. Veneta* Reeve l. c. fig. 17.

In den Lagunen mit süssem Wasser zwischen Amatlan und Cosamaloagan (?) Deppe. Veracruz, Tabasco und

Yukatan in verschiedenen Abänderungen, Philippi und Albers'sche Sammlung.

Besonders breit und schön gerundet ist der letzte Umgang an zwei Exemplaren unserer Sammlung, einem stark abgeriebenen von Deppe bezeichnet als „aus den Lagunen mit süßem Wasser an der Südsee“ und einem schön erhaltenen grossen ohne speziellen Fundort aus der Uhdeschen Sammlung. Letzteres zeigt die trüb braungrüne eintönige Färbung mit violetter Spitze und einfarbig hellfleischrothem Mundsaum, wie die typische violacea, stimmt aber in seiner Gestalt mit derjenigen Schnecke, welche Liebmann bei Veracruz gesammelt und Philippi als *Amp. flagellata* Say bestimmt hat. (Phil. l. c. pag. 36. Taf. 9. Fig. 7.) Umgekehrt finde ich regelmässige schmale Spiralbinden, wie schon Valenciennes beschrieben, bei mehreren Exemplaren der eigentlichen violacea mit mehr eiförmigem nach oben fast wie kantig aussehendem letztem Umgang; Form- und Farbenunterschiede fallen also hier nicht zusammen und die auf beide gegründete *A. flagellata* (Say?) Phil. dürfte wohl selbst in den Varietäten-kreis der *A. malleata* fallen. Pfeiffer (novitat. conchol. Taf. 13) bildet eine ganze Formenreihe einer *Ampullaria* aus Cuba ab, welche er als *A. reflexa* Swains. bestimmt; fast alle zeigen ein kürzeres und stumpferes Gewinde als die mexikanischen, ihre Form im Allgemeinen mehr kugelig; doch kann ich kein Kennzeichen angeben, das alle cubanische Exemplare von allen mexikanischen unterscheidet.

Bemerk. *Ampullaria pallens* Phil. l. c. 8, 4. v. Martens Mal. Blätter 1857, S. 184, von Philippi zu *Amp. paludinoses* gezogen, befindet sich in 4 Exemplaren mit zwei Etiketten: Mexiko, Deppe und Mexiko im Berliner Museum; sie gehört entschieden der altweltlichen Gruppe *Pachystoma* Guilding oder *Ampullaria* bei Gray und Adams an; Nachschlagen in den Akten des Museums hat mir ergeben, dass 4 *Ampullarien* (also höchst wahrscheinlich diese) in der

etzten Sammlung von Deppe unter andern Conchylien von den Sandwichinseln, China und sofort sich befanden und das beige setzte M., nach andern Arten zu urtheilen, Manila zu lesen ist, während es meine Vorgänger wahrscheinlich auf Mexiko deuteten.

3. Rhipidoglossa. Neritacea.

54. *Neritina punctulata* Encycl. méth. pl. 455, fig. 2. Sow. conch. ill. fig. 21. Recluz Journ. conch. I. pag. 145; Menke Zeitschr. Mal. VII. 1850, p. 166. N. cassiculum Sowerby thes. fig. 194, non Menke nec Recluz l. c. N. fuscilabris (non rufilabris) Wiegmann Mus. Berolin. mscr.

Rio de Misantla bei Misantla (nahe der Ostküste), Deppe und Schiede. Rio de Colipa Liebmann bei Menke l. c.

Deckel mit zwei Fortsätzen wie bei N. pupa Rossmässl. Monographie Bd. III. S. 34. Fig. 4.

4. Limnaeacea.

55. *Planorbis tumidus* Pfr. 1839. Dunker in der neuen Ausgabe von Chemnitz S. 39. Taf. 7. Fig. 10—12. Pl. intermedius Philippi Mus. Berolin. Pl. solidus Wiegmann Mus. Berolin. Pl. albescens Uhde mscr.

In Gräben bei der Stadt Mexiko, Deppe, mit braunschwarzem Ueberzug, klein.

Veracruz, Uhde, gelblichweiss bis beinahe glasartig farblos, in verschiedenen Alterszuständen, das grösste Exemplar bis auf die Farbe sehr gut zu der angeführten Abbildung passend.

In Brackwasser-Sümpfen bei Veracruz und Vamba, von Liebmann und Hegewisch gesammelt (Dunker l. c.).

Erinnert an den europäischen Pl. Banaticus Lang und den nordamerikanischen Pl. corpulentus Say, die Unterseite sehr flach. Der Name tumidus ist in Beziehung auf die folgende weit mehr aufgeblasene Art sehr bedauerlich, aber einmal nach unsern Gesetzen nicht zu ändern.

56. *Planorbis tenuis* Philippi, Dunker l. c. S. 45. Taf. 9. Fig. 14 bis 19. Pl. Mexicanus Uhde msr. Wahrscheinlich Pl. capillaris Beck ind. p. 119.

Häufig in Gräben der Umgegend von Mexiko, mit *Linnaeus subulatus* Dkr., von Deppe (Dunker schreibt David) und Schiede, sowie später von Uhde in Menge gesammelt; bald flacher, bald mehr aufgeblasen, die Unterseite aber nie so flach als bei dem vorigen, und die früheren Umgänge nehmen auf derselben einen weit kleineren Raum ein, als bei Pl. tumidus. Die den Nabel umgebende Kante ist bald mehr bald weniger deutlich ausgesprochen. Zwei der von Uhde gesammelten Exemplare weichen auffällig ab, und ähneln, von oben betrachtet, dem vorigen, das eine oben fast flach, unten ungewöhnlich eng und tief genabelt, das andere, speziell „Mexiko, Hochebene“ bezeichnet, zeigt oben eine langsamere Breitezunahme der Windungen als für Pl. tenuis gewöhnlich ist, während die Unterseite ganz typisch bleibt. Ich glaube beide nur als individuelle oder lokale Abweichungen von Pl. tenuis betrachten und beide Arten getrennt halten zu dürfen.

Ich habe Pl. capillaris Beck hierhergezogen, weil Mörch mir schreibt, er gehöre zur Gruppe des Pl. trivolvis, auch passt der Name zu der feinen aber scharfen Streifung unserer Art. Aber die Stelle, welche Beck ihm gibt, neben Pl. Coromandelicus und entfernt von trivolvis deutet mehr auf den vorhergehenden.

Planorbis tumens Carpenter catalogue of Mazatlan shells 1859 pag. 181 = Pl. tenagophilus (Orb.) Menke, Zeitschr. 1850. S. 163 von Mazatlan scheint mir nicht verschieden von Pl. tenuis. Auch Carpenter betont die Variabilität dieser Art. Oersted fand eine vielleicht auch hierhergehörige Art in Central-Amerika am Vulkan Mom-bacho (Mal. Blätt. VI. 114).

Pl. tenuis führt von unserm europäischen Pl. corneus zur nordamerikanischen Gruppe von Pl. trivolvis hinüber.

Eine mit *Pl. fragilis* Dunker l. c. 10, 41—43 übereinstimmende Schnecke vermisste ich im Berliner Museum; dieselbe erinnert an jugendliche Exemplare der zwei genannten Arten, unterscheidet sich aber nach den Abbildungen von derselben durch den gerundeten, nicht schiefelinig aufsteigenden Unterrand der Mündung.

57. *Planorbis Haldemani* Dunker l. c. S. 59. Taf. 10. Fig. 38—40. *Pl. depressus* Uhde mscr. *Pl. simplex* Beck ind. 120 ohne Beschreibung.

Veracruz, Uhde. „Bei Mexiko“ Liebmann, Dunker l. c.

Die vorliegenden Exemplare stimmen durchaus, namentlich auch in Grösse und erweitertem Mundsaum, mit der citirten Dunker'schen Beschreibung und Abbildung, aber die jüngeren darunter nicht weniger mit *Pl. Liebmanni* Dunker l. c. 10, 32. 34; dieser soll ausser der geringeren Grösse und Anzahl der Windungen sich auch dadurch unterscheiden, dass er „oben flach oder nur sehr wenig convex, *Pl. Haldemani* oben wie unten „sehr schwach concav, fast flach“ ist. An einem von Dunker selbst stammenden Exemplar des *Pl. Liebmanni* aus Veracruz, das sich im Berliner Museum befindet, finde ich hierin keinen Unterschied und überhaupt keinen andern, als dass der obere Theil des Mundsaums weniger weit über den untern vorsteht als bei *Pl. Haldemani*, doch das ist bekanntlich ein Charakter, der unausgewachsene Exemplare von erwachsenen derselben Art unterscheidet, z. B. bei *Pl. marginatus* Dr. und so kann ich nicht umhin, in *Pl. Liebmanni* einen jungen *Pl. Haldemani* zu sehen. Der obere Rand der Mundöffnung ist bei Erwachsenen nahe seiner Einfügung etwas herabgebogen.

Diese Art gehört trotz der Rundung des letzten Umgangs in die Gruppe des *Pl. marginatus* Dr. *Pl. simplex* Beck aus Mexiko gehört wahrscheinlich hieher, da Mörch ihn brieflich dem *Pl. rotundatus* Poiret ähnlich nennt und dessen Abbildung bei Moquin-Tandon pl. 3, fig. 46 in der

That bis auf die grössere Anzahl der Windungen unserer Art gleicht.

58. *Physa nitens* Philippi in Küster's neuer Ausgabe von Chemnitz, Limnaeaceen, S. 5. Taf. 1. Fig. 1. 2. *Ph. Peruviana* (Gray) Menke, Zeitschr. 1850, S. 163. *Aplexa aurantia* Carpenter catal. of Mazatlan shells p. 179. *Ph. conspicua* Uhde mscr. Wahrscheinlich auch *Aplexa suturalis* Beck p. 117 ohne Beschreibung.

Veracruz, Uhde.

Die bei Mazatlan gesammelte, der *Peruviana* ähnliche *Physa* von Menke und Carpenter ist vermuthlich dieselbe; ich kann nicht herausfinden, von welchem Jahr die citirte Küster'sche Monographie ist, die nirgends in der Jahrszahl angegeben ist, doch gehört sie zu den ältern und scheint, da *Physa scalaris* Dunker nicht erwähnt wird, vor 1845 zu fallen; jedenfalls ist also der obige Name älter als der von Carpenter 1857 gegebene. Die Einreihung in die Gattung *Aplexa*, deren Typus *Physa hypnorum* ist, bleibt, so lange die Weichtheile dieser Art noch nicht beobachtet sind, problematisch.

59. *Physa Mexicana* Philippi l. c. S. 5. Taf. 1. Fig. 3. 4. (Von Uhde handschriftlich ebenfalls *Mexicana* genannt).

In Gräben bei der Stadt Mexiko Deppe und Schiede; Mexiko Uhde, ganz mit Beschreibung und Abbildung übereinstimmend, in Mehrzahl und vermuthlich in Gesellschaft mit *Planorbis tenuis* gesammelt; bis Long. 22 Mill., diam. maj. $11\frac{1}{2}$, apert. long. 15 Mill.

Veracruz, Uhde. Ein Exemplar, schwächer gestreift, und mit höherem Gewinde. Alle vorliegenden Exemplare klar horn gelb.

Var. *minor*: long. 14, diam. maj. 8, apert. long. 9 Mill.

Rio de Colipa, bei der Stadt Colipa, im März 1829, Deppe, grauröthlich; Rio de Octopan, heisse Region, eben-

falls im März 1829, Deppe, gelbgrau; Mexiko und Veracruz, Uhde, schwärzlich.

Var. *parva*: long. $9\frac{1}{2}$, diam. maj. 6, apert. long. $7\frac{1}{2}$ Mill.

Orizaba, Uhde, trüb hornfarbig, einzelne mit schwarzem Ueberzug.

Var. *minima*: long. 7, diam. maj. 4, apert. long. 4 Mill.

(Ph. ovalis Wiegmann mscr.) Jalapa, Deppe.

Ausser der verschiedenen Grösse und Färbung finde ich keine fassbare Unterschiede zwischen diesen Varietäten.

60. *Physa osculans* Haldeman. Küster l. c. 4, 1. 3.

Ph. ventricosa Uhde mscr.

Pazquaro, Uhde.

Dünn, der letzte Umgang oben angeschwollen, worauf bald die allmälige Verschmälerung nach unten beginnt; Mundsäum dünn und scharf. Farbe klar horn gelb. Grösstes Exemplar: Long. 18. diam. maj. 11, long apert. 14 Mill.

Da Ph. Mexicana in der Breite ziemlich variirt, ob

? var. minor. long. $13\frac{1}{2}$, diam. maj. 9, long. apert.

10 Mill.

Mexiko Uhde: Ein Exemplar, trübgrau, die letzte Windung mehr gleichmässig gewölbt.

61. *Limnaeus subulatus* Dunker bei Küster, neue Ausgabe von Chemnitz, Limnaeus S. 24. Taf. 4. Fig. 24 (1862). Vermuthlich auch *Omphiscola pugio* Beck p. 110.*)

Gräben von Mexiko, Deppe; Stadt Mexiko, zahlreich, in Gesellschaft von *Physa Mexicana* und *Planorbis tenuis*, Uhde, die meisten einfarbig matt gelbbraun, einzelne mit schwarzem Ueberzug. (In Mexiko bei Zimapan und im See von Mexiko, Dunker.)

Steht zunächst dem *L. attenuatus* Say Küst. l. c. 7, 8 und dadurch unserm *L. palustris* nahe, er ist der schlankste

*) Im Berliner Museum fand ich die Deppe'schen Exemplare mit der Etiketete *Limnaeus pugio* Beck bezeichnet.

der mir bekannten *Limnaea*, die Naht verläuft sehr schief, die letzte Windung tritt zuweilen etwas bauchig hervor, nie aber die vorletzte wie bei unserm *L. palustris*, von welchem wie von dessen schlankerem nordamerikanischem Repräsentanten *L. elodes* er sich auch noch durch die gleichmässige Streifung, ohne alle Spiralkanten und Gitterwerk, unterscheidet. Ein etwas jugendliches Exemplar aus Dunker's Hand im Berliner Museum zeigt eine verhältnissmässig längere Windung als irgend eines der zahlreichen Uhde'schen Exemplare. Einige von diesen stimmen in der grössern Convexität der letzten Windung gut mit der angeführten Abbildung, andere und grössere haben die letzte Windung schmaler und die Naht schiefer, sind aber noch schlanker als Küster's *L. attenuatus* Say, l. c. 7, 4, sie lassen sich nicht wohl von den andern trennen.

Eines der grössten Exemplare misst long. 30, diam. maj. $9\frac{1}{2}$, apert. long. 11; eines der typischeren long. 28, diam. maj. 11, apert. long. 12.

5. Najadeen.

62. *Unio coloratus* Charpentier Küst. Chemnitz neue Ausgabe, Najadeen. S. 155, Taf. 44, Fig. 6. *U. ater* Uhde msr.

Fluss Medelin bei Veracruz, Uhde.

Unser Exemplar scheint bedeutend älter, als das l. c. abgebildete, die Epidermis ist fast schwarz, die Wirbel in weiterer Ausdehnung abgenützt, und der Vorderrand fällt noch steiler ab, die Hauptzähne sind sehr stark und runzlig gefurcht. Länge 56, Höhe an den Wirbeln $33\frac{1}{2}$, grösster Breitendurchmesser von der einen zur andern Schale 24 Mill. Die Färbung der Innenfläche ist trüb violett-fleischroth ganz wie bei *U. verrucosus* Barnes, nicht so schön rosenviolett, wie oft bei *U. gibbosus* Barnes. Am nächsten verwandt dürfte unsere Art mit den nordamerikanischen *U. crassidens* Lam. (= *cuneatus* Barnes) und *U. Hope-*

tonensis Lea sein, und mit diesen in die Unterabtheilung gehören, welcher Agassiz den Namen *Unio* im engsten Sinne gelassen hat und welche man, wenn man einen eigenen Namen für sie haben will, *Ellipsis* Raf nennen könnte.

63. *Unio* sp. zwischen *Aztecorum* Phil. und *Panucoënsis* Busch in Grösse und Form die Mitte haltend, glatt und glänzend braun, innen lebhaft rosenroth. Veracruz Dr. Friedel. Da ich nicht alle Arbeiten von Lea vor mir habe, kann ich die Art nicht genau bestimmen.

64. *Unio* (*Lampsilis*) *sp* an *parvus* Barnes var.?

Im Fluss Medellin bei Veracruz, Uhde.

Ich wage dieser Art keinen neuen Namen zu geben, da mir nicht alle Beschreibungen der von Lea benannten mexikanischen Unionen zugänglich sind. Sie steht zunächst neben dem nordamerikanischen *U. parvus* Barnes, nicht nur in Grösse und Gestalt, sondern auch in der dünnen plattenartigen Form der Schlosszähne, unterscheidet sich aber von ihr durch dünnere Schale, einen Einbug in der Mitte des Unterrandes und bedeutendere Anschwellung des hintern Theils der Schale. Ziemlich nahe kommt ihr in all diesen Beziehungen ein *Unio*, in der Albers'schen Sammlung als *U. parvus*, Louisiana, Redriver, bezeichnet und von Krantz in Bonn erhalten, aber ebendarin auch von den gleichnamigen Exemplaren aus dem Ohio abweichend. Aehnlich unserm Mexikaner, nur hinten mehr zugespitzt, ist auch die Figur von *U. Murchisonianus* Lea bei Küster l. c. 48, 4. Dieser soll aber eine asiatische Art sein.

Länge 39, Höhe an den Wirbeln 19, am Ende der hintern Seitenzähne und hinter der Bucht des Unterrandes 20, Durchmesser durch die Wölbung beider Schalen 15 Mill. Den stark abgenützten Wirbeln nach erwachsen. Perlmutter bläulich.

C. Brackwasserschnecken.

1. Auriculaceen.

65. *Melampus coffea* L. sp., Pfr. monogr. auricul. p. 28. *Auricula coniformis* Fer., Lam., Küster Chemn. ed. nov. 4, 14—17.

Insel Carmen in der Laguna de Terminos (an der Gränze von Yukatan), Uhde.

NB. Die Vaterlandsangabe „Labrador“ bei Pfr. l. c. ist vermuthlich ein Schreibfehler für Barbados; es ist mehr als ungläublich, dass dieselbe Schnecke auf Cuba und Labrador lebe.

2. Neritacea.

66. *Neritina reclivata* Say, Sowerby thes. conch. fig. 240. 241. *N. lineolata* Menke synopsis. p. 48, non Lam. et Sow. *N. olivacea* Wiegmann ms. Mus. Berlin. *N. clandestina* Menke „in literis olim“

var. rotundata.

Aus dem Rio de Tecoluta und dem Ausfluss des Barro del rancho nuevo, Deppe und Schiede. Veracruz, Dr. Friedel. Tampico, Albers' Sammlung.

Von Deppe hat das Berliner Museum fünf Exemplare aus dem angegebenen Fundorte erhalten, alle gelbgrün mit schwarzer Naht und sehr feinen zahlreichen wellenförmigen schwarzen Perpendikulär-linien. Das grösste derselben, Diam. maj. 18 $\frac{1}{2}$, min. 12, alt. 18, apert. alt. 16 lat. 8 Mill., ist auf der letzten Windung uneben wie narbig, vielleicht von einst daselbst aufsitzenden Eischalen, die Farbe ist mehr gelblich, die Linien öfter gebrochen und die ganze Form rundlich, ähnlich wie bei *N. zebra* und *ziczac*; dieses könnte die wahre *N. lineolata* sein. Die vier andern sind alle kleiner, mehr glänzend, schöner grün, die Linien weniger gebrochen, die obersten Windungen violett gefärbt, die ganze Gestalt der Schale mehr eichelförmig und bei dem grössten unter diesen vier der oberste Theil der letzten

Windung schon merklich abgeplattet. Dieses ist zweifels- ohne *N. reclivata* Say, es bleibt mir aber fraglich, ob sie wirklich mit der erst-erwähnten zusammenlebt und zusammen- gehört.

Die drei von Dr. Friedel mitgetheilten Exemplare sind so gross und kugelig, wie das erst-erwähnte von Uhde.

Der Deckel hat zwei Fortsätze, wie der von *N. punctulata* und *N. pupa*.

67. *Neritina virginea* L. var. *oblonga*.

Veracruz, Dr. Friedel.

Bemerk. Diese durch ganz Westindien häufige Art variirt so sehr in Form, Grösse und Zeichnung, dass, wer nur wenige Exemplare extremer Formen vor sich hat, sie unbedenklich für verschiedene Arten halten wird; je grösser aber die Zahl der verglichenen Exemplare und Fundorte wird, desto mehr schwindet die Schärfe der Unterschiede. Wenn man aber auch keine Arten abgrenzen kann, so ist es doch besser, die Formen unter dem Namen von Varietäten möglichst auseinander zu halten, statt sie auf die Weise der Nachbeter Linné's ganz zusammenzuwerfen. Nach den mir vorliegenden Exemplaren unterscheide ich folgende Formen, über deren Artberechtigung sich diejenigen bestimmt aussprechen mögen, welche überhaupt wissen, was Art ist:

a) *Listeri* Pfr. Schale halbkugelig, mit kurzem Gewinde und verhältnissmässig weiter Mundöffnung, 17—19 Mill. lang und ebensobreit oder kaum schmaler. Die Schwiele der Innenlippe weiss, aussen mit einem mehr oder minder lebhaft pomeranzengelben Saum umgeben. Die Flecken klein und meist quer-oval.

List. hist. conch. 604, 28, von Barbados. Chemn. IX. Taf. 124, Fig. 1086. Schröter Einleit. II. 4, 14. Sow. thes. f. 232.

Cuba, Otto. Portorico, Blauner. Jamaika, Riise.

b) *elongata*. Schale, eichelförmig, mit vorspringendem Gewinde, 23 Mill. lang und 19 breit, die letzte Windung nach oben abgeflacht, was sich namentlich am Mundrand deutlich zeigt. Die Färbung der Innenlippe wie bei der vorigen, die weissen Flecken bald klein und isolirt, bald in schmale Zikzaklinien verschmelzend.

Geve Belustig. 24, 250. 251. Sow. conch. ill. fig. 27 die zwei obern Figuren (? thes. f. 238 zu breit).

In der Albers'schen Sammlung ohne nähern Fundort; ähnliche, aber kleinere von Cuba, Shuttl. bei Albers.

c) *oblonga*. Eichelförmig, mit vorspringendem Gewinde, und nach oben verflachten Windungen, aber durchgängig kleiner, 16 Mill. lang und $12\frac{1}{2}$ breit. Schwiele der Innenlippe hell pomeranzengelb bis auf den gezähnelten Rand selbst, der weiss ist. Die weissen Flecken bald getrennt und klein, bald zu grösseren schiefen Striemen zusammengeflossen.

List. 606, 35 - 37. Geve 24, 256. 257. Chemn. IX. Taf. 124, Fig. a, b, c. Sow conch. ill. fig. 27 die zwei mittelgrossen Figuren; thes. conch. fig. 235 und 239.

N. virginea Sow. ex parte, Shuttl.

Cuba, Otto.

Neritina turriculata Menke synops. p. 139 steht nach den Massen zwischen b) und c), die Beschreibung passt auf beide, von der Färbung der Columelle ist nichts gesagt.

d) *parvula*, ebenfalls noch eichelförmig, d. h. nach oben verschmälert, aber mit auch verhältnissmässig kürzerem Gewinde und absolut kleiner, 9—11 Mill. lang und 8—9 breit, Schwiele.

Die Zeichnung sehr variabel, oft fliessen die weissen Flecken in so grosser Ausdehnung zusammen, dass die Schale weiss mit entfernt stehenden schwarzen schiefen Linien gezeichnet erscheint.

Bonanni recr. fig. 203 und 204.

Sow. conch. ill. fig. 27 die unterste Figur rechts; conch. ill. f. 254. 255 (*Adansoniana*) vom Senegal.

Cuba, Otto. Portorico, Moritz.

Sow. thes. fig. 233 und 234 und Chemn. l. c. fig. g und k sind Zwischenformen zwischen c) und d).

e) *Mertoniana Recluz*. Kugelig, mit gleichmässig gewölbten Windungen und ganz kurzem Gewinde, klein.

Zeichnung ähnlich der vorigen und womöglich noch manchfaltiger.

List. 604, 24; 606, 38. Bonanni recr. p. 167, fig. 388 bis 392 (vergrössert) von Pernambuco. Chemn. IX. Taf. 124, Fig. h. und i. Sow. conch. ill. f. 27 die unterste Figur links; thes. conch. f. 244. 245.

Portorico, Moritz und Blauner, St. Thomas, Blauner.

f) *meleagris, Lam.* Kugelig, oft ein wenig grösser als die vorhergehenden, die Flecken schuppenförmig, d. h. nach vorn abgerundet, dicht gedrängt, so dass nur schmale oder gar keine linirte Zwischenräume bleiben, und nicht ganz weiss, sondern isabellfarbig, nach vorn in Weiss übergehend und endlich, wie bei allen übrigen, durch einen schwarzen Saum abgeschlossen.

List. 604, 27. Chemn. l. c. fig. d. und l. Sow. conch. ill. f. 19 undeutlich; thes. conch. f. 252. 253.

Insel Vièque bei Portorico, Blauner. St. Thomas, Blauner.

Der Form nach gehören die Varietäten *elongata*, *oblonga* und *parvula* nahe zusammen, der Zeichnung nach einerseits *Listeri* und *elongata*, bei denen auch die Grundfarbe im frischen Zustand immer gelbgrün ist, nur bei entschieden verbleichten Exemplaren violett oder rosenfarbig, andererseits *oblonga*, *parvula* und *Mertoniana*, welche zugleich stärker glänzen und mir nie grün vorgekommen sind, sondern die Grundfarbe schwankt stets zwischen Rosenfarb, Violett und Schwarz, letzteres wohl durch Verbreiterung der schwarzen Linien zu erklären; *meleagris*

endlich die buntfarbigste und glänzendste von allen, und am wenigsten schwer von den andern getrennt zu halten.

Linné dürfte nach Hanley in der zehnten Ausgabe seines Buchs, wo zuerst der Artnamen *virginica* vorkommt, eine der grösseren Formen, *Listeri* oder *elongata*, gemeint, aber nicht von der indischen *N. ziczac* Lam. unterschieden haben; der Beschreibung im *Museum Ludovicae Ulricae* scheint hauptsächlich letztere zu Grunde zu liegen. Lamarck versteht unter seiner *virginica* die kleineren bunteren Formen *parvula* und *Mertoniana*, Sowerby die grösseren und mittleren *Listeri*, *elongata* und *oblonga*, vielleicht auch noch *parvula*; Sowerby's *Listeri* dagegen, *thes. f. 249—251* scheint gar nicht hierher zu gehören. Recluz streicht den Namen *virginica* ganz und nennt die grösseren und mittlern Formen, unsere *Listeri*, *elongata*, *oblonga* und *parvula*: *N. Brasiliana*. Mörch *cat. coll. Yoldi p. 166* versteht unter *virginica* wahrscheinlich unsere *Listeri* und führt für die kleineren Formen *parvula* und *Mertoniana* noch einen neuen Namen, *trabalis*, ein.

68. *Neritina pupa* L. Desh in *Lam. an. s. v. VIII. p. 587*; Sow. *thes. f. 68. 69.* Recluz *l. c. p. 152.* *N. venosa* Menke *synops. p. 152.*

In der Uhde'schen Sammlung ohne nähere Fundortsangabe, doch der beiliegenden Nummer nach wahrscheinlich aus Mexiko.

Die genannten drei *Neritinen*, sowie *Melampus coffea* sind häufig und auf den meisten bis jetzt untersuchten Inseln und Küsten des westindischen Meeres gefunden, daher wahrscheinlich ebenso wie ihre ostindischen Verwandten Bewohner des brackischen Wassers längs der Küsten.

3. Cycladea.

69. *Cyrena cordata* Wiegmann *Mus. Berolin.*

Testa trigona, turgida, valde inaequilatera, crassa, concentricè striata, epidermide nigrofusca squalida; vertex

acuti, parum prominentes, decorticati; pars antica brevissima, margine superiore praecipiter descendente, obtusa; pars postica obtuse rostrata, margine superiore arcuatim descendente; margo inferior leviter arcuatus; cardo utrinque inaequaliter tridentatus, in valva dextra dens card. anterior, in sinistra posterior minor, simplex, ceteri obsolete bifidi. Dentes laterales haud striati, anticus crassus, brevis, posticus compressus, elongatus; sinus palliaris angustus, acutus, oblique ascendens; facies interna alba.

Long. testae 48, alt. 44, crass. 33 Mill.; vertices in $\frac{1}{4}$ longitudinis. Mexiko, Deppe.

Scheint zunächst mit der kalifornischen *C. insignis* Desh. und mit *C. Floridana* Conrad verwandt; ersterer gibt Deshayes catal. brit. Mus., Veneridae p. 255 eine testa ovato-cordiformis und latus anticum paulo brevius, late rotundatum, was auf unsere nicht passt; letztere soll dünn und zerbrechlich sein. Leider sind in jenem Katalog keine Masse angegeben, was die Bestimmung empfindlich erschwert. Die auch Deshayes unbekannt gebliebene *C. Mexicana* Brod. et Sow. soll eine elliptische Gestalt haben.

Bemerk. Diese Muschel gleicht in Form und Grösse ganz auffallend dem *Unio cyrenoides* Phil. (icon. III.) aus dem See von Nicaragua, hat aber ein ächtes Cyrenenschloss.

Die hier aufgeführten Arten geben uns ein annäherndes Bild der extramarinen Molluskenfauna Mexiko's vom westindischen Meere bis zum stillen Ozean und in einer Ausdehnung von etwa 3 Breiteregraden (17—20° N.), oder der Provinzen Veracruz, Puebla, Oajaca, Mexico, Mechoacan und Colima. Aus andern Quellen sind wohl noch manche andere Arten bekannt worden, aber nur wenige aus andern Gruppen oder Gattungen. Was mir davon bekannt geworden, sind folgende:

Cyclophorus Boucardi Pfr monogr. suppl. Cordova (im Staat Veracruz).

- Tudora planospira* Pfr. *ibid.* Republik Mexiko.
Chondropoma Cordovanum Pfr. *ibid.* Cordova.
 — *truncatum* Wieg. (vgl. oben).
Helicina lirata Pfr. monogr. (vielleicht nur in Yukatan).
Helicina tenuis var. β . Pfr. monogr. Varietät einer Art aus
 Yukatan.
 — *Lindeni* Pfr. monogr. Tapinapa.
 — *concentrica* Pfr. var. γ . mon. p. 400 Mirador
 (Galeotti).
 — *Cordillerae* Sallé. Pfr. monogr. suppl. auf dem
 Vulkan von Orizaba, angeblich 12,000 F. hoch.
 — *delicatula* Shuttl. Pfr. monogr. Cordova.
 — *Sandozi* Shuttl. " " " Republik
 Mexiko.
 — *elata* Shuttl. " " Cordova.
 — *merdigera* Sallé " " Veracruz.
 — *notata* Sallé " " Cordova.
 — *Heloisae* Sallé " " "
 — *chrysochila* Shuttl. " " "
 — *cinctella* Shuttl. " " " (u. Chiapa)
 — *Berendti* Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861. Veracruz.
 — *Mohriana* " " " " Orizaba.
 — *raresulcata* Pfr. " " " Veracruz.
 — *Strebeli* " " " " Mirador bei
 Veracruz.
 — *sinuosa* Pfr. monogr. ? Republik Mexiko.
Schasicchila Nicoleti Shuttl. Pfr. monogr. suppl. Cordova.

2. Helicea.

a) Testacellea sive Agnatha.

- Physella Berendti* Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861 scheint ein
 Verbindungsglied zwischen *Daudebardia* und
Glandina zu sein. Mirador bei Veracruz.
Glandina Sowerbyana Pfr. monogr. II.
 — *strigosa* Martens in Albers zweiter Ausgabe S. 28.

- Glandina Vanuxemensis* Lea. Pfr. monogr. II.
 — *monilifera* Pfr. monogr. II. Veracruz.
 — *fusiformis* " " " "
 — *margaritacea* Pfr. mon. IV. p. 48. Cordova.
 — *turgida* Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861. Juquila.
 — *conferta* " " " " "
 — *indusiata* " " " " Parada bei
 Oajaca.
 — *decidua* " " " " Juquila.
 — *modesta* Pfr. Mal. Blätt. IX. 1862. Mirador.
 — *candida* Shuttl. Pfr. mon. III. Mexiko (Sandoz).
 — *nana* " " " " Veracruz.
 — *stigmatica* " " " " Cordova.
 — *delicatula* " " " " "
 — (*Varicella*) *Orizabae* Pfr. mon. IV. Orizaba.
 — — *speciosa* " " " Cordova.
 — — *Cordovana* " " " "
- Spiraxis Nicoleti* Shuttl. Pfr. mon. III. Cordova.
 — *nigricans* Pfr. mon. II. (Ach.) Veracruz.
 — *Lattrei* " " " " "
 — *mitraeformis* Shuttl. Pfr. mon. III. Cordova.
 — *lurida* " " " " "
 — *irrigua* " " " " "
 — *streptostyla* Pfr. mon. II. (Ach.) von Liebmann.
 — *coniformis* Shuttl. Pfr. mon III. Cordova.
 — *Shuttleworthi* Pfr. mon. IV. Cordova (u. Chiapa).
 — *cylindracea* Pfr. mon. II. Ach. Cordova.
 — *flavescens* Shuttl. Pfr. mon. III. "
 — *limnaeiformis* " " " " "
 — *physodes* " " " " "
 — *acus* " " " " "
- Cylindrella (Urocoptis) grandis* Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861.
 Juquila.
 — — *Mexicana* Pfr. Mal. Blätt. VIII.
 1861. Juquila.

- Cylindrella* (*Urocoptis*) *splendida* Pfr. Mal. Blätt. VIII.
1861. Zacatepec.
— — — *arctispira* Pfr. Mal. Blätt. VIII.
1861. Juquila.
— — — *flicosta* Shuttl. Pfr. mon. III.
Cordova.
— — — *Liebmanni* Pfr. mon. II. Philippi
icon. 3, 1.
— (Holospira) *teres* Menke Pfr. monogr. II.
— — — *pilocerei* " " "
— — — *Pfeifferi* Menke Pfr. monogr. II.
— — — *cretacea* Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861.

b) *Vitrinea* (sive *Odontognatha*).

- Hyalina lucubrata* Say Pfr. monogr. IV.
— *Veracruzensis* " " Cordova.
— (*Conulus* ?) *fulvoidea* Morelet.

c) *Helicacea* s. *Aulacognatha*.

- Helix* (*Microphysa*) *Berendti* Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861.
Mirador.
— (*Entodonta*) *Strebeli* Pfr. " " " "
Mirador.
— (*Polygyra*) *Hindsi* Pfr.
— — — *ventrosula* Pfr.
— — — *Couloni* Shuttl. Pfr. mon. III.
— — — *contortuplicata* Beck.
— (*Polymita*) *tenuicostata* Dunker aus einer für die
Antillen charakteristischen Gruppe.
— (*incertae sedis*) *Oajacensis* Koch. Pfr. mon I.
— — — *Mexicana* " " " "
— — — *Guillarmodi* Shuttl. Pfr. mon. III.
Veracruz.
— — — *Paradensis* Pfr. Mal. Bl. VII. 1860.
Parada.

d) Orthalicea.

- Bulimulus* (*Otostomus*) *Dombeyanus* Fer. vgl. oben *B. Piescheli*.
 — (*Drymaeus*) *serperastrus* Say. Pfr. monogr. I. (Chiapa).
 — — *varicosus* Pfr. mon. III.
 — — *fucatus* Reeve „ „
 — — *sulfureus* Pfr. „ IV. Veracruz.
 — — *attenuatus* Pfr. mon. III. „
 — — *Moricandi* Pfr. „
 — (*Mesembrinus*) *Gruneri* Pfr. (vix Reeve).
 — ? *emeus* Say scheint ganz verschollen.
 — (*Mormus*) *Jonasi* Pfr. mon. II. Veracruz.
 — (*Scutalus*) *Berendti* Pfr. Mal. Bl. VIII 1862. Orizaba.
 ? *Orthalicus melanochilus* Val. vgl. oben.

e) Pupacea.

- Stenogyra* *gnomon* Beck ind. moll. unbeschrieben.
 — *Berendti* Pfr. Mal. Blätt. IX. 1852. Mirador, Orizaba.
 — *Rangiana* Pfr. mon. II. (Ach.)
 — *trochlea* Pfr. „ „ „

f) Succinea.

- Succinea aenea* Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861. Parada.
 — *undulata* Say. Pfr. mon. II.
 — *brevis* Dkr. „ „ „
Simpulopsis Cumingi Pfr. Mal. Bl. VIII. 1861.

3. Ampullaria.

- Ampullaria flagellata* Say, ob konstant verschieden von *A. malleata*? vgl. oben
 — *urceus* Müll. sp. (*rugosa* Lam.) von Valen-

ciennes nach Humboldt¹ aus der Hochebene von Mexiko angegeben, ist im Orinokogebiet zu Haus.

Ampullaria scalaris Orb. nach Say mexikanisch, gehört dem Laplatagebiet an.

4. Paludinen und Melanien.

Valvata humerosa Say.

? *Paludina carinata* Val. sehr zweifelhaft, da nicht wieder gefunden; sie gleicht durchaus den Arten des indischen Archipels und stammt vermuthlich von den Philippinen, wie *Nanina stolephora* desselben Autors.

Melania apis Lea.

- *laevissima* Sow.
- *Liebmanni* Phil.
- *Mexicana* Reeve.
- *planistriata* Say.
- *Saussurei* Brot.
- *rubida* Lea.

All diese Melanien gehören nach Brot zur Gruppe *Pachychilus* wie *M. Schiedeana*, mit Ausnahme von *M. rubida*, welche als *incertae sedis* figurirt.

5. *Limnaeacea*.

Planorbis fragilis Dunker in Chemn. ed. nov. gen. *Planorbis*.

Physa Maugeriae Gray (glänzend, schlank, blass).

Limnaeus attenuatus Say, nahe verwandt mit *L. subulatus*.

? — *rugosus* Val. obs. zool. II. 56, 5 ist jedenfalls Jugendzustand einer nicht zu *Limnaeus* gehörigen Schnecke, vielleicht von *Orthalicus iostomus* Sow.

6. Najadeen.

Anodonta globosa Lea.

- *Henryana* Lea.

Unio Medellinus Lea, Ostküste.

- Tampicoënsis Lea „
- Liebmanni Phil. icon III.
- Aztecorum „ „ „
- Mexicanus „ „ „
- Panacoënsis Busch. Phil. icon. I.
- carbonarius Lea = pliciferus Lea = semigranosus
Busch. Phil. icon. I. Tampico- und Panacofluss
- Berlandieri Lea.
- cuprinus Lea.
- discus Lea.
- Nicklinianus Lea.
- persulcatus Lea.
- petrinus Gould.
- Poeyanus Lea.
- Sapotalensis Lea.
- Tecomatensis Lea.
- umbrosus Lea.

In diesem Verzeichniss sind auch diejenigen Arten aufgeführt, als deren Vaterland einfach „Mexiko..“ angeführt wird, dagegen ausgeschlossen alle, die den südlicheren an das eigentliche Centralamerika sich anschliessenden Provinzen Chiapa, Tabasco und Yucatan, angehören.

Die mexikanische Schnecken-Fauna bildet ein interessantes Mittelglied zwischen der nord- und südamerikanischen. Bekanntlich unterscheiden sich diese beiden in Bezug auf ihre Landschnecken auffallend dadurch, dass in Nordamerika die flachgewundenen Heliceen (die Gattung *Helix* im Sinn von Bruguière und Lamarck), in Südamerika die hochgewundenen (Gattung *Bulimus* Brug. u. Lam.) weit über die andern vorherrschen. In Mexiko finden wir beide Abtheilungen mässig reich und manchfaltig vertreten, wie auch auf den westindischen Inseln, aber die Cyclostomaceen, welche auf diesen Inseln und in Central-Amerika eine so grosse Rolle spielen, wie namentlich die Gattungen Chon-

dropoma, Cistula, Choanopoma, Cyclostomus u. a., sind im eigentlichen Mexiko noch sehr schwach vertreten, wie in Nord-Amerika. Die Schneckenfauna Kaliforniens und des Oregongebiets nähert sich ebensowohl durch ihre etwas grössere Zahl von Bulimulus-Arten, als durch den Besitz der Helixgruppe Arianta sehr der mexikanischen, ebenso und aus denselben klimatischen Gründen zeigt das westliche Hochland Südamerika's, Bolivia und Peru, einige auffällende Verwandtschaften mit Mexiko, wobei übrigens möglicherweise auch da und dort ein Irrthum in der Angabe des Vaterlandes zu Grunde liegen kann, wie bereits bei den betreffenden Arten von Bulimulus und Orthalicus angedeutet ist.

Die mexikanischen Cyclostus und Cyclophorus sind mit denen von Jamaika die nördlichsten ihrer Gattung in Amerika, während diese an den Ostküsten der alten Welt, freilich in kleineren Arten, bis ans mittlere China und Japan hinaufreichen. Dasselbe gilt von den Cyclostomaceen mit wenig gewundenem Deckel, die im eigentlichen Mexiko nur durch die auch in Florida auftretende, sonst westindische Gattung Chondropoma vertreten sind, aber an der Westseite des alten Continents als eigentliche Cyclostomen bis England reichen. Umgekehrt reicht dagegen die Gattung Helicina in Ostasien meines Wissens nur bis in das mittlere China, speziell Shanghai, in Nordamerika nach Binney aber etwas weiter nach Norden, nämlich bis zum Ohio; es ist daher nicht zu verwundern, dass sie in Mexiko eine nicht unbedeutende Rolle spielt.

Die Glandinen und Cyldrellen sind ächt mittelamerikanische Schnecken, und im eigentlichen Mexiko schon der Gränze ihrer Verbreitung nahe. Glandina allein reicht etwas weiter, bis in die südlichen Staaten Nordamerikas und nach Südeuropa herüber, unter den Cyldrellen ist Holospira eine speciell mexikanisch-texanische Gruppe; die abgestutzten Arten dagegen gehören Gruppen an,

welche weiter südlich kulminiren. *Hyalina* ist eine kosmopolitische Gattung, die mexikanische Art aber durch ihre Bänder vor allen andern ausgezeichnet.

Unter den *Helix*gruppen schliesst *Polygyra* die mexikanische Fauna noch eng an die des südlicheren Nordamerikas und bildet einen Gegensatz zu Südamerika, aber nicht zu Cuba. *Helix flavescens* und *Buffoniana* repräsentiren unsere *H. arbustorum* und *H. adpersa* oder *Mazzulli*, sie sind die amerikanischen Glieder der betreffenden Gruppen *Arianta* und *Pomatia*, welche beide in jeder Hemisphäre nur den westlichen Theil der Continente und das gemässigte Klima bewohnen. Ein Seitenstück bietet vielleicht die Verwandtschaft der *H. areolata* vom Oregon zu *H. Pisana*. Die mexikanischen *Bulimulus* gehören mit Ausnahme von *B. Piescheli* den Gruppen von geringerer Grösse an, welche im Festland von Centralamerika und den Bergländern des nordwestlichen Südamerikas (Neu Granada, Ecuador, bis Bolivia) kulminiren, übrigens auch in einzelnen Arten über einen Theil Brasiliens, Surinam, die westindischen Inseln, die südlicheren Staaten von Nordamerika (*B. dealbatus*) und Kalifornien sich erstrecken. Es fehlen in Mexiko die grösseren *Bulimus*arten der feuchten Tiefländer, so die in Brasilien kulminirenden Gruppen von *B. oblongus*, *odontostomus*, *Pantagruelinus*, *distortus*, *multicolor*, *pudicus* und *Taunaysii*, aber auch die kolumbischen von *B. Moritzianus* und *pintadinus*, sowie die chilenischen *Plectostylus* (*Bulimulus Coquimbensis* etc.). Selbst in der einzigen Gruppe, welche grössere Dimensionen erreicht und in Brasilien kulminirt, *Otostomus*, schliesst sich die Eine in Mexiko vorhandene Art *Bulimulus Piescheli* zunächst nicht an die brasilischen (*B. auris leporis* etc.), sondern an diejenigen aus dem obern Peru, *P. Dombeyanus* und *expansus*, an. *Orthalicus* und *Liguus**)

*) Nach nochmaliger Prüfung bin ich geneigt, *Liguus* nicht mehr als Gruppe von *Achatina* zu betrachten, wie noch in der zweiten Aus-

sind wiederum Gattungen, welche hauptsächlich auf den westindischen Inseln zu Hause sind, beide auch (wie *Chondropoma*) in Florida, dessen Flora und Fauna mehr mit der von Cuba als mit der irgend eines andern Theils von Nordamerika übereinstimmt, aber nicht weiter im Gebiet der vereinigten Staaten vorhanden; *Orthalicus* findet sich auch auf dem südamerikanischen Continent, sogar bis Bolivia und Pernambuco, nicht aber *Liguus*. *Stenogyra*, *Succinea* und *Pupa* (*Vertigo*) sind kosmopolitisch, nicht nur als Gattungen, sondern auch als Gruppen, allerdings *Stenogyra* die heisse Zone nur wenig überschreitend, *Pupa* in der gemässigten nördlichen Zone kulminirend; die mexikanischen Arten haben nichts im Gesammthabitus, was sie vor denen anderer Erdtheile auszeichnete. Auffallend ist die Abwesenheit der westindischen *Macroceramus* und grossen Pupen (*Strophia*). Unter den Süsswasserschnecken schliessen sich die *Planorbis* und *Limnaeen* weit mehr an ihre nord- als südamerikanischen Gattungsverwandten an, von *Physa* dagegen steht die eine ausgezeichnete Art zunächst der peruanischen, die andern unterscheiden sich nicht von dem fast über die ganze Erde verbreiteten Typus der aufgeblasenen Physen, finden übrigens namentlich in Nordamerika ihre nächsten Schwestern. Mehr tropische Formen sind die *Ampullarie* und *Melanie*, beide gehören zu Gruppen, welche in Mittelamerika zu Hause sind. Die *Melanie* unterscheidet sich wesentlich von der nordamerikanischen Gruppe der *M. Virginica* und *canaliculata*; von *Ampullarien* gibt es keine eigenthümliche Gruppe in Nordamerika. Bemerkenswerth ist, dass abgesehen von der fraglichen *Paludina carinata*, Mexiko mit Südamerika gegen Nordamerika den Mangel an grossen Paludinen theilt. Die Gattung oder

gabe von Albers geschehen, sondern als eigene Gattung, die vielleicht neben *Orthalicus* zu stellen ist. Vgl. Mörch in den malak. Blättern VI. 1859. S. 113.

Gruppe Bithynia scheint in ganz Amerika zu fehlen. Die Unionen kommen verschiedenen nordamerikanischen Arten sehr nahe.

Die Brackwasserschnecken endlich sind wie zu erwarten dieselben, welche wahrscheinlich an allen Inseln und Küsten des westindischen Mittelmeers leben.

In Mexiko begegnen und durchkreuzen sich somit im Allgemeinen die nord- und südamerikanische Fauna, speciell:

1) die kalifornische (Arianta).

2) die von Texas, Louisiana und andern südlichen Staaten Nordamerikas (Polygyra).

3) die der westindischen Inseln (Liguus).

4) die des eigentlichen Central-Amerika (Yukatan, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama) und der nord-westlichen Ecke von Südamerika, Neu Granada, bis Bolivia (Mesembrinus, Liostracus),

welche vier man als Glieder eines grösseren Ganzen, der mittelamerikanischen Fauna betrachten könnte.

Diese wäre charakterisirt durch die Gattungen *Cylin-drella*, *Glandina*, *Orthalicus*, aber ihre Gränzen gegen Nord- und Südamerika wiederum schwer zu ziehen.

Die Mexikaner theilen ihr Land bekanntlich selbst ein in *Tierra caliente*, *templada* und *fria*, heisses, gemässigt und kaltes Land. Das heisse ist die Küstenebene, worin Veracruz liegt, um diese Stadt selbst sandig und öde, sparsam bedeckt mit *Opuntien* und einzelnen *Säulencactus*, einer *Strandwinde* und verschiedenen *Euphorbiaceen* *), worunter z. B. eine nesselnde *Jatropha*. Weiterhin finden sich *Savannen* mit einzelnen *Waldgruppen*, oder *Hügel* mit *Zwergpalmen* bewachsen oder *sumpfige Niederungen*

*) Diese und die folgenden pflanzengeographischen Notizen sind entlehnt aus den brieflichen Schilderungen von Deppe's Begleiter Dr. Schiede, s. Schlechtendal's *Linnaea* Jahrgang 1829. S. 205 u. ff.

mit schön blühenden Lihaceen. Nur an einzelnen Stellen der Ostküste reicht der Urwald bis an das Meer, mehr dagegen wie es scheint an der Westküste. Die Tierra templada ist das ansteigende Terrain zwischen Küste und Hochebene, etwa von 1000—4000 F. Höhe, sehr regenreich, der Boden aus Gneiss, Glimmerschiefer u. dgl. bestehend, mit tropischem Urwald bedeckt, voll Schmarotzerpflanzen von Baumfarn, Palmen und Bambus, Leguminosen und Laurineen, Magnolien, Zanthoxyleen etc., denen sich nach oben immergrüne Eichen und Föhren anschliessen. Als Gebüsch herrschen Melastomen, Ternströmien u. a. Nur die Sumpf- und Wasserpflanzen, wie *Carex*, *Phragmites*, *Typha*, erinnern an deutsche Formen (wie auch die Süsswassermollusken und die Succineen). Hieber die Umgebung von Jalapa und der Fuss des Vulkans von Orizaba.

Das kalte Land ist die bekannte Hochebene von Mexiko, worin der See zunächst der Hauptstadt in einer Höhe von 7450 engl. F. liegt, mit einem Sommer ähnlich dem deutschen, aber einem weit wärmeren Winter, grösstentheils sandig und unfruchtbar; in der Regenzeit, Mai bis Oktober, entwickelt sich rasch das Grün, um in der Trockenzeit ebenso rasch wieder zu verschwinden. Die Waldbäume gehören hauptsächlich europäischen Gattungen an, so Eichen, Föhren, Tannen, Erlen, Wachholder, Cypressen, zu diesen gesellt sich aber auch noch die Gattung *Yucca*, sie tragen als Schmarotzer keine Orchideen mehr, sondern nur blattlose Phanerogamen und Flechten. Unter den strauchartigen Pflanzen herrschen *Vaccinien* und einige Leguminosen, Compositen und Cacteen, „es fehlen die rauschenden Wasser, die den Boden erfrischen und also auch die üppig aufspriessenden Kräuter unserer Alpen“ (Meyen). Bei Puebla ist Kalkboden und dieser bewährt sich auch hier als den Landschnecken günstig, wie mehrere mir von Puebla eingesandte Arten bezeugen. Nach der Westküste

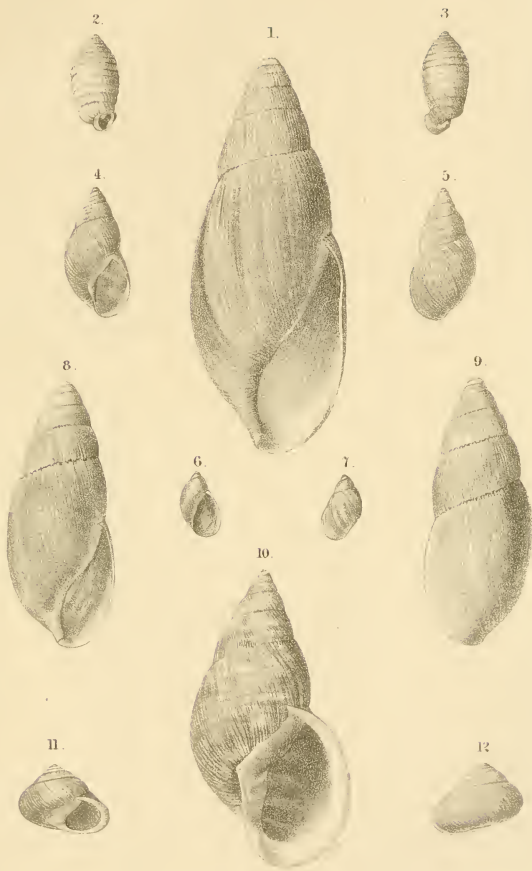
zu fällt die Hochebene nicht in Einem Abhänge, sondern durch vier Längsthäler von 3000 F., 1600 F., 600 F. und 500 F. bis zur Küste ab, welche hier übrigens keine grössere Ebene bildet.

E. v. Martens.

Vergleichende Zusammenstellung der Molluskenfaunen der beiden äussersten nordöstlichen und südwestlichen Grenzländer des politischen Deutschlands.

Von August Gysser.

Nachdem ich im Laufe vergangenen Jahres ein Schriftchen über die Molluskenfauna Badens veröffentlicht, glaube ich, dass es für manchen Leser unserer Zeitschrift von Interesse sein werde, wenn ich in Folgendem ein Bild unserer mannigfaltigen Vorkommnisse vorführe, indem ich dieselben als Glieder der Fauna des äussersten Südwestdeutschlands mit denen des diagonal entgegengesetzten nordostdeutschen Grenzlandes, der Provinz Preussen, vergleiche, wie sie uns durch Dr. Hensche in Königsberg (Zeitschr. f. M. 1860) bekannt wurden. Obgleich derselbe sich leider nur auf Aufzählung der Heliceen beschränkte, so dürfte ich doch im Stande sein, die in Betreff der übrigen Land- und Süsswasserschnecken vorhandene Lücke in Folge von seit einigen Jahren über die Verbreitung der europäischen Weichthiere gesammelten Bemerkungen einigermaßen auszufüllen. Es sind deshalb alle die als in Baden vorkommend aufgezählten Weichthiere, von denen entweder bekannt ist, dass sie in der Provinz Preussen leben, oder deren Vorkommen daselbst sehr wahrscheinlich ist, mit einem Sternchen bezeichnet. Ausserdem werde ich am Schlusse jeder Familie noch einige erläuternde Bemerkungen anfügen.



1. *Glandina Uhdeana* Mart. — 2. 3. *Cylindrella imbricata* Mart. —
4. 5. *Bulimulus Uhdeanus* Mart. — 6. 7. *Succinea virgata* Mart. —
8. 9. *Glandina amoena* Mart. — 10. *Bulimulus Piescheli* Mart. —
11. 12. *Helicina Deppeana* Mart.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozoologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: [12](#)

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

Artikel/Article: [Ueber die mexikanischen Binnen-Conchylien aus den Sammlungen von Deppe und Uhde im Berliner Museum. 1-78](#)