

Alt.  $10\frac{1}{2}$ , diam.  $3\frac{1}{4}$  mm.

Hab. ad monasterium Ili prope Aedipso Euboeae.

Diese Form steht durch die Bildung des Aussenrandes und die Form der Lamelle auf der Mündungswand dem Bul. Thiesseanus am nächsten, aber die Spindelzähne sind vollständig verkümmert; von dem oberen sieht man nur ganz in der Tiefe bei schiefem Einblick ein Rudiment in Form einer unten abgestutzten Falte, von dem unteren ist nur eine leichte Verdickung des auffallend glänzend weissen Spindelrandes übrig.

---

## Die geographische Verbreitung der Mollusken.

Von

W. Kobelt.

(Schluss.)

---

### III. Die Inselfaunen.

Amerika bietet an seiner Westküste nur wenig Gelegenheit zur Ausbildung selbstständiger Inselfaunen; Chiloë im Süden liegt vollkommen im Faunengebiete Südchile's, die Aleuten und die anderen Inseln im Norden können für die Binnенconchylien kaum in Betracht kommen. Auch die kleinen Inseln an der californischen und centralamerikanischen Küste stehen ganz unter dem Banne der Länder, denen sie anliegen, und wenn auch die californischen Inseln, namentlich Sta. Barbara, einige eigenthümliche Arten zu beherbergen scheinen, so trägt doch ihre Fauna ganz den californischen Charakter. Es bleiben somit nur die drei weiter abliegenden Inselgruppen Revilla-Gigedo, die Galapagos und Juan Fernandez mit Masafuera.

Ueber den erstgenannten Archipel habe ich in der Literatur nur die Angabe finden können, dass Orthalicus undā-

tus als einzige Landschnecke dort vorkomme. Die vulkanischen Galapagos<sup>1)</sup> dagegen sind mehrfach von Naturforschern, auch von Darwin, untersucht worden; doch dürfte die in Aussicht stehende Bearbeitung einer neuen Ausbeute von da manches Neue bringen. So viel wir jetzt wissen, ist die Fauna eine absolut eigenartige, charakterisiert durch drei eigenthümliche Bulimusgruppen (*Nesiotes*, *Pleuropyrgus* und *Rhaphiellus*). Die einzige Art der letzten Gruppe trägt den Namen *Bulimus achatinellinus* und bekundet dadurch ihre auffallende Aehnlichkeit mit den Achatinellen der Sandwich-Inseln, von denen sie sich nur durch die ganz einfache Spindel unterscheidet. Es scheint das aber auch der einzige polynesische Zug in der Fauna, welche sich sonst durch das Vorwiegen von *Bulimulus* eng an Südamerika anschliesst. Demnach geht durch die Binnenconchylienfauna zwischen Polynesien und Südamerika ein nicht minder tiefer Riss, wie der, welcher die Seeconchylien des indopacifischen Reichs von denen des westamerikanischen scheidet.

Juan Fernandez und Masa fuera,<sup>2)</sup> obwohl nur 700 Kilometer von Chile abgelegen, haben eine fast selbstständige Fauna entwickelt, in welcher die für Südamerika so charakteristischen *Bulimus* absolut mangeln. Dafür treten eine Anzahl kleine *Heliceen* auf, von denen zwei die vielleicht zu den *Testacelliden* gehörende Gruppe *Amphidoxa* bilden, aber vier zu der westamerikanischen Untergattung *Stephanoda* gehören. Bekanntlich hat bereits in Chile *Bulimus* nicht mehr dasselbe Uebergewicht über *Helix* wie im übrigen Südamerika, und das gänzliche Fehlen der *Bulimiden* auf Juan Fernandez kann somit als die einseitige Ausbildung eines specifisch chilenischen Charakterzuges angesehen werden. Auffallend ist das Vorwiegen von *Succinea* (7 Arten gegen 2 in Chile, doch eine mit Chile gemeinsam); darin, wie in dem Vorkommen von vier Torna-

tellinen müssen wir einen entschieden polynesischen Zug erkennen, obschon keine Art mit einer polynesischen gemeinsam ist.

Wir gelangen zum Schluss unserer Aufzählung zu der Betrachtung der Fauna Westindiens. Hier treffen wir wieder auf eins der Hauptverbreitungszentren des Molluskenreiches, das auf relativ kleinem Areal ein Sechstel der bekannten Laudeonchylien enthält. Seine Molluskenfauna hat durch Th. Bland 1861 eine klassische Bearbeitung erfahren, deren Resultate durch alle späteren Arbeiten nur bestätigt worden sind. Trotzdem dürfte eine neue Besprechung der westindischen Fauna nicht ganz überflüssig sein, da einmal seit 18 Jahren manche neue Arten entdeckt worden sind, ausserdem aber Bland auf die Verbreitung der einzelnen Heliceengruppen keine Rücksicht genommen hat, obschon dieselbe gerade in Westindien sehr interessant ist.

Westindien in dem gewöhnlichen Sinne, also die Bahamas, die grossen und die kleinen Antillen umfassend, bildet ein durch mancherlei gemeinsame Züge zusammengehaltenes und von den Nachbarländern geschiedenes Ganzes, zu dem in faunistischer Beziehung allerdings auch Südflorida gerechnet werden muss, während Yucatan, dessen Fauna allerdings noch nicht sonderlich erforscht ist, sich inniger an Mexico anzuschliessen scheint. Allerdings geht durch das ganze Gebiet des mittelamerikanischen Binnenmeeres ein gemeinsamer Charakterzug, bedingt durch das Vorkommen von *Glandina* und *Cylindrella*, aber schon bei diesen Gattungen sind die Gruppen auf den Inseln meist andere als auf dem Festland, und die nordamerikanisch-mexicanischen *Anchistomen*, die centralamerikanischen *Arionten*, die südamerikanischen *Labyrinthen* und *Isomerien*, sowie die ächiten *Bulimus* fehlen auf den Inseln entweder ganz oder sind nur durch einzelne Arten an den Grenzen vertreten. Auch auf die Deckelschnecken erstreckt sich dieser Unterschied; von

den specifisch westindischen Deckelschnecken-Gattungen scheint zwar nur *Tudora* dem Festlande ganz zu fehlen, aber von den 264 Arten der Gattungen *Choanopoma*, *Ctenopoma*, *Adamsiella*, *Cistula*, *Chondropoma* und *Tudora* kommen nur 22 auf dem Festlande, Florida mit eingerechnet, vor. Auch die Gattung *Strophia* weist neben 34 westindischen Arten nur eine festländische (von Berbice, eine zweite von Florida) auf. — Auch die Zahl der den Inseln und dem Festland gemeinsamen Arten ist, wenn wir die Auriculaceen und Süsswasserconchylien ausser Acht lassen, relativ sehr gering; Bland führt nur 22 mit Nord- und Centralamerika gemeinsame Arten an, von denen noch *Cionella acicula* und *Stenogyra decollata* als an beiden Orten eingeführt, sowie einige wahrscheinlich nur mit Florida gemeinsame Arten in Abzug kommen müssen. Mit Südamerika gemeinsam sind 21 Arten, von denen aber ein guter Theil auf die südlichsten kleinen Antillen, namentlich auf Trinidad, entfällt.

Wir sind somit vollkommen berechtigt, Westindien als ein selbstständiges Molluskenreich anzusehen und die Vergleichung seiner Fauna mit der festländischen spricht ganz entschieden gegen die Annahme, dass die Antillen in irgend einer Zeit der gegenwärtigen geologischen Periode mit dem Festlande zusammengehängt haben. Die Vergleichung der einzelnen Inselfaunen wird uns später zeigen, dass auch diese entschieden gegen einen ehemaligen Zusammenhang der Inseln unter sich sprechen. Auch die geologischen und paläontologischen Beobachtungen sprechen bekanntlich nicht gerade für einen Zusammenhang der westindischen Inseln in neuerer Zeit; Wallace ist zwar durch die Vergleichung der nordamerikanischen fossilen Wirbelthiere mit den südamerikanischen zu dem Resultate gekommen, dass bis zum Ende der miocänen Periode ein antillischer Continent existirt habe, aber gerade diese Hypothese scheint mir eine

der am wenigsten glücklichen des geistvollen Zoogeographen zu sein ; auch nimmt Wallace selbst an, dass gegen Ende der Miocänzeit der ganze Continent bis auf geringe Reste versank, zu einer Zeit, wo die kleinen Antillen noch nicht existirten. Bland bestreitet den ehemaligen Zusammenhang entschieden. Dass es sich in Westindien nicht um eine säculare Senkung handeln kann, beweisen die Meerestiefen, beweist aber auch besonders der Umstand, dass trotz der Häufigkeit der Korallen Strandrisse und Atollbildungen fehlen.

Westindien zerfällt geographisch in drei natürliche Abtheilungen, die Lucayen oder Bahamas, inclusive Südflorida, die grossen Antillen und die kleinen Antillen. Bland hat Anfangs auch nur diese drei Provinzen unterschieden, aber ein eingehenderes Studium namentlich der Verbreitung der Deckelschnecken bringt ihn dazu, fünf Provinzen zu unterscheiden und zwar :

1. Cuba, mit der Ilha de Pinos, die Bahamas und Süd-Florida.
2. Jamaica.
3. Haiti.
4. Portorico mit Viéque, Anguilla, St. Martin, St. Barthélemy, St. Croix, St. Thomas, St. Jan.
5. Guadeloupe mit dem Rest der kleinen Antillen.

Von diesen fünf Provinzen hat die erste nur eine Gattung Deckelschnecken, *Diplopoma*, eigenthümlich, und sie allein beherbergt in Westindien Arten von *Schasicheila*; nur eine Deckelschnecke, *Helicina rugosa* Pfr., ist Cuba und Haiti gemeinsam.

Die zweite Provinz, Jamaica, hat eigenthümlich die Gattungen *Geomelania*, *Chittyia* und *Jamaicia*, die Hauptmasse von *Stoastoma* und *Lucidella*. Die dritte, Haiti, hat keine eigenthümliche Gattung, aber die Deckelschnecken sind bis auf zwei Arten ihr alle eigenthümlich. Die vierte

Provinz schliesst sich durch ihre Deckelschnecken enger an Cuba und Haiti, als an Jamaica an; sie hat keine eigen-thümliche Gattung, aber es fehlen ihr *Cyclotus*, *Ctenopoma*, *Trochatella* und *Lucidella*. Die fünfte Provinz unterscheidet sich endlich von den vier anderen durch das Fehlen sämmtlicher *Licineae*, mit Ausnahme eines einzigen *Choanopoma*, und nähert sich dem südamerikanischen Festlande, zu dem Trinidad den Uebergang bildet, durch das Auftreten von *Cyclophorus*.

Wenden wir uns nun zur Betrachtung der einzelnen Abtheilungen. Florida,<sup>3)</sup> dessen Südspitze zweifellos früher eine Inselgruppe nach Art der Bahamas war, zeigt naturgemäß ein Gemeng westindischer und nordamerikanischer Formen, erstere im nördlichen, letztere im südlichen Theile vorwiegend; es bildet die Brücke, über welche westindische Arten in die Südstaaten, nordamerikanische nach Westindien eingewandert sind, wie *Hyal. arborea* nach Cuba und Guadeloupe, *minuscula*, *Pupa fallax* und *Vertigo ovata* nach Cuba etc. — Mit Cuba gemeinsam sind auch die westindischen Arten, welche sich in Florida finden, ausgenommen *Helix oppilata* Morelet, die sich auch in Yucatan findet, und *Bulimulus multilineatus*, dessen Heimath auf dem Festlande Südamerika's liegt, zwei Eiuwanderungen, die zwar merkwürdig, aber bei der Strömungsrichtung des mittelamerikanischen Meeres durchaus nicht unerklärlich sind. Dasselbe gilt für *Macroceramus Kieneri* Pfr., der mit Honduras gemeinsam sein soll. Dem Reste der vereinigten Staaten gegenüber ist Florida auch in seinen nördlichen Theilen ganz auffallend arm an Süßwasserconchylien; von Pulmonaten finde ich nur eine höchst zweifelhafte *Physa* (*Isidora*?) angegeben, die Strebomatiden werden nur durch drei *Goniobasis* repräsentirt, während das benachbarte Alabama mindestens soviel Hundert Arten zählt. Die für die ganze Nordküste des mexicanischen Meerbusens charak-

teristische Heliceengruppe *Polygyra* ist auch in Florida reich vertreten und greift mit einigen Arten selbst nach Cuba über.

Die weitgestreckte Gruppe der *Bahamas*<sup>4)</sup> hat gerade keine sehr reiche Fauna aufzuweisen, wie das bei dem Charakter der Inseln ja ganz natürlich ist. Charakteristisch ist die relativ starke Vertretung der Gattung *Strophia*, von welcher neun Arten hier vorkommen; der Charakter der Fauna ist übrigens ächt westindisch. Die vorherrschenden *Helix*-gruppen sind *Hemitrochus* und *Plagioptycha*; *Macroceramus*, *Cylindrella* und *Glandina* sind durch je eine Art vertreten, von den Deckelschnecken die Gattungen *Helicina*, *Chondropoma*, *Ctenopoma*; ausserdem *Cistula*, *Cyclostoma* und *Schasicheila* durch je eine Art; alle Deckelschnecken sind den Inseln eigenthümlich.

In *Cuba*<sup>5)</sup> haben wir dagegen wieder eins der Hauptmolluskencentren vor uns. Dank den Forschungen des unermüdlichen *Gundlach*, neben dem von einheimischen Forschern noch *Poey* und *Arango*, von Ausländern *d'Orbigny*, *Jeanneret* und *Wright* genannt werden müssen, darf Cuba sich rühmen, eine der malakologisch am besten bekannten Gegenden zu sein, besser bekannt, als manches südeuropäische Gebiet. Unser Verzeichniss zählt etwa 620 Arten auf, von denen 250 zu den Landdeckelschnecken gehören.

Die *Glandinen* sind durch 17 Arten vertreten, meist der Gruppe *Boltenia* angehörig; *Melia*, in *Jamaica* so reich vertreten, und *Euglandina* fehlen ganz; eine Art ist mit den *Bahamas* gemeinsam, eine zweite mit *Haiti*. Unter den *Heliciden* finden wir besonders reich vertreten die ächt westindischen Gruppen *Cysticopsis*, *Jeanneretia*, die ausser Cuba nur je eine Art auf der *Ilha de Pinos* und auf *Haiti* zählt, *Coryda*, von der nur eine Art ausser Cuba auf der kleinen Guano-Insel *Navassa* lebt, *Thelidomus* mit der pracht-

vollen Hel. Petitiana und der engverwandten Sippschaft der auricoma, Hemitrochus, Polynita, die ganz cubanisch ist, die dickschaligen Polydentes mit der Krone der westindischen Helices, Hel. imperator, und die Carocolus aus der Sippschaft der rostrata Pfr. Dagegen fehlen die Eurycratera von Haiti, die Pleurodonten von Jamaica und die Dentellarien der kleinen Inseln ganz und die jamaicenser Leptolomen sind nur durch eine Art vertreten, deren Zugehörigkeit nicht ausser allem Zweifel steht. Die Gattung Strophia hat unter ihren 36 Arten mindestens 19 Cubaner, Macroceramus unter 51 sogar 33, Cylindrella 87 unter 193. Unter den Cylindrelliden fehlen die jamaicanischen Lia ganz, Pineria ist bis jetzt auf der Insel noch nicht gefunden worden, auch von Cylindrella im engeren Sinne ist Thaumasia nur durch eine Art vertreten, Apoma gar nicht, während Anoma, Gongylostoma, Mychostoma und Trachelia gut vertreten sind, ohne vorwiegend cubanisch zu sein; Callonia wird von der prachtvollen Cyl. Elliotti von West-Cuba als einziger Art gebildet. — Von den westindischen Pneumonopomengattungen wiegt Chondropoma vor; von einer Gesammtzahl von 100 Arten kommen 55 auf Cuba vor. Noch ausgesprochener cubauisch ist Ctenopoma, von dessen 26 Arten nur drei nicht Cuba und seinem nächsten Faunengebiete angehören. Auch von Choanopoma lebt noch nahezu die Hälfte auf Cuba, von Cistula ein Drittel, von Tudora nur ein Fünftel, von Adamsiella nur eine von siebzehn Arten. Cyclotus, auf Jamaica reich entwickelt, hat auf Cuba nur zwei Arten, Stoastoma fehlt ganz; dagegen ist Cuba eigenthümlich die Gattung Diplopoma.

Die Süßwasserfauna ist auf Cuba, seiner Grösse entsprechend, reicher entwickelt als auf einer der anderen Inseln. Nur auf Cuba finden sich Unionen, freilich auch nur zwei, Physa und Planorbis sind gut vertreten, ausserdem finden wir sechs Melanien — sonst in Westindien fast

fehlend — und die eigenthümlichen Gattungen Poeyia und Gundlachia, von denen die letztere erst in neuester Zeit noch durch eine Art von Tasmanien und eine fossile im Mainzer Becken bereichert worden ist. Nach Guppy soll allerdings auch eine Art auf Trinidad leben.

Cuba hat nach dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse höchstens 35 Arten — die Süßwasserschnecken und Auriculaceen natürlich ungerechnet — mit anderen Gebieten gemeinsam; davon gehen aber noch diejenigen ab, welche nur mit Florida und den Bahamas gemeinsam sind; ferner die sicher aus Nordamerika eingeschleppten kleinen Arten (*Hyal. arborea* Say, *Hel. minuscula* Binney, *Bul. fallax* Say), welche über die meisten westindischen Inseln verbreitet sind. Nach Bland, dessen Zahlen im Grossen und Ganzen auch heute noch zutreffen, hat Cuba mit Jamaica gemeinsam im Ganzen 17 Arten, mit Haiti 8, mit Porto-rico 15, mit den kleinen Inseln 13; die geringere Zahl für Haiti erklärt sich unschwer aus der ungenügenderen Erforschung dieser Insel.

Die kleine Ilha de Pinos<sup>6)</sup> schliesst sich natürlich eng an Cuba an; von den 24 Arten, welche unser Catalog von dort anführt, finden sich 13 auch auf Cuba; die Insel hat also wohl nicht mehr eigenthümliche Arten, als ein gleich grosses Areal auf Cuba. Dennoch besitzt sie in den beiden Arten von Pineria eine Gattung, die auf Cuba nicht lebt, und eine Proserpina deutet auf Jamaica.

Jamaica<sup>7)</sup> steht trotz seines weit geringeren Umfanges der grösseren Nachbarinsel an Artenzahl nicht sehr nach; wir kennen bereits über 500 Arten von dort, welche noch obendrein vorwiegend auf einen kleineren Theil, das Gebiet der miocänen Kalke, beschränkt sind. Dort ist freilich der Artenreichthum auf einem ganz beschränkten Umfang colossal. „After becoming acquainted with their stations and localities, a collector might easily obtain

eighty or ninety species in one day, for most of them are sufficiently numerous in individuals to render hiss success certain with ordinary skill“, sagt C. B. Adams. Die Zahl der Deckelschnecken kommt hier der der Deckellosen zum mindesten gleich oder übertrifft sie vielleicht noch, wohl der einzige Fall dieser Art, Folge der ungemeinen Zahl von Stoastoma und Cyclotus, welche Chitty dort entdeckt hat. Von den ungedeckelten Gattungen sind für Jamaica einige mit Zahnleisten im Gaumen charakteristisch, Sagda, deren Arten auf Jamaica beschränkt sind, nebst den verwandten Hyalinengruppen Hyalosagda und Proserpinula, unter den Helices der Gruppe Pleurodonta, von der nur eine Art auf dem Festland, 34 auf Jamaica vorkommen; dagegen fehlen Caracolus und Dentellaria ganz. Unter Helix sind ausserdem besonders vertreten Microphysa, Cysticopsis und Leptoloma, dagegen Hemitrochus und Coryda nur durch je eine Art, während Plagiptycha, Eurycratera, Polymita und Polydonta ganz fehlen. Auch Macroceramus ist nur durch zwei Arten vertreten, welche beide auch auf Cuba vorkommen, Strophia fehlt ganz. Unter den Cylindrelliden ist Lia reich vertreten, die Gruppe Casta der Insel eigenthümlich.

Den auffallenden Reichthum an Deckelschnecken haben wir schon oben erwähnt. Der Insel ganz oder fast ganz eigenthümlich sind Geomelanía, Chittyia und Stoastoma mit den zahlreichen neuerdings davon abgezweigten Gattungen; nur von Haiti und Portorico sind je eine Art bekannt geworden. Auch Jamaicia, Licina und Lucidella sind fast ausschliesslich jamaicanisch; von den 17 Adamsiella leben 12, von den 33 Tudora 17 auf Jamaica, und Cyclotus und Cyclostoma, sowie unter den Heliciniden Alcadia sind für Westindien auffallend reich vertreten Ganz fehlen dagegen Megalomastoma und die auf Cuba so ungemein zahlreichen Chondropomen. Eigenthümlich sind endlich Jamaica noch

die ungedeckelten gezahnten Heliciniden der Gattung *Proserpina*, welche durch vier Arten vertreten ist.

Die Zahl der mit anderen Gebieten gemeinsamen Arten ist, wenn man die kleinen weitverbreiteten und verschleppten Heliciden und Stenogyren abzieht, sehr gering; nach Bland sind überhaupt gemeinsam mit Cuba 17, mit Haiti 4, mit Portorico 10, mit den kleinen Antillen ebenfalls 10 Arten; die Fauna von Jamaica ist somit noch schärfer umgrenzt als die von Cuba.

Die Fauna von Haiti<sup>8)</sup> ist im Vergleich zu der der drei anderen grossen Antillen am wenigsten bekannt, da die dortigen politischen Zustände eine naturwissenschaftliche Erforschung fast unmöglich machen; unsere Kenntniss steht fast noch auf der Stufe, wie die Cuba's vor Beginn der Gundlach'schen Forschungen und wenige tropische Gebiete dürften einem glücklichen Erforscher reichere Ausbeute versprechen, als besonders der ehemals französische Anteil von Haiti. In ihrem Gesamtcharakter ähnelt die Fauna von Haiti am meisten der cubanischen, wie ja auch bei der geographischen Lage zu erwarten; gemeinsam ist beiden besonders die Untergattung *Caracolus*. Charakteristisch für Haiti sind dagegen die Heliceengruppen *Plagiptycha*, *Cepolis* und die in manchen Formen an die Philippinischen *Cochlostylen* erinnernde *Eurycratera*, die seit dem Ende der Franzosenherrschaft kaum mehr in den Verkehr gekommen sind. Die Cubaner Gruppen *Cysticopsis*, *Jeanneretia*, *Coryda*, *Thelidomus*, *Hemitrochus*, *Polymita* fehlen ganz, wie die Jamaicaner *Pleurodonta* und die Dentellarien der kleineren Inseln; auch *Polydentes* ist nicht vertreten, wenn sich nicht allenfalls die verschollene und höchst zweifelhafte *Hel. magica* Fér. irgendwo in den Gebirgen von Haiti findet. Im Gegensatz zu Jamaica ist *Macroceramus* reich entwickelt, wenn auch nicht so reich wie auf Cuba; bei *Cylindrella* überwiegt die auf Cuba nur durch eine Art vertretene

Gruppe Thaumasia, und die eigenthümliche Cyl. Latteradii bedingt eine eigene Gruppe Strophina. Die Gattung Strophia wird nur durch drei Arten vertreten, von denen eine auch auf Cuba vorkommt. Unter den Deckelschnecken finden wir keine eigenthümliche Gattung, die westindischen Gattungen sind zwar bis auf Geomelania, Adamsiella und Diplopoma sämmtlich vertreten, selbst Stoastoma durch eine Art, aber nur Choanopoma (10) und Chondropoma (13) weisen eine einigermaassen höhere Artenzahl auf, und Megalomastoma wie Ctenopoma sind nur durch je eine Art vertreten. Indess würde es höchst gewagt sein, auf diese Eigenthümlichkeiten Schüsse zu gründen, die jede Forschungsreise umwerfen kann und umwerfen wird. Auffallend ist das Fehlen des sonst so allgemein verbreiteten Orthalicus, ferner das Auftreten einer Simpulopsis und das von Bland signalisierte Vorkommen einer allerdings noch nicht näher bekannt gewordenen Vitrina, der einzigen in Westindien.

Nach Bland hat Haiti gemeinsam mit Cuba 8, mit Jamaica 4, mit Portorico und mit den kleinen Inseln je 8 Arten. Unser Verzeichniss zählt im Ganzen 196 von Haiti bekannte Arten auf, davon 70 Pneumonopomen.

Die kleinste der grossen Antillen, Puerto Rico,<sup>9)</sup> ist in neuerer Zeit durch Blauner, Krug und den unermüdlichen Gundlach erforscht worden und kann für ziemlich befriedigend bekannt gelten; die Zusammenstellung, welche Martens 1877 gegeben hat, zählt im Ganzen trotzdem nur 120 Arten auf, darunter nur 28 Pneumonopomen, ein Verhältniss, wie es sich gleich ungünstig auf keiner der anderen Inseln findet. Eigenthümlich sind die beiden Arten von Mörchia, die einzige westindische Clausilie und die Gattung Gaeotis, ferner den anderen Inseln gegenüber das Auftreten dreier Leptinaria, von denen eine bis nach Trinidad verbreitet ist und den Weg zeigt, auf welchem diese südamerikanische Gruppe eingewandert ist. Unter den Heliceen

finden wir keine eigentlich dominirende Gruppe, aber die meisten westindischen sind vertreten, so Euclasta, Plagiopitycha, Thelidomus, die haiti'schen Eurycrateren durch zwei Arten, von denen eine mit Haiti gemeinsam, Jeanneretia, Caracolus; auch Polydonta ist durch die schöne Hel. Luquillensis Shuttl. vertreten. Macroceramus zählt noch zwei Arten, Cylindrella vier, von denen nur zwei eigenthümlich. Von den Deckelschnecken fehlen Ctenopoma, Adamsiella, Tudora, Jamaica, Diplopoma, Cyclostomus ganz, Cyclotus, Stoastoma sind durch je eine Art vertreten, Helicina, relativ reich durch 9 Arten vertreten, weist keine der schönen Nebengattungen auf, welche für die anderen Inseln charakteristisch sind. Die anscheinend reichere Entwicklung der Süßwassercouchylien beruht wohl auf der genaueren Erforschung; merkwürdig ist immerhin das Vorkommen einer Cyrenoidea und einer Dreissena, welche beide Gattungen sonst in Westindien fehlen; dagegen fehlen Ampullaria und Melania, die beide auf Cuba gut vertreten sind.

Martens zählt 68 Arten auf, welche nicht auf die Insel beschränkt sind; schliessen wir aber, wie seither, die Auriulaceen, Trucatellen und Süßwasserschnecken aus, so reducirt sich diese Zahl auf 28, darunter von auch sonst weit verbreiteten Arten vier Stenogyren und einige kleine Helix. Mit dem benachbarten Haiti gemeinsam sind von diesen 28 Arten 10, mit dem etwas entfernteren Cuba 13, mit Jamaica ebenfalls 10, mit Viéque 2, mit St. Thomas und seinen Nachbarinseln 19, mit den Inseln über dem Winde 11, mit Trinidad noch 3, mit dem südamerikanischen Festlande ebenfalls noch 3 Arten, mit Florida 5.

Auf der kleinen Guanoinsel Navasso,<sup>10)</sup> 100 Miles südlich vom Ostende von Cuba, sammelte Gaussoin drei eigenthümliche Arten, eine Helix gehört zu der cubanischen Gruppe Coryda.

Unmittelbar an Puerto Rico schliesst sich die kleine Insel

Vièque;<sup>11)</sup> ihre Fauna stimmt vollkommen mit der von Puerto Rico, wo sich auch alle ihre Arten, ein Choanopoma und vielleicht eine Stenogyra ausgenommen finden. Es fehlen aber ganz die Gattungen Glandina, Strophia, Macroceramus und Cylindrella und die Deckelschnecken werden nur noch durch vier Helicinen und drei Choanopomen repräsentirt.

Die Gruppe der Virgin-Inseln, St. Thomas,<sup>12)</sup> St. Jan,<sup>13)</sup> Tortola,<sup>14)</sup> stimmt in der Fauna unter sich ziemlich überein und zeigt noch einen erheblichen Einfluss von Puerto Rico aus. Die Helices treten zurück und Bulimulus kommt ihnen an Artenzahl beinahe gleich, Strophia fehlt, Macroceramus und Cylindrella sind noch vertreten, Stenogyra zeigt die gewöhnlichen westindischen Species. Die Pneumonopomen sind durch ein Megalomastoma, das letzte nach dieser Richtung hin, einige Chondropoma, Helicina und eine Alcadia vertreten. Die Arten sind meist für die drei Inseln dieselben; St. Thomas ist am reichsten, Tortola am ärmsten, doch hat es ein eigenes Chondropoma. Charakteristisch für die Inselgruppe sind Plagiptycha nemoralina und Thelidomus incerta s. notabilis, sowie Cylindrella pallida.

St. Croix,<sup>15)</sup> obwohl den Virgin-Inseln so nahe liegend, steht in seiner Fauna ihnen doch ziemlich fern und schliesst sich durch das Auftreten zweier, freilich jetzt anscheinend ausgestorbener Caracolus, die mit solchen von Portorico identisch sind, sowie durch eine Strophia, eine Cistula und einen ächten Cyclostomus enger an Portorico an.

Die kleinen Antillen zerfallen in zwei Abtheilungen, die von den Engländern als Inseln über und unter dem Winde unterschieden werden. Von den Leeward-Inseln haben die nördlicheren Anguilla,<sup>16)</sup> St. Martin<sup>17)</sup> und St. Barthelemy<sup>18)</sup> noch ausgesprochene Beziehungen zu St. Thomas und Portorico und lassen namentlich noch die gezahlten Dentellarien vermissen, welche weiterhin so charakteristisch sind. Erst auf St. Christopher<sup>19)</sup> finden

wir eine Art wenigstens subfossil, auf Antigua<sup>20)</sup> eine zweite lebend. Von dem einsamen Sombrero-Island ist eine einzige Art, Chondropoma Juliensi Pfr., bekannt geworden.

Eine erheblich reichere Fauna tritt uns entgegen auf der grössten der Inseln, dem französischen Guadeloupe.<sup>21)</sup> Hier finden wir Dentellaria, durch fünf Arten vertreten, als einzige Heliceengruppe, aber Bulimulus mit sieben Arten sie überwiegend, bereits ein Beweis südamerikanischen Einflusses, daneben als besonders charakteristisch die Succineenartigen Bulimuliden der Gattungen *Amphibulima*, *Pellicula* und *Omalonyx*. Von südamerikanischem Einfluss zeugen auch die beiden Cyclophorus, die ersten in der Westindischen Fauna. Ein Chondropoma und eine Cylindrella sind die letzten Reste der specifisch-westindischen Fauna, *Strophia*, *Macroceramus* und alle die charakteristischen Pneumonompongattungen ausser Chondropoma sind verschwunden.

Vollkommen analog zusammengesetzt ist die Fauna des benachbarten Dominica.<sup>22)</sup> Die nicht identischen Arten, welche namentlich Guppy in neuerer Zeit unterschieden hat, sind mindestens sehr nahe mit denen von Guadeloupe verwandt, vielleicht nur Localvarietäten.

Dasselbe gilt von der letzten der Leeward-Island, von Martinique,<sup>23)</sup> wo die Dentellarien ihre höchste Entwicklung erreichen. Zwei Ampullarien, welche den beiden anderen Inseln fehlen, sind Zeugen der grösseren Annäherung an den südamerikanischen Continent.

Von den Windward-Islands — ich folge bei der Trennung dem englischen Sprachgebrauch, der die Grenze südlich von Martinique zieht — kennen wir von Sta. Lucia nur drei Arten, *Dentellaria orbiculata* Fér., die mit Martinique gemeinsam ist, den der Insel eigenthümlichen *Bulimacostylus* Pfr., den ersten Vertreter der ächten südamerikanischen *Bulimus* und die zu *Mychostoma* gehörige

*Cylindrella Tatei* Bland. (Ausserdem erwähnt Pfeiffer von dort noch *Stenogyra plicatella* Guppy). — Auf St. Vincent<sup>24)</sup> kommt der erste *Borus* vor, der weitverbreitete *Bul. oblongus* Müll., der hier seine Nordgrenze erreicht, und in *Bul. auris Sileni* der erste *Plekachilus*; von westindischen Arten hat sich nur der weitverbreitete *Bulimus exilis* erhalten; eigenthümlich sind die beiden *Stenopus*, neben einer dritten vom südamerikanischen Festland, eine eigene Gattung bildend.

Auch auf *Barbados*<sup>25)</sup> finden wir den südamerikanischen *Borus oblongus*, aber auch noch eine *Dentellaria* und wiederum eine *Cylindrella*, daneben die kosmopolitische *Helix similaris* und mehrere der kleineren weit durch Westindien verbreiteten Arten (*Microphysa vortex*, *Stenogyra*, *Pupa* etc.), aber keine der westindischen Deckelschnecken. — Ziemlich analog zusammengesetzt ist die Fauna von *Grenada*,<sup>26)</sup> doch fehlt hier die *Cylindrella* und statt des *Bul. oblongus* tritt eine Varietät des südamerikanischen *Bul. glaber* auf. — Von *Tobago* finde ich als einzige Art den *Borus oblongus* angeführt.

Die letzte der Antillen, *Trinidad*,<sup>27)</sup> liegt dicht am Festland und steht natürlich ganz unter dessen Einfluss. Lechinere Guppy führt 52 Arten Landconchylien von dort auf, von denen 25 auch auf dem Festland, 21 auch auf den Antillen, aber nur fünf auf den Antillen und nicht gleichzeitig auf dem Festland vorkommen sollen. Diese Zahlen bedürfen einiger Berichtigung. Zunächst sind unter den Antillen natürlich auch die nächsten Windward-Inseln, besonders *Grenada*, mit inbegriffen; scheidet man diese aus, so schwindet die Zahl der westindischen Arten sehr erheblich zusammen und beschränkt sich auf wenige, auch sonst weitverbreitete Arten. Von den fünf in Westindien aber nicht auf dem Festlande vorkommenden Arten, fallen mindestens zwei als Varietäten mit Festlandsarten zusammen,

eine dritte, *Ennea bicolor*, ist in Westindien wie auf Trinidad eingeschleppt so gut wie die ostindische *Diplommatina Huttoni*, die sich hier auf einmal ganz unerwartet findet. Die von Guppy als eigenthümlich aufgeföhrten Arten sind meist von ihm aufgestellt und sehr klein, sie dürften sich bei genauerer Nachforschung meistens auch auf dem Festland finden. Ganz nach Südamerika deuten auch die Wasserschnecken, besonders die beiden Ampullarien und eine Anodontia; endlich auch ein Streptaxis, der einzige in Westindien. Doch fehlen immerhin auch einige markirt westindische Züge nicht: eine Cylindrella, eine Cistula und endlich eine Gundlachia.

Von den kleinen, längs der Nordküste Südamerika's zerstreuten Inseln zeigt Curaçao<sup>28)</sup> auffallender Weise einen weit mehr westindischen Charakter, als die kleinen Antillen. Neben *Strophia uva*, dem Typus dieser Gattung, finden wir eine Cylindrella, zur Gruppe *Gongylostoma* gehörig, eine prächtige *Tudora* und eine *Cistula*, während die südamerikanischen *Bulimus* etc. fehlen. — *Tudora versicolor* und *Bulimulus elongatus* finden sich auch auf dem benachbarten Buen Aire, während die kleinen Felseninseln von Los Roques in der eigenthümlichen *Ravenia Blandi Crosse* eine besondere Gattung beherbergen, welche den Testacelliden zugerechnet werden muss und ihre nächsten Verwandten wohl auf dem benachbarten Festlande hat.

Von den kleinen Inseln im Golf von Honduras sind mir faunistische Angaben nicht bekannt geworden.

Es bleiben uns endlich noch die isolirten Bermudas<sup>29)</sup> zu betrachten übrig. Die Fauna ist, wie bei Koralleninseln nicht anders zu erwarten, durchaus nicht besonders reich und eigenthümlich. Aus Europa eingeschleppt sind *Cochlicella ventrosa* und *Caecilianella acicula*, aus Westindien *Microphysa vortex* und die beiden Puppen; die übrigen Arten sind eigenthümlich, theils noch westindischen Formenkreisen

angehörig, theils, wie besonders *Patula Reiniana* und *Polygyra microdonta*, die ja auch in Texas vorkommen soll, dem nordamerikanischen; die grösste Art der Inselgruppe, *Hel. bermudensis* Pfr., lässt sich nicht ohne Zwang bei irgend einer der bekannten Untergattungen unterbringen.

Wir stehen am Ende unseres Rundganges; meine Absicht, eine ungefähre Uebersicht dessen zu geben, was wir jetzt über die geographische Verbreitung der Landschnecken wissen, ist mir hoffentlich gelungen. Im Einzelnen werden freilich fernere Forschungen und die Fortschritte der Systematik noch manches ändern und vervollständigen; die grossen Züge der Molluskengeographie werden aber dadurch wohl kaum verändert werden. Nur eins wird geschehen: die sogenannten geographischen Räthsel werden immer mehr und mehr ihre Lösung finden. Erst noch in diesen Tagen ist ein von mir erwähntes Problem in der von mir ange deuteten Weise gelöst worden; die madegassische Columna ist von Edg. Smith als eine *Stenogyra* erkannt worden. Bei anderen isolirten Vorkommen werden genauere Nachforschungen noch Zwischenstationen entdecken lassen. Endlich aber muss ich hier noch eine Methode erwähnen, die allerdings erst in späteren Zeiten für die Landconchylien Geographie mit einem annähernd ähnlichen Erfolg angewandt werden kann, wie es Wallace für die Wirbelthiere gethan, das Studium der fossilen Binnenfaunen. Heute steht unsere Kenntniss der fossilen Binneneonchylien noch in ihrem ersten Anfang und so lange wir nur diejenigen Europa's kennen, kann ein Versuch, sie mit den lebenden Faunen anderer Gebiete zu parallelisiren, zu keinem sicheren Resultate führen. Es wird aber die Zeit kommen, wo dieses Hinderniss nicht mehr unüberwindbar ist, und dann werden sicher auch die letzten Räthsel der Molluskengeographie verschwinden.

## 1) Von den Galapagos werden angeführt:

<i>Bulimulus (Naesiotus) eschariferus</i>	<i>Bulimulus (Naesiotus) nucula Pfr.</i>
Sow.	— — sculpturatus Pfr.
— — rugulosus Sow.	— — unifasciatus Sow.
— — nuciformis Petit.	— — Darwini Pfr.
— — rugiferus Sow.	— — ustulatus Sow.
— — Jacobi Sow.	— — calvus Sow.
— — nux Brod.	— — galapaganus Pfr.
— — verrucosus Pfr.	— ( <i>Pleuropyrgus</i> ) chemnitzioides
— — asperatus Alb.	Forbes.
— — iucrassatus Pfr.	

## 2) Von Juan Fernandez und Masafuera kennen wir folgende Arten:

<i>Hyalina (Conulus) omissa Pfr.</i>	<i>Tornatellina minuta Anton.</i>
— ( <i>Microphysa</i> ) cerooides Pfr.	— bilamellata Antou.
<i>Helix (Amphidoxa) marmorella Pfr.</i>	— trochlearis Beck.
— — helicophantoides Pfr.	— <i>Reclusiana</i> Petit Masafuera
— — (Stephanodes) arctispira Pfr.	Chile.
— — tessellata Mühlf.	<i>Succinea Grayana</i> d'Orb.
— — quadrata Fér.	— Cumingi Pfr.
— — pusio King.	— <i>semiglobosa</i> Pfr. Chile.
<i>Glossula conifera</i> Pease.	— mamillata Beck.
<i>Stenogyra consimilis</i> Rve.	— pinguis Pfr.
— bulimoides Pfr.	— rubicunda Pfr.
— splendida Ant.	— fragilis King.
<i>Tornatellina trochiformis</i> Beck.	

## 3) Aus dem Staate Florida werden bei Binney etc. angeführt (die mit \* bezeichneten zur typisch nordamerikanischen Fauna gehörig):

<i>Glandina truncata</i> Say.	<i>Hemitrochus varians</i> Mke. (rhodo-
* <i>Mesomphix fuliginosus</i> Griff.	cheila Binn.)
*— <i>laevigatus</i> Pfr.	* <i>Tebennophorus carolinensis</i> Bosc.
— <i>cerinoides</i> Anth.	<i>Polygyra auriculata</i> Say.
* <i>Hyalina arborea</i> Say (Ottonis Pfr.).	— <i>uvulifera</i> Shuttl.
*— <i>indentata</i> Say.	*— <i>auriformis</i> Bld.
*— <i>minuscula</i> Binney.	*— <i>Postelliana</i> Bld.
* <i>Couulus fulvus</i> Drp.	*— <i>pustula</i> Fér.
— <i>Gundlachi</i> Pfr. Cuba.	— <i>avara</i> Say.
* <i>Gastromonta suppressa</i> Say.	— <i>oppilata</i> Morelet. Yucatan.
<i>Microphysa vortex</i> Pfr. (selenina Gld.)	-- <i>septemvolva</i> Say.

*Polygyra cereolus* Mühl.  
 — *Carpenteriana* Bld.  
*\*Triodopsis fallax* Say.  
 — *hopetonensis* Shuttl.  
*\*Mesodon major* Say.  
 — *Mobiliana* Lea.  
 — *jejuna* Say.  
*Stenogyra octonoides* d'Orb. Cuba.  
 — *gracillima* Pfr. Cuba. St. Thomas.  
*Pupa variolosa* Gld.  
 — *rupicola* Say.  
 — *contracta* Say.  
*Strophia incana* Binney. Cuba.  
*Veronicella floridana* Binney.  
*\*Strobila labyrinthica* Say.  
*Bulimus virgulatus* Fér.  
 — *Dormanni* Binney.  
 — *floridanus* Pfr.  
 — *Marielinus* Poey. Cuba.  
 — *modicus* Gld.  
 — *multilineatus* Say. Südamerika.  
*Liguus fasciatus* Müll.  
*Orthalicus undatus* Brug.  
*Macroceramus Kieneri* Pfr.  
 Honduras.

## 4) Von den Bahamas sind bekannt:

*Glandina solidula* Pfr. Cuba.  
*Polygyra microdonta* Desh. Bermudas, Texas.  
*Thelidomus provisoria* Pfr. Cuba.  
*Plagiptycha macroglossa* Pfr.  
 — *Salvatoris* Pfr.  
 — *Sargentii* Blaud.  
 — *Albersiana* Pfr. Haiti.  
 — *Duclosiana* Fér.  
 var. *Abacoënsis* Mart.  
 — *disculus* Desh. Haiti.  
*Hemitrochus Milleri* Pfr.  
 — *varians* Mke. Florida.  
 — *caribaea* Weinl.

*Macroceramus pontificus* Binney.  
*Orizaba.*  
 — *Gossei*, Pfr. Jamaica, Texas.  
*Cylindrella lactaria* Gld.  
 — *jejuna* Gld.  
*Succinea luteola* Gld.  
*\* — campestris* Say.  
 — *effusa* Shuttl.  
*Blauneria heteroclita* Mtg.  
*\*Carychium exiguum* Say.  
*Truncatella subcylindrica* Gray.  
 — *pulchella* Pfr.  
 — *Caribaeensis* Sow.  
 — *bilabiata* Pfr.  
*Chondropoma dentatum* Say.  
*Helicina subglobulosa* Poey.  
 — *orbiculata* Say.  
*Vivipara Waltoni* Tryon.  
*Hydrobia monroensis* Fld.  
*Amnicola floridana* Fld.  
 — *Nuttaliana* Lea.  
*Goniobasis papillosa* Anth.  
 — *cancellata* Say.  
 — *curvicostata* Anth.  
*Neritina reclivata* Say.

*Hemitrochus Troscheli* Pfr.  
 — *gallopavonis* Val. Haiti.  
 — *multifasciata* Weinl.  
*Bulimus fallax* Say.  
 — *sepulcralis* Poey. Cuba.  
*Pupa pellucida* Pfr. Bermudas.  
*Strophia alvearia* Kstr.  
 — *iostoma* Pfr. Cuba.  
 — *striatella* Fér. Haiti, Portorico.  
 — *Weinlandi* Kurr.  
 — *Bryanti* Pfr.  
 — *Milleri* Pfr.  
 — *gubernatoria* Crosse.  
 — *decumana* Fér.

*Macroceramus Gossei* Pfr.

Jamaica etc.

*Cylindrella bahamensis* Pfr.*Cyclostoma Hydei* Weinl.*Cistula scabrosa* Humphr.*Ctenopoma Bryanti* Pfr.— *bahamense* Pfr.*Chondropoma biforme* Pfr.— *Hjalmarsoni* Pfr.

5) Von Cuba zählen Bland, Arango, Poey etc. folgende Arten auf:

*Glandina trinitaria* Pfr. Varicella.— *Gundlachi* Pfr. ,— *cyanozoaria* Gdl.— *oleacea* Pfr. Haiti.— *translucida* Pfr.— *Lindeni* Pfr.— *orysazea* Rang.— *solidula* Pfr. Bahamas.— *incerta* Rve.— *saturata* Gdl.— *subulata* Pfr.— *Poeyana* Pfr.— *Wrighti* Pfr.— *teres* Pfr.— *Ottonis* Pfr.— *sicilis* Morel.— *incisa* Pfr.*Streptostyla Cubaniana* d'Orb.— *Moreletiana* Pfr.— *suturalis* Pfr.— *episcopalalis* Mor.*Hyalina paucispira* Poey.— *arborea* Say (*Ottonis* Pfr.)— *Gundlachi* Pfr. Florida.— *nitensoides* d'Orb.— *Hillei* Gdl.*Patula saxicola* Pfr. (*Mauriniana* d'Orb.)— *Jeannereti* Pfr.

Boltenia

*Chondropoma Rawsoni* Pfr.— *semilabre* Pfr.*Helicina candida* Pfr.— *Moussoniana* Pfr.— *Rawsoni* Pfr.— *Bryanti* Pfr.— *calida* Weinl.*Schasicheila bahamensis* Weinl.*Pat. euclasta* Shuttl. Portor., St. Th.— *minuscula* Binney.— *incrassata* Poey. Texas.*Helix turbiniformis* Pfr.

Jamaica.

— *translucens* Gdl.— *Boothiana* Pfr. Jamaica.

(Lavalleana d'Orb.)

— *gracilis* Poey.— *Montetaurina* Pfr. Hniti.— *vortex* Pfr. Haiti.— *cyclostomoides* Pfr.— *tichostoma* Pfr.— *lamellina* Newc.— *comes* Poey.— *cubensis* Pfr.— *Letranensis* Pfr.— *Lescaillei* Gdl.— *Lassevillei* Gdl.— *pemphigodes* Pfr.— *Luzi* Arango.— *Auberi* d'Orb.— *paludosa* Pfr. Polygyra.— *notata* Poey. "— *Wrighti* Pfr.— *subtussulcata* Wright.— *Parraiana* d'Orb.— *multistriata* Desh.— *parallela* Poey.

Microphysa

Cysticopsis

Jeanneretia

- |  |   |   |   |                         |
|--|---|---|---|-------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>Bartlettiana</i> Pfr.</li> <li>— <i>melanocephala</i> Gdl.</li> <li>— <i>alauda</i> Fér.<br/>var. <i>strobilus</i> Fér.<br/>— <i>avellana</i> Fér.</li> <li>— <i>nigropicta</i> Arango.</li> <li>— <i>ovum reguli</i> Lea.</li> <li>— <i>Dennisoni</i> Pfr.</li> <li>— <i>Sauvallei</i> Arango (<i>Leptoloma</i>?)</li> <li>— <i>Petitiana</i> d'Orb.</li> <li>— <i>scabrosa</i> Poey.</li> <li>— <i>Guanensis</i> Poey.</li> <li>— <i>auricoma</i> Fér.</li> <li>— <i>trinitaria</i> Gld.</li> <li>— <i>Rangelina</i> Pfr.</li> <li>— <i>lamellicostis</i> Gdl.</li> <li>— <i>Baracoënsis</i> Gut.</li> <li>— <i>Guantanamensis</i> Pfr.</li> <li>— <i>proboscidea</i> Pfr.</li> <li>— <i>Bayamensis</i> Pfr.</li> <li>— <i>provisoria</i> Pfr. Bahamas.</li> <li>— <i>emarginata</i> Gdl.</li> <li>— <i>Sagraiana</i> d'Orb.</li> <li>— <i>deflexa</i> Pfr.</li> <li>— <i>naevula</i> Moric.</li> <li>— <i>morbida</i> Mor.</li> <li>— <i>penicillata</i> Pfr.</li> <li>— <i>maculifera</i> Gut.</li> <li>— <i>lucipeta</i> Poey.<br/>var. <i>Velasqueziana</i> Poey.<br/>— <i>levida</i> Poey.</li> <li>— <i>fuscolabiata</i> Poey.</li> <li>— <i>comta</i> Gdl.</li> <li>— <i>cesticulus</i> Gdl.</li> <li>— <i>tephritis</i> Mor.</li> <li>— <i>gilva</i> Fér. Jamaica.</li> <li>— <i>rufoapicata</i> Poey.</li> <li>— <i>ampliata</i> Gld.</li> <li>— <i>versicolor</i> Born. Polymita.</li> <li>— <i>picta</i> Born.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Coryda</i></li> <li><i>Thelidoinus</i></li> <li><i>Hemitrochus</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>muscorum</i> Lea. ”</li> <li>— <i>Brocheroi</i> Gut. ”</li> <li>— <i>sobrina</i> Fér. Polydentes.</li> <li>— <i>Apollo</i> Pfr. ”</li> <li>— <i>imperator</i> Montf. ”</li> <li>— <i>rostrata</i> Pfr.</li> <li>— <i>marginelloides</i> d'Orb.</li> <li>— <i>Arangiana</i> Poey.</li> <li>— <i>Mina</i> Pfr.</li> <li>— <i>Pazensis</i> Poey.</li> <li>— <i>Gutierezi</i> Poey.</li> <li>— <i>jactata</i> Gdl.</li> <li>— <i>Schwartziana</i> Pfr.</li> </ul> | <p><i>Bulimus</i> <i>Marielinus</i> Poey.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>sepulcralis</i> Poey.</li> <li>— <i>fallax</i> Say (<i>nitidulus</i> Pfr.).</li> </ul> <p><i>Orthalicus undatus</i> Brug.</p> <p><i>Liguus pictus</i> Rve.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>Blainianus</i> Poey.</li> <li>— <i>Poeyanus</i> Pfr.</li> <li>— <i>fasciatus</i> Müll. Florida.</li> </ul> <p><i>Macroceramus</i> <i>Pazi</i> Gdl.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>Clerbi</i> Ar.</li> <li>— <i>notatus</i> Gdl.</li> <li>— <i>unicarinatus</i> Lam.</li> <li>— <i>catenatus</i> Gdl.</li> <li>— <i>Grobei</i> Pfr.</li> <li>— <i>parallelus</i> Ar.</li> <li>— <i>pupoides</i> Pfr.</li> <li>— <i>Gundlachi</i> Pfr. Haiti.</li> <li>— <i>pictus</i> Gdl.</li> <li>— <i>Jeannereti</i> Gdl.</li> <li>— <i>latus</i> Gdl.</li> <li>— <i>Palenguensis</i> Gdl.</li> <li>— <i>infradenticulatus</i> Wright.</li> <li>— <i>maculatus</i> Wright.</li> <li>— <i>elegans</i> Gdl.</li> <li>— <i>turricula</i> Pfr. Jamaica.</li> <li>— <i>simplex</i> Pfr.</li> <li>— <i>denticulatus</i> Gdl.</li> </ul> | <p><i>Caracolla</i></p> |
|--|---|---|---|-------------------------|

*Macroceramus angulosus* Gdl.

- *inermis* Gdl.
- *amplus* Gdl.
- *minor* Arango.
- *claudens* Gdl.
- *festus* Gdl.
- *Blaini* Arang.
- *Arangoi* Pfr.
- *costulatus* Gdl.
- *crenatus* Gdl.
- *variabilis* Pfr.
- *Paivanus* Pfr.
- *costellaris* Gdl.
- *nigropictus* Gdl.

*Cylindrella (Anoma) torquata* Mor.

- — *Sauvalleana* Gdl.
- — *decolorata* Gdl.
- — *irrorata* Gdl.
- — *crenulata* Gdl.
- — *acus* Pfr.
- (*Thaumasia*) *obliqua* Pfr.
- (*Collonia*) *Elliotti* Poey.
- (*Gongylostoma*) *subita* Poey.
- — *vineta* Gdl.
- — *adumta* Pfr.
- — *Lavalleana* d'Orb.
- — *laevigata* Gdl.
- — *perlata* Gdl.
- — *ventricosa* Gdl.
- — *producta* Gdl.
- — *clara* Wright.
- — *concreta* Gdl.
- — *cristallina* Wright
- — *Sowerbyana* Pfr.
- — *Oviedoiana* d'Orb.
- — *Shuttleworthiana* Poey.
- — *strangulata* Poey.
- — *Fabreana* Poey.
- — *Vignalensis* Wright.
- — *violacea* Wright.
- — *nubila* Poey.

*Cylindrella (Gongylostoma) trilamellata* Pfr.

- — — *Humboldtiana* Pfr.
- — — *scaeva* Gdl.
- — — *striatella* Wright.
- — — *arcustriata* Wright.
- — — *soluta* Pfr.
- — — *elegans* Pfr.
- — — *planospira* Pfr.
- — — *Presasiana* Pfr.
- — — *capillacea* Pfr.
- — — *volubilis* Mor.
- — — *notata* Gdl.
- — — *illamellata* Wright.
- — — *albocrenata* Gdl.
- — — *Poeyana* d'Orb. Florida.
- — — *Garciana* Wright.
- — — *variegata* Pfr.
- — — *Heynemannii* Pfr.
- — — *fortis* Gdl.
- — — *fumosa* Gdl.
- — — *discors* Poey.
- — — *affinis* Pfr.
- — — *lateralis* Paz.
- — — *brunnescens* Gdl.
- — — *crispula* Pfr.
- — — *lirata* Jimeno.
- — — *Coronadoi* Ar.
- — — *Blainiana* Gdl.
- — — *Sagraiana* Pfr.
- — — *integra* Pfr.
- — — *Guirensis* Gdl.
- — — *fusiformis* Wright.
- — — *Artemisiae* Gdl.
- — — *mixta* Wright.
- — — *interrupta* Gdl.
- — — *intusmalleata* Gdl.
- — — *uncata* Gdl.
- — — *geminata* Pfr.
- — — *ornata* Gdl.
- — — *scabrosa* Gdl.

Cylindrella ( <i>Mychostoma</i> ) coeruleans		Stenogyra ( <i>Opeas</i> ) ascendens Poey.
	Poey.	(assurgens Pfr.)
— — angulifera Gdl.		— — lucida Poey.
— — fastigiata Gdl.		— — <i>octonoides</i> C. B. Ad. Jam. St. Thomas.
— ( <i>Trachelia</i> ) marmorata Shuttl.		
— — porrecta Gdl.		— — <i>Goodalli</i> Mill. Jam. "
— — sexdecimalis Jim.		— ( <i>Spiraxis</i> ) paludinoides Orb.
— — Clerchi Ar.		— — melanielloides Gdl.
— — Gundlachiana Poey.		— ( <i>Subulina</i> ) elata Gdl.
— — Brooksiana Gdl.		— — <i>octona</i> Chemn.
— — angustior Wright.		— — succinea Gdl.
— — Turcasiana Gdl.		— — subulatoides d'Orb.
— — minuta Gdl.		— — abdita Poey.
— — gracillima Poey.		— — exilis Pfr.
— — plumbea Wright.		— ( <i>Melaniella</i> ) acuticostata d'Orb.
— — modesta Poey.		— — Pichardi Arango.
— — Rugeli Shuttl.		— — tuberculata Gdl.
— — Hilleri Pfr.		— — multicostata Gdl.
— — cyclostoma Pfr.		— — scalarina Gdl.
— — Wrighti Pfr.		— — Manzanillensis Gdl.
— — Teneriensis Wright.		— — <i>gracillima</i> Pfr. St. Thomas, Florida.
— — macra Wright.		
— — cinerea Pfr.		Caecilianella <i>Gundlachi</i> Pfr. ( <i>Geostilbia</i> ) Haiti.
— — Philippiana Pfr.		— pygmaea Pfr.
— — plicata Poey.		— consobrina d'Orb.
— — Camoënsis Pfr.		Pseudobalea <i>Canteroiana</i> d'Orb.
— — scalarina Shuttl.		Pupa marginalba Pfr.
Stenogyra ( <i>Rumina</i> ) decollata L.		— ovata Say.
	Europa.	— <i>pellucida</i> Pfr. Portor., Jamaica.
— ( <i>Obeliscus</i> ) terebraster Lam.	Portorico.	— <i>tenuidens</i> Ad. Jamaica.
— — bacillus Pfr.		— <i>tenuilabris</i> Gdl.
— — homalogrya Shuttl.		Strophia <i>Cumingiana</i> Pfr.
— — gigas Poey.		— cyclostoma Kstr.
— — stricta Poey.		— Gundlachi Pfr.
— ( <i>Opeas</i> ) angustata Gdl.		— <i>incana</i> Binney. Florida.
— — Gundlachi Ar.		— <i>iostoma</i> Pfr. Bahamas.
— — microstoma Gdl.		— maritima Pfr.
— — gonostoma Gdl.		— marmorata Pfr.
— — subula Pfr. Westindien,	Mexico.	— <i>microstoma</i> Pfr. Haiti.
		— multicostata Kstr.



- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| Plecotrema Cubense Pfr.      | Choanopoma tractum Gdl.        |
| Blauneria heteroclitia Sh.   | — Troscheli Pfr.               |
| Leuconia occidentalis Pfr.   | — Yaterasense Pfr.             |
| — succinea Pfr.              | — Yunquensis Pfr.              |
| Proserpina depressa d'Orb.   | Ctenopoma argutum Pfr.         |
| Cyclotus minimus Gdl.        | — bilabiatum d'Orb.            |
| — perdistinctus Gdl.         | — bufo Pfr.                    |
| Licina percrassa Wright.     | — coronatum Poey.              |
| Megalomastoma alutaceum Mke. | — deficiens Gdl.               |
| — apertum Poey.              | — denegatum Poey.              |
| — auriculatum d'Orb.         | — echinatum Poey.              |
| — bituberculatum Sow.        | — enode Poey.                  |
| — complanatum Pfr.           | — Garridoianum Poey.           |
| — digitale Gdl.              | — honestum Poey.               |
| — Gundlachi Pfr.             | — immersum Gdl.                |
| — leoninum Pfr.              | — nigriculum Gdl.              |
| — Mani Poey.                 | — nobilitatum Gdl.             |
| — seminudum Poey.            | — nodulatum Poey.              |
| — tortum Wood.               | — perspectivum Gdl.            |
| — ventricosum d'Orb.         | — pulverulentum Wright.        |
| Choanopoma alatum Pfr.       | — rotundatum Poey.             |
| — Arangianum Gdl.            | — rugulosum Pfr.               |
| — auricomum Gdl.             | — sculptum Gdl.                |
| — Bebini Ar.                 | — semicoronatum Gdl.           |
| — Blaini Gdl.                | — sordidum Gdl.                |
| — Daudinoti Gdl.             | — torquatum Gut.               |
| — decoloratum Gdl.           | — undosum Gdl.                 |
| — eburneum Gdl.              | Adamsiella chordata Gdl.       |
| — echinus Wright.            | Cyclostoma Heynemannii Pfr.    |
| — fragile Gdl.               | — Rangelinum Poey.             |
| — Humboldtianum Pfr.         | — rectum Gdl.                  |
| — hystrix Wright.            | — Roemeri Pfr.                 |
| — Jeannereti Pfr.            | Diplopoma architectonicum Pfr. |
| — Jiguanense Pfr.            | Cistula Agassizi Pfr.          |
| — Lachneri Pfr.              | — agrestis Gdl.                |
| — majusculum Mor.            | — arctistria Pfr.              |
| — minimum Gdl.               | — catenata Gould.              |
| — perplicatum Gdl.           | — cumulata Pfr.                |
| — Pretrei d'Orb.             | — illustris Poey.              |
| — Sauvallei Gdl.             | — inulta Poey.                 |
| — Storchi Pfr.               | — interstitialis Gdl.          |

- Cistula Jimenoi Ar.  
 — limbiferum Mke.  
 — livida Rve.  
 — Mackinlayi Gdl.  
 — pallida Pfr.  
 — procax Poey.  
 — radula Pfr.
- Tudora Abtiana Pfr.  
 — canescens Pfr.  
 — erecta Gdl.  
 — excurrens Gdl.  
 — lurida Gdl.  
 — Moreletiana Petit.  
 — pupoides Mor.  
 — Wrighti Pfr.
- ✓ Chondropoma abnatum Gdl.  
 — assimile Gdl.  
 — canaliculatum Pfr.  
 — Caudeanum d'Orb.  
 ✓ cirratum Wright.  
 — claudicans Poey.  
 ✓ crenimargo Pfr.  
 — decurrens Poey.  
 — Delatreanum d'Orb.  
 — discolorans Wright.  
 ✓ dilatum Gdl.  
 ✓ Dunkeri Arango.  
 — echinulatum Pfr.  
 — egregium Gdl.  
 ✓ Ernesti Pfr.  
 — excisum Gdl.  
 — foveolatum Gdl.  
 — Gundlachi Ar.  
 ✓ Gutierrezi Gdl.  
 — harpa Pfr.  
 — incrassatum Wright.  
 ✓ irradians Shuttl.  
 ✓ laetum Gut.  
 — latilabre d'Orb.  
 ✓ latum Gdl.  
 — marginalbum Gdl.
- ✓ Chondropoma moestum Shuttl.  
 — neglectum Gdl.  
 — obesum Mke.  
 — Ottonis Pfr.  
 — oxytrema Gdl.  
 ✓ perlatum Gdl.  
 — Pfeifferianum Poey.  
 — pictum Pfr.  
 — Poeyanum d'Orb.  
 ✓ Presasianum Gdl.  
 ✓ pudicum d'Orb.  
 ✓ revinctum Poey.  
 ✓ revocatum Gdl.  
 — rufopictum Gdl.  
 ✓ Sagebieni Poey.  
 ✓ scobina Gdl.  
 — semicanum Mor.  
 — Shuttleworthi Pfr.  
 ✓ solidulum Gdl.  
 — tenebrosum Mor.  
 ✓ textum Gdl.  
 ✓ unilabiatum Gdl.  
 ✓ Vignalense Wright.  
 ✓ violaceum Pfr.  
 ✓ Yucayum Pfr.
- Trochatella chrysostoma Shuttl.  
 — conica Pfr.  
 — dilatata Poey.  
 — hians Poey.  
 — Petitiana d'Orb.  
 — petrosa Gdl.  
 — politula Poey.  
 — regina Mor.  
 — rubicunda Gdl.  
 — rupestris Pfr.  
 — Sloanei d'Orb.  
 — stellata Val.  
 — subunguiculata Poey.
- Helicina acuminata Val.  
 — adspersa Pfr.  
 — alboviridis Wright.

*Helicina Bastidana* Poey.

- *Bayamensis* Poey.
- *bellula* Gdl.
- *Blandiana* Gdl.
- *Briarea* Poey.
- *chrysoclasma* Poey.
- *ciliata* Poey.
- *columellaris* Gdl.
- *concinna* Gdl.
- *continua* Gdl.
- *declivis* Gdl.
- *elongata* d'Orb.
- *Emmerlingi* Pfr.
- *emoda* Pfr.
- *exserta* Gdl.
- *fuscula* Gdl.
- *glabra* Gould.
- *globulosa* d'Orb.
- *granulum* Gdl.
- *granum* Pfr.
- *Jeannereti* Pfr.
- *jucunda* Gdl.
- *jugulata* Poey.
- *Lembeyana* Poey.
- *littoricola* Pfr.
- *Mayarina* Poey.
- *montana* Wright.
- *Neebiana* Pfr.
- *nitida* Pfr.
- *Nodae* Ar.
- *nuda* Ar.
- *Orbignyi* Pfr.
- *Pfeifferiana* Ar.
- *Poeyi* Pfr.
- *proxima* Gdl.

<sup>6)</sup> Die Fauna der Ilha de Pinos umfasst folgende Arten  
(die mit \* bezeichneten mit Cuba gemeinsam):

- Glandina follicularis* Mor.  
\*— *oleacea* Fér. Haiti.  
\*— *orysacea* Mor.

*Helicina pulcherrima* Lea.

- *pyramidalis* Sow.
  - *Reeveana* Pfr.
  - *remota* Poey.
  - *retracta* Poey.
  - *rotunda* d'Orb.
  - *rubromarginata* Gdl.
  - *rubella* Wright.
  - *rugosa* Pfr.
  - *Sagraiana* d'Orb.
  - *silacea* Mor.
  - *spectabilis* Gdl.
  - *straminea* Mor.
  - *subdepressa* Poey.
  - *subglobulosa* Poey.
  - *submarginata* Gray.
  - *Titanica* Poey.
  - *Wrighti* Pfr.
- Alcadia capax* Gdl.
- *dissimulans* Pfr.
  - *gonostoma* Gdl.
  - *Gundlachi* Pfr.
  - *bispida* Pfr.
  - *incrustata* Gld.
  - *minima* d'Orb.
  - *proxima* Gdl.
  - *velutina* Poey.

- 
- Unio Gundlachi* Dkr.
- *scamnatus* Mor.
  - ? *Cyrena cubensis* Prime.
  - Sphaerium cubense* Prime.
  - Pisidium consanguineum* Prime.
  - *Gundlachi* Ar.

- \* *Glandina solidula* Pfr. Bahamas.  
\*— *subulata* Pfr.  
\* *Microphysa comes* Poey.

- \**Microphysa Boothiana* Pfr. Jamaica  
*Jeanneretia pityonesica* Pfr.  
\**Thelidomus auricoma* Fér.  
\**Bulimulus Poeyanus* Pfr.  
*Pineria Beathiana* Poey.  
— *terebra* Poey.  
\**Stenogyra stricta* Poey.  
\**Liguus fasciatus* Müll. Florida.  
*Cylindrella pruinosa* Mor.  
*Megalostoma procer* Poey.

\**Tudora pupoides* Mor.  
*Chondropoma dissolutum* Pfr. ✓  
*Trochatella callosa* Poey.  
— *constellata* Moric.  
— *stellata* Velasc.  
— *luteo-apicata* Poey.  
*Helicina scopulorum* Mor.  
\**Proserpina globulosa* d'Orb.  
*Cyrenoidea americana* d'Orb.

?) Auf Jamaica leben folgende Arten:

Glandina leucozouias Walch.		Hyalina similis C. B. Ad.
— procera C. B. Ad.		— Hollandi C. B. Ad.
— Philippiana Pfr.		— ambigua C. B. Ad.
— Griffithsi Pfr.		— brevis Ad.
— ligata C. B. Ad.	Varicella	— (Proserpinula) discoidea
— Jamaicensis Pfr.		C. B. Ad.
— venusta Pfr.		— — opalina C. B. Ad.
— nemorensis Pfr.		Sagda alligans C. B. Ad.
— similis C. B. Ad.		— epistylioides Fer.
— costulosa C. B. Ad.		— connectens Ad.
— nitida C. B. Ad.		— Jayana Ad.
— Gayana C. B. Ad.		— australis Chemn. (Cookiana Gmel.)
— Philippii C. B. Ad.		— alvearis Pfr.
— curvilabris C. B. Ad.		— Foremanniana Ad.
— propinqua C. B. Ad.	Melia	— triptychia Shuttl.
— Blandiana C. B. Ad.		— spiculosa Shuttl.
— proxima C. B. Ad.		— torrefacta Adams.
— perplexa C. B. Ad.		— pila Ad.
— vicina C. B. Ad.		— lamellifera Ad.
— arcuata C. B. Ad.		— osculans Ad.
— Ingallsiana C. B. Ad.		Patula minuscula Binney.
— unicolor C. B. Ad.	Glandina s. str.	Helix turbiniformis Pfr. Cuba
— angostoma C. B. Ad.		— Mac Nabiana Chitty.
Hyalina albicans Pfr.		— Anthoniana Ad.
— epistyliolum C. B. Ad.	s. str.	— Boothiana var.
— Gundlachi Pfr.		— angustispira Ad.
— simulans C. B. Ad.		— fuscula Ad.
— Haldemanniana C. B. Ad.		— alveus Ad.
	Hyalosagda.	

*Helix peraffinis* Ad.

- *spreta* Ad.
- *inconspicua* Ad.
- *brevior* Ad.
- *sincera* Ad.
- *pellucida* Ad.
- *immunda* Ad.
- *rufula* Pfr.
- *diminuta* Ad.
- *perdepressa* Ad.
- *ptychodes* Ad.
- *Mac Murrayi* Ad.
- *tumida* Ad.
- *Buddiana* Ad.
- *mundia* Ad.
- *tenerrima* Ad.
- *columellata* Ad.

- (*Strobila*) *Vendriesiana* Gloyne.
- (*Dialeuca*) *nemoraloides* Ad.
- *virginea* Ad.
- *platystyla* Pfr.
- *conspersula* Pfr.
- *fuscocineta* Ad.
- *subconica* Ad.
- *Jacobensis* Ad.
- *Gossei* Ad.
- var. *pulchrior* Ad.
- *Blandiana* Ad.
- *Jamaicensis* Chemn.

## Thelidomus.

- *cognata* Fér. Thelidomus.
- *aspera* Fér.       "
- (*Hemitrochus*) *gilva* Fér.
- *Spengleriana* Pfr.
- *Carmelita* Fér.
- *pretiosa* Ad.
- *abnormis* Pfr.
- *Okeniana* Pfr.
- *lucerna* Müll.
- *Julia* Fér.
- *valida* Ad.

## Pleurodonta

## Microphysa

## Cysticopsis

## Leptoloma

*Helix Bronni* Pfr.

- *Sloaneana* Shuttl.
- *atavus* Shuttl.
- *sinuata* Müll.
- *propenuda* Ad.
- *strangulata* Ad.
- *Simson* Pfr.
- *picturata* Ad.
- *invalida* Ad.
- var. *candescens* Ad.
- *Browniana* Pfr.
- *Chemnitziana* Pfr.
- *ingens* Ad.
- *acuta* Lam.
- var. *acutissima* Lam.
- *subacuta* Pfr.
- *patina* Ad.
- *rhynchaena* Brown.
- *nobilis* Ad.
- *peracutissima* Ad.
- var. *Martiniana* Pfr.
- *Cara* Ad.
- var. *amabilis* Ad.
- *fuscolabris* Ad.
- *anomala* Pfr.
- *pallescens* Shuttl.
- *sinuosa* Fér.
- *soror* Chemn.
- *Schröteriana* Pfr.
- *tridentina* Fér.

*Bulimulus immaculatus* Ad.

- *erubescens* Pfr.
- *nitidulus* Pfr. Cuba, Portorico.
- Orthalicus zebra* Brug.
- Leia zebrina* Pfr.
- *Maugeri* Wood.
- *Blandiana* Pfr.
- *macrostoma* Pfr.
- *Dobrniana* Pfr.
- *Paivana* Pfr.
- *flexuosa* Pfr.

Macroceramus <i>Gossei</i> Pfr.	Florida,	Cylindrella <i>simplex</i> Ad.	
	Texas.	— <i>Robertsi</i> Ad.	
— <i>turricula</i> Pfr.	Cuba.	— <i>alabastrina</i> Pfr.	
Cylindrella <i>Gossei</i> Pfr.		— <i>Pearmanneana</i> Chitty.	
— <i>tricolor</i> Pfr.	Haiti.	— <i>costulata</i> Ad.	
— <i>Dunkeriana</i> Pfr.		Stenogyra <i>macrospira</i> Ad.	
— <i>elatior</i> Ad.		— <i>nitidiusecula</i> Ad.	
— <i>similis</i> Ad.		— <i>octonoides</i> Ad.	
— <i>tenella</i> Ad.		— <i>Cuba</i> ,	
— <i>pusilla</i> Ad.		St. Thomas.	
— <i>aspersa</i> Ad.		— <i>hortensis</i> Ad.	
— <i>brevis</i> Fér.		— <i>Goodalli</i> Mill.	
— <i>abbreviata</i> Desh.		— <i>terebella</i> Ad.	
— <i>megacheila</i> Chitty.		— <i>pallida</i> Ad.	
— <i>nobilior</i> Ad.		Spiraxis <i>puella</i> Ad.	
— <i>Baqieana</i> Chitty.		— <i>costulosa</i> Ad.	
— <i>cylindrus</i> Chemn.		— <i>inusitata</i> Ad.	
— <i>amethystina</i> Chitty.		— <i>brevis</i> Ad.	
— <i>zonata</i> Adams.		— <i>aberrans</i> Pfr.	
— <i>dubia</i> Chitty.		— <i>procera</i> Ad.	
— <i>sanguinea</i> Pfr.		— <i>mirabilis</i> Ad.	
— <i>transparens</i> Pfr.		— <i>Adamsiana</i> Pfr.	
— <i>Agnesiana</i> Ad.		— <i>contorta</i> Chitty.	
— <i>elongata</i> Chemn.		— <i>laeviuscula</i> Ad.	
— <i>gracilis</i> Wood.		— <i>conferta</i> Pfr. ( <i>striatella</i> Ad.).	
— <i>lata</i> Ad.		Subulina <i>costulata</i> Ad.	
— <i>columna</i> Ad.		— <i>Adamsiana</i> Chitty.	
— <i>rosea</i> Pfr.		— <i>tenera</i> Ad.	
— <i>montana</i> Ad.		— <i>solitaria</i> Ad.	
— <i>hydrophana</i> Chitty.		— <i>octona</i> Chemn.	
— <i>striata</i> Chitty.		— <i>levis</i> Ad.	
— <i>Gravesii</i> Ad.		— <i>micans</i> Ad.	
— <i>Augustae</i> Ad.		— <i>gracilior</i> Ad.	
— <i>pupaeformis</i> Ad.		— <i>Gossei</i> Pfr.	
— <i>humilis</i> Ad.		— <i>striosa</i> Ad.	
— <i>seminuda</i> Ad.		— <i>pellucens</i> Ad.	
— <i>alba</i> Ad.		— <i>longispira</i> Ad.	
— <i>Hollandi</i> Ad.		— <i>osculans</i> Ad.	
— <i>princeps</i> Ad.		— <i>parva</i> Ad.	
?— <i>subula</i> Fér.		Leptinaria <i>monodon</i> Ad.	
— <i>inornata</i> Ad.		Pupa <i>pellucida</i> Pfr.	
		— <i>lata</i> C. B. Ad.	

- Pupa Grevillei* Chitty.  
 — *Jardiniana* Chitty.  
 — *tenuidens* C. B. Ad. Cuba.  
 — *Jamaicensis* Ad.  
 — *hexodon* Ad. Portorico.  
*Succinea contorta* Ad.  
 — *latior* Ad.  
*Limnaea umbilicata* Adams.  
*Physa Sowerbyana* d'Orb.  
*Ancylus obscurus* Hald.  
*Planorbis Mac Nabianus* Ad.  
 — *Redfieldi* Ad.  
 — *Haldemanni* Ad.  
 — *dentiferus* Ad.  
 — *pallidus* Ad.  
 — *decipiens* Ad.  
 — *affinis* Ad.  
*Pneumonopoma.*  
*Geomelania jamaicensis* Pfr.  
 — *minor* C. B. Ad.  
 — *fortis* C. B. Ad.  
 — *magna* C. B. Ad.  
 — *procera* C. B. Ad.  
 — *gracilis* C. B. Ad.  
 — *typica* C. B. Ad.  
 — *expansa* C. B. Ad.  
 — *affinis* C. B. Ad.  
 — *media* C. B. Ad.  
 — *vicina* C. B. Ad.  
 — *Hilliana* C. B. Ad.  
 — *exilis* C. B. Ad.  
 — *pauperata* C. B. Ad.  
 — *conica* C. B. Ad.  
 — *pyramidata* C. B. Ad.  
 — *costulosa* C. B. Ad.  
 — *striosa* C. B. Ad.  
 — *elegans* C. B. Ad.  
 — *inornata* C. B. Ad.  
 — *parva* C. B. Ad.  
*Chitta Livesayi* Chitty.  
*Truncatella Grayana* C. B. Ad.

- Truncatella Beardsleana* C. B. Ad.  
 — *pygmaea* C. B. Ad.  
 — *subcylindrica* Gray.  
 — *pulchella* Pfr.  
 — *Caribaeensis* Sow.  
 — *modesta* C. B. Ad.  
 — *Adamsi* Pfr.  
 — *scalaris* Mich.  
*Cyclotus crassus* C. B. Ad.  
 — *novus saltus* Chitty.  
 — *suturalis* Sow.  
 — *dubiosus* C. B. Ad.  
 — *asperulus* Sow.  
 — *jamaicensis* Chemn.  
 — *dentistigmatus* Chitty.  
 — *inutilis* Chitty.  
 — *corrugatus* Sow.  
 — *Portlandensis* Chitty.  
 — *notatior* Chitty.  
 — *notatus* Chitty.  
 — *novae-spei* Chitty.  
 — *cycloatus* Chitty.  
 — *jugosus* C. B. Ad.  
 — *Westmorelandensis* Chitty.  
 — *nodosus* Chitty.  
 — *Beswicki* Chitty.  
 — *pallescens* C. B. Ad.  
 — *varians* C. B. Ad.  
 — *corrugatior* Chitty.  
 — *gemma* Chitty.  
 — *zigzag* Chitty.  
 — *subrugosus* Sow.  
 — *Duffianus* C. B. Ad.  
 — *perpallidus* C. B. Ad.  
 — *seminudus* C. B. Ad.  
 — *de Burghaeanus* Chitty.  
 — *rudisplanusque* Chitty.  
 — *pretiosus* Chitty.  
 — *Bairdianus* Chitty.  
 — *ruber* Chitty.  
 — *rupisfontis* Chitty.

- |  |  |
|--|--|
| <p><i>Cyclotus corrugatissimus</i> Chitty.</p> <p><i>Jamaicia anomala</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Moussoniana</i> C. B. Ad.</p> <p><i>Choanopoma granosum</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>pisum</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>pulchrum</i> Wood.</p> <p>— <i>lineina</i> L.</p> <p>— <i>fimbriatum</i> Sow.</p> <p>— <i>Chittyi</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>seabriolum</i> Sow. (amabile Ad.)</p> <p>— <i>Hillianum</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>spinulosum</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>mite</i> Pfr.</p> <p>— <i>interruptum</i> Lam.</p> <p>— <i>lima</i> C. B. Ad.</p> <p><i>Ctenopoma Campbelli</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Wilkinsoni</i> C. B. Ad.</p> <p><i>Adamsiella mirabilis</i> Wood.</p> <p>— <i>miranda</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>pulchrior</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>variabilis</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Grayana</i> Pfr.</p> <p>— <i>irrorata</i> Gloyne.</p> <p>— <i>moribunda</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>intermedia</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>monstrosa</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Pearmaneana</i> Chitty.</p> <p>— <i>xanthostoma</i> Sow.</p> <p>— <i>ignilabris</i> C. B. Ad.</p> <p><i>Cyclostoma Humphreyanum</i> Pfr.</p> <p>— <i>album</i> Sow.</p> <p>— <i>Chevalieri</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>thysauoraphe</i> Sow.</p> <p>— <i>Redfieldianum</i> Sow.</p> <p>— <i>Jayanum</i> Sow.</p> <p>— <i>Banksianum</i> Sow.</p> <p>— <i>Yallahense</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>tectilabre</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Bronni</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>lamellosum</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>crenulosum</i> C. B. Ad.</p> | <p><i>Cyclostoma sericinum</i> C. B. Ad.</p> <p><i>Tudora Tappaniana</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>papyracea</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>fecunda</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>armata</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>mutica</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>maritima</i> C. B. Ad.</p> <p>var. <i>Aurora</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Griffithiana</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>columna</i> Wood.</p> <p>— <i>Adamsi</i> Pfr.</p> <p>— <i>fascia</i> Wood.</p> <p>— <i>Angustae</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Barklyana</i> Chitty.</p> <p>— <i>simulans</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Shepardiana</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>pauperata</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>avena</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>dislocata</i> Baird.</p> <p><i>Cistula sagittifera</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>mordax</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Sauliae</i> Sow.</p> <p><i>Stoastoma Agassizianum</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Philippianum</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Woodwardianum</i> Chitty.</p> <p>— <i>Mac Andrewianum</i> Chitty.</p> <p>— <i>Vilkinsoniae</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Gouldianum</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Schomburgkianum</i> Chitty</p> <p>— <i>Abbotianum</i> Chitty.</p> <p>— <i>Jardineianum</i> Chitty.</p> <p>— <i>Greenwoodianum</i> Chitty.</p> <p>— <i>Laidlawianum</i> Chitty.</p> <p>— <i>Tappanianum</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Hollandianum</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Dysonianum</i> Chitty.</p> <p>— <i>Hanleyauum</i> Chitty.</p> <p>— <i>Bensonianum</i> Chitty.</p> <p>— <i>Moussonianum</i> Chitty.</p> <p>— <i>Fadyenianum</i> C. B. Ad.</p> <p>— <i>Bowerbankianum</i> Chitty.</p> |
|--|--|

*Stoastoma Grayanum* Chitty.  
 — *pisum* C. B. Ad.  
 — *Pfeifferianum* C. B. Ad.  
 — *Livesayanum* Chitty.  
 — *Chittyanum* C. B. Ad.  
 — *Metcalfeauum* Chitty.  
 — *Bacquiéanum* Chitty.  
 — *Sutherlandianum* Chitty.  
 — *Mörchianum* Chitty.  
 — *Verreauxianum* Chitty.  
 — *Sinclairianum* Chitty.  
 — *Mitchellianum* Chitty.  
 — *Dohrnianum* Chitty.  
 — *Layardianum* Chitty.  
 — *Swiftianum* Chitty.  
 — *Petitianum* C. B. Ad.  
 — *Cumingianum* C. B. Ad.  
 — *Anthonianum* C. B. Ad.  
 — *Stevensianum* Chitty.  
 — *Fortuneanum* Chitty.  
 — *Adamsianum* Chitty.  
 — *Taylorianum* Chitty.  
 — *Stricklandianum* Chitty.  
 — *Stokesianum* Chitty.  
 — *Grevilleanum* Chitty.  
 — *Carpenterianum* Chitty.  
 — *Barronianum* Chitty.  
 — *Lindsleyanum* C. B. Ad.  
 — *Pickeringianum* C. B. Ad.  
 — *Redfieldianum* C. B. Ad.  
 — *Jayanum* C. B. Ad.  
 — *Leaanum* C. B. Ad.  
 — *Dennisonianum* Chitty.  
 — *Polyblankianum* Chitty.  
 — *Albersianum* Chitty.  
 — *Fischerianum* Chitty.  
 — *Moricandianum* C. B. Ad.  
 — *Reeveanum* Chitty.  
 — *Shuttleworthianum* Chitty.  
 — *Boissierianum* Chitty.  
 — *Gaskoinianum* Chitty.

*Stoastoma Newcombianum* Chitty.  
 — *Riiseanum* Chitty.  
 — *Poeyanum* Chitty.  
 — *Henryanum* Chitty.  
 — *Alderianum* Chitty.  
 — *Bridgesianum* Chitty.  
 — *Salleanum* Chitty.  
 — *Arthurianum* Chitty.  
 — *Gutierrezianum* Chitty.  
 — *Owenianum* Chitty.  
 — *Wollastonianum* Chitty.  
 — *Blandianum* C. B. Ad.  
 — *Jeffreysianum* Chitty.  
 — *Bairdianum* Chitty.  
 — *Mac Gillivrayanum* Chitty.  
 — *Troschelianum* Chitty.  
 — *Hillianum* Chitty.  
 — *Traillianum* Chitty.  
 — *Luckesianum* Chitty.  
 — *Loweanum* Chitty.  
*Trochatella tenuis* C. B. Ad.  
 — *Tankervillei* Gray.  
 — *Josephinae* C. B. Ad.  
 — *Chittyana* Pfr.  
 — *pulchella* Gray.  
 — *Grayana* Pfr.  
*Lucidella aureola* Fér.  
 — *undulata* Pfr.  
 — *inaequalis* Pfr.  
 — *nana* Pfr.  
*Helicina Adamsiana* Pfr.  
 — *coronula* Shutt.  
 — *depressa* Gray.  
 var. *Leana* C. B. Ad.  
 — *lineata* C. B. Ad.  
 — *costata* Gray.  
 — *neritella* Lam.  
? — *Mac Murrayi* Pfr.  
-- *jamaicensis* Sow.  
— *aurantia* Gray.  
— *Gloynei* Bland.

?*Helicina maxima* Sow.

- *nobilis* C. B. Ad.
- *amplinta* Ad.
- *Mohriana* Pfr.
- *raresulcata* Pfr.
- *Strebeli* Pfr.

*Alcadia major* Gray.

- *hirsuta* C. B. Ad.
- *consanguinea* C. B. Ad.
- *microstoma* C. B. Ad.
- *Gossei* Pfr.
- *pallata* C. B. Ad.
- *Brownei* Gray.
- *citrinolabris* C. B. Ad.
- *Hollandi* C. B. Ad.
- *solitaria* C. B. Ad.
- *dubiosa* C. B. Ad.
- *megastoma* C. B. Ad.
- *macilenta* C. B. Ad.
- *pusilla* C. B. Ad.

*Proserpina nitida* Gray.

- *linguifera* Jonas.
- var. *pulchra* C. B. Ad.
- *pisum* C. B. Ad.
- *bidentata* C. B. Ad.

8) Von der Insel Haiti sind bekannt:

*Glandina (Varicella) dominicensis*

Gmel.

- — *biplicata* Weinl.
  - — *ptychorhaphe* Weinl.
  - (*Melia*) *texta* Weinl.
  - (*Boltenia*) *oleacea* Fer. Cuba.
  - var. *straminea* Desb.
  - — *Smithiana* Pfr.
  - — *Cleriei* Weinl.
  - — *Paivana* Pfr.
  - (*Euglandina*) *flexuosa* Pfr.
- Streptostyla Richardi* Pfr.
- Hyalina ptychorhaphe* Weinl.
- *Smithiana* Pfr.
  - *indentata* Say.

*Melampus cingulatus* Pfr.

- *flavus* Gmel.
- *coffea* L.
- *pusillus* Gmel.
- *coronatus* C. B. Ad.

*Pedipes mirabilis* Mühlf.

- *ovalis* C. B. Ad.

*Blaueneria heteroclitia* Mtg.

*Carychium exile* C. B. Ad.

*Neritina punctulata*.

? — *reclivata* Say.

- *virginea* L.
- *tenebricosa* Ad.
- *jamaicensis* Ad.
- *pupa* L.
- *viridis* L.
- *ornata* Ad.

*Hemisinus lineolatus* Gray.

*Melania spinifera* Ad.

*Valvata pygmaea* Ad.

*Hydrobia rivularis* Ad.

- *Jamaicensis* Ad.

*Ampullaria* ? *fasciata* Lam.

*Cyclas pygmaea* Ad.

- *Veatleyi* Ad.

*Hyalina effusa* Pfr.

- (*Odontosagda*) *polyodon* Weinl.

*Helix (Microphysa) desiderata* Pfr.

- — *virescens* Pfr.

— — *Montetaurina* Pfr. Cuba.

- — *elatior* Weinl.

— — *vortex* Pfr. Florida.

- — *hilum* Weinl.

— (*Plagiptycha*) *phaedra* Pfr.

- — *indistincta* Fér. Mexico.

— — *acuminata* Pfr.

- — *hortensis* Weinl.

— — *monodonta* Lea.

— — *Albersiana* Pfr. Bahamas.

- — *Platonis* Pfr.

<p><i>Helix (Plagioptycha) disculus</i> Desh.</p> <p style="text-align: center;">Turks Isl.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— — <i>strumosa</i> Pfr.</li> <li>— — <i>loxodon</i> Pfr.</li> <li>— — <i>Justi</i> Pfr.</li> <li>— — <i>Hjalmarsoni</i> Pfr.</li> <li>— (<i>Eurycratera</i>) <i>dilatata</i> Pfr.</li> <li>— — <i>crispata</i> Chemn.</li> <li>— — <i>Audebardi</i> Pfr.</li> <li>— — <i>undulata</i> Pfr.</li> <li>— — <i>Dominicensis</i> Pfr.</li> <li>— — <i>dissita</i> Desh.</li> <li>— — <i>cornu militare</i> L.</li> <li>— — <i>obliterata</i> Fér. Portorico.</li> <li>— — <i>angustata</i> Fér.</li> <li>— (<i>Cepolis</i>) <i>cepa</i> Müll.</li> <li>— — <i>trizonalis</i> Grat.</li> <li>— (<i>Caracolus</i>) <i>sarcocheila</i> Mörb.</li> <li>— — <i>insititia</i> Shuttl.</li> <li>— — <i>excellens</i> Pfr.</li> <li>— — <i>angistoma</i> Fér.</li> <li>— — <i>Gaskoini</i> Pfr.</li> <li>— — <i>bizonalis</i> Desh.</li> <li>— — <i>carocolla</i> L.</li> <li>— (<i>Euclasta</i>) <i>leucorhapha</i> Pfr.</li> <li>— (?) <i>pruinosa</i> Pfr.</li> </ul> <p><i>Simpulopsis dominiceusis</i> Pfr.</p> <p><i>Bulimulus exilis</i> Gmel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>nitidulus</i> Pfr.</li> <li>— <i>marginatus</i> Say.</li> </ul> <p><i>Liguus virgineus</i> L. Florida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>histrion</i> Pfr.</li> </ul> <p><i>Macroceramus tenuiplicatus</i> Pfr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>Klatteanus</i> Bland.</li> <li>— <i>lineatus</i> Brug.</li> <li>— <i>signatus</i> Guild. Tortola.</li> <li>— <i>angulatus</i> Weinl.</li> <li>— <i>Richaudi</i> Petit.</li> <li>— <i>Ludovici</i> Pfr.</li> <li>— <i>cyrtopleurus</i> Pfr.</li> <li>— <i>Gundlachi</i> Pfr. Cuba.</li> </ul>	<p><i>Macroceramus Hermanni</i> Pfr.</p> <p><i>Cylindrella (Anomia) tricolor</i> Pfr.</p> <p style="text-align: right;">Jamaica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— (<i>Thaumasia</i>) <i>fasciata</i> Ch.</li> <li>— — <i>Gruneri</i> Dkr.</li> <li>— — <i>Menkeana</i> Pfr.</li> <li>— — <i>Guigouana</i> Petit.</li> <li>— — <i>arcuata</i> Weinl.</li> <li>— — <i>innata</i> Weinl.</li> <li>— — <i>Eugenii</i> Dohrn.</li> <li>— — <i>sericea</i> Pfr.</li> <li>— — <i>flammulata</i> Pfr.</li> <li>— — <i>Adamsiana</i> Pfr.</li> <li>— — <i>puncturata</i> Pfr.</li> <li>— — <i>malleata</i> Pfr.</li> <li>— — <i>eximia</i> Pfr.</li> <li>— — <i>crenata</i> Weinl.</li> <li>— — <i>monilifera</i> Pfr.</li> <li>— — <i>tumidula</i> Weinl.</li> <li>— — <i>suturalis</i> Weinl.</li> <li>— (<i>Gongylostoma</i>) <i>Hjalmarsoni</i> Pfr.</li> <li>— — <i>Weinlandi</i> Pfr.</li> <li>— — <i>Kraussiana</i> Weinl.</li> <li>— (<i>Mychostoma</i>) <i>Salleana</i> Pfr.</li> <li>— — <i>gracilicollis</i> Fér.</li> <li>— — <i>Smithiana</i> Pfr.</li> <li>— — <i>Dominicensis</i> Pfr.</li> <li>— (<i>Strophina</i>) <i>Latteradii</i> Grat.</li> <li>— (<i>Trachelia</i>) <i>Gouldiana</i> Pfr.</li> <li>— — <i>obesa</i> Weinl.</li> <li>— — <i>cristata</i> Weinl.</li> <li>— (?) <i>Lüdersi</i> Pfr.</li> </ul> <p><i>Lia virginea</i> Pfr.</p> <p><i>Štenogyra Salleana</i> Rve.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>recta</i> Pfr.</li> <li>— <i>Caracasensis</i> Rve.</li> <li>— <i>Santanensis</i> Pfr.</li> <li>— <i>octonula</i> Weinl.</li> <li>— (<i>Spiraxis</i>) <i>Dunkeri</i> Pfr.</li> <li>— — <i>Richardi</i> Pfr.</li> </ul>
---	---



- Helicina globosa* Gray.  
 — var. *mucronata* Mke.  
 — *phasianella* Sow. Portorico,  
     Vièque.  
 — *pygmaea* Pot. et Mich.  
 — *versicolor* Pfr.

9) Von Portorico kennen wir (cfr. Martens in Jahrb. Mal. Ges. IV.) folgende Arten:

- Mörcchia concolor* Fér.  
 — *arecibensis* Pfr.  
*Glandina glabra* Pfr.  
 — *portoricensis* Pfr.  
 — *terebraformis* Shuttl.  
 — *sulculosa* Shuttl.  
 — *interrupta* Shuttl.  
*Spiraxis paludinoides* d'Orb.  
     Cuba.  
 — *Swiftianus* Pfr. St. Thomas,  
     St. Jan, Vièque.  
 — sp. nov.  
*Hyalina bryodes* Shuttl.  
 — *insecta* Mart.  
 — *minuscula* Binney.  
 — *plagiptycha* Shuttl. Vièque.  
 — *dioscoricola* C. B. Ad. Vièque.  
*Guppyia Gundlachi* Pfr. Vièque.  
     St. Thomas.  
*Helix (Microphysa)* Krugiana Mart.  
 — — *vortex* Pfr.  
 — — *subaquila* Shuttl.  
 — (*Euclasta*) *musicola* Shuttl.  
 — — *euclasta* Shuttl. Cuba,  
     St. Thomas.  
 — — *portoricensis* Pfr.  
 — — *velutina* Lam.  
 — (*Plagiptycha*) *diaphana* Lam.  
     Vièque.  
 — — *Riisei* Pfr. Vièque.  
 — (*Thelidomus*) *angulifera* Mart.  
 — — *squamosa* Fér.  
 — — *lima* Fér. Vièque.

- Helicina rufa* Pfr.  
 — *Salleana* Pfr.  
 — *viridis* Pfr.  
*Alcadia succinea* Pfr.  
 — *mamilla* Weinl.

- Helix (Eurycratera)* *angulata* Fér.  
 — — *obliterata* Fér. Haiti.  
 — (*Jeanneretia*) *dermatina* Shuttl.  
 — (*Polydentes*) *Luguillensis*  
     Shuttl.  
 — (*Carocolla*) *carocolla* L. Vièque.  
 — — *marginella* Gmel.  
 — — *Arecibensis* Shuttl.  
*Stenogyra terebraster* Fér. Cuba.  
 — *Goodalli* Mill.  
 — *octona* Chemn.  
 — *dominicensis* Pfr.  
 — *subula* Pfr.  
 — *octonooides* C. B. Ad.  
 — *margaritacea* Shuttl.  
 — *alabastrina* Shuttl.  
 — *gompharium* Shuttl.  
 — *acicularis* Shuttl.  
 — *basta* Pfr.  
 — *Viequensis* Pfr.  
*Nenia tridens* Chemnitz.  
*Strophia striatella* Fér. Cuba, Haiti.  
 — *microstoma* Pfr. Cuba, Haiti.  
*Pupa (Leucochila)* *pellucida* Pfr.  
 — *fallax* Say.  
 — *servilis* Gld.  
 — *hexodon* C. B. Ad.  
*Bulimus liliaceus* Fér.  
*Bulimulus virgulatus* Fér.  
 — *exilis* Gmel.  
 — *fraterculus* Fér.  
 — *Hjalmarsoni* Pfr.  
 — *psidi* Mart.

- |   |  |
|---|--|
| <i>Macroceramus Joannis</i> Pfr.<br>— <i>Shuttleworthi</i> Mart.<br><i>Cylindrella pallida</i> Guildg. Jamaica,<br>St. Thomas.<br>— <i>Riisei</i> Pfr.<br>— <i>portoricensis</i> Pfr.<br>? — <i>collaris</i> Féér. Guadeloupe,<br>Martinique.<br><i>Simpulopsis portoricensis</i> Shuttl.<br><i>Gaeotis flavolineata</i> Shuttl.<br>— <i>nigrolineata</i> Shuttl.<br>— <i>albopunctulata</i> Shuttl.<br><i>Leptinaria stylodon</i> Shuttl.<br>— <i>opalescens</i> Shuttl.<br>— <i>antillarum</i> Shuttl. Tortola,<br>Guadeloupe Trinidad.<br><i>Succinea Riisei</i> Pfr.<br>— <i>approximans</i> Shuttl.<br>— <i>hyalina</i> Shuttl.<br><i>Vaginulus occidentalis</i> Desh.<br>St. Vincent.<br><i>Limnaea cubensis</i> Pfr.<br><i>Physa rivalis</i> Maton.<br><i>Planorbis guadeloupensis</i> Sow.<br>— <i>tumidus</i> Pfr.<br>— <i>Schrammi</i> Pfr.<br>— <i>albicans</i> Pfr.<br>— <i>circumlineatus</i> Shuttl.<br>— <i>Macnabianus</i> C. B. Ad.<br>— <i>lucidus</i> Pfr.<br>— <i>Haldemannii</i> C. B. Ad.<br><i>Ancylus obscurus</i> Hald.<br>— <i>Beauforti</i> Brug.<br><i>Melampus coffeus</i> Lam.<br>— <i>pusillus</i> Gmel.<br>— <i>flavus</i> Gmel.<br>— <i>cingulatus</i> Pfr.<br><i>Pedipes mirabilis</i> Mühlf.<br><i>Truncatella pulchella</i> Pfr.<br>— <i>subcylindrica</i> Gray.<br>— <i>clathrus</i> Lowe. | <i>Choanopoma decussatum</i> Lam.<br>Vièque.<br>— <i>senticosum</i> Shuttl. Vièque.<br><i>Cistula lineolata</i> Pfr.<br>— <i>aguadillensis</i> Pfr.<br>— <i>Riisei</i> Pfr.<br><i>Cyclotus</i> sp. indet.<br><i>Chondropoma terebra</i> Pfr.<br>— <i>Swifti</i> Pfr.<br>— <i>Blauneri</i> Shuttl.<br>— <i>Newtoni</i> Shuttl.<br>— <i>Newcombianum</i> Ad. St. Thomas,<br>St. Jan.<br><i>Megalomastoma cylindraceum</i><br>Chemn.<br>— <i>Hjalmarsoni</i> Pfr.<br>— <i>croceum</i> Gmel.<br>— <i>verruculosum</i> Shuttl.<br><i>Stoastoma portoricense</i> Pfr.<br><i>Helicina fasciata</i> Lam. Antillen.<br>— <i>foveata</i> Pfr. St. Thomas.<br>— <i>Hjalmarsoni</i> Pfr.<br>— <i>phasianella</i> Sow.<br>— <i>striata</i> Lam. Vièque.<br>— <i>subfuscata</i> Mke. St. Thomas.<br>— <i>trochulina</i> d'Orb. ? Cuba.<br>— <i>umbonata</i> Shuttl.<br>— <i>vinosa</i> Shuttl. Vièque.<br><i>Hydrobia crystallina</i> Pfr.<br><i>Neritina punctulata</i> Lam.<br>— <i>reclivata</i> Sow.<br>— <i>virginea</i> Lam.<br>var. <i>Listeri</i> Pfr.<br>— <i>turriculata</i> Mke.<br>— <i>pupa</i> L.<br>— <i>viridis</i> L.<br><i>Dreissena Riisei</i> Dkr.<br><i>Cyrenoidea Americana</i> Morel. |
|---|--|

<sup>10)</sup> Auf der kleinen Guano-Insel Navassa, 100 Miles südlich vom Ostende von Cuba sammelte Gaussoin nach Tryon drei eigenthümliche Arten nämlich:

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <i>Helix Gaussoini</i> Tryon.        | <i>Trochatella circumlineata</i> Tryon. |
| <i>Chondropoma navassense</i> Tryon. |   |

11) Von der spanischen Insel Vièque sind bekannt (die mit \* bezeichneten auch auf Portorico):

- \**Hyalina plagiptycha* Sh. Florida,  
Nicaragua.

\*— *dioscoricola* Ad.

\*— *Gundlachi* Pfr. Cuba.

\**Helix* (*Microphysa*) *smbaquila*  
Shuttl.

\*— (*Euclasta*) *euclasta* Shuttl.

\*— *Plagiptycha* (*diaphana*) Lam.

\*— — *Riisei* Pfr.

\*— (*Thelidomus*) *lima* Fér.

\*— (*Carocolus*) *marginella* Gmel.

\*— — *carocolla* L. Haiti.

\**Bulimulus virgulatus* Fér.

\*— *exilis* Gmel.

\*— *fraterculus* Fér.

\**Spiraxis Swiftianus* Pfr.

\**Stenogyra octonoides* Ad.

Stenogyra *Viequensis* Pfr. Barbados.

\*— *octona* Chemn.

\**Pupa pellucida* Pfr.

\**Succinea approximans* Shuttl.

\**Physa rivalis* Maton.

\**Planorbis tumidus* Pfr.

\**Hydrobia coronata* Pfr.

\**Neritina virginea* L.

\**Choanopoma decussatum* Lam.

\*— *senticosum* Shuttl.

— *sulculosum* Fér. S. Bartolomé.

\**Helicina fasciata* Lam.

\*— *foveata* Pfr.

\*— *phasianella* Sow.

\*— *vinosa* Shuttl.

\**Dreissena Riisei* Dkr.

<sup>12)</sup> Von der dänischen Insel St. Thomas sind bekannt:

- |                                  |   |                                  |
|----------------------------------|---|----------------------------------|
| Hyalina Gundlachi Pfr.           | - | Stenogyra subula Pfr.            |
| Helix (Microphysa) subaquila Sh. |   | — octona Ch.                     |
| — — vortex Pfr.                  |   | — Gundlachi Pfr.                 |
| — (Euclasta) euclasta Sh.        |   | Spiraxis Swiftianus Pfr.         |
| — (Plagiop. ) nemoralina Petit.  |   | Ennea bicolor Gould.             |
| — (Thelidomus) incerta Fér.      |   | Pupa jamaicensis Ad.             |
| Bulimulns elongatus Bolten.      |   | — pellucida Pfr.                 |
| — exilis Gmel.                   |   | Macroceramus microdon Pfr.       |
| — fraterculus Fér.               |   | Cylindrella gracilicollis Fér. ? |
| — diaphanus Pfr.                 |   | — pallida Guild.                 |
| Stenogyra barbadensis Pfr.       |   | Succinea approximans Shuttl.     |
| — Goodalli Millet.               |   | — barbadensis Pfr.               |
| — gracillima Pfr.                |   | Physa rivalis Maton.             |
| — octonooides Ad.                |   | Planorbis albicans 1'fr.         |

*Planorbis circumlineatus* Pfr.

*Ancylus obscurus* C. B. Ad.

*Pedipes mirabilis* Mühlf.

*Truncatella clathrus* Lowe.

— *subcylindrica* Gray.

— *pulchella* Pfr.

*Megalomastoma antillarum* Sow.

*Chondropoma Newcombianum* Ad.

Portorico, St. Jan.

13) Fauna von St. Jan:

*Microphysa subaquila* Shuttl.

*Euclasta euclasta* Shuttl.

*Plagiptycha nemoralina* Petit.

*Thelidomus notabilis* Fér.

*Bulimulus elongatus* Bolten.

— *fraterculus* Pfr.

*Stenogyra Goodalli* Millet.

— *octonoides* Ad.

— *subula* Pfr.

— *octona* Chemn.

— *impressa* Pfr. Haiti.

14) Fauna von Tortola:

*Plagiptycha nemoralina* Petit.

*Thelidomus notabilis* Shuttl.

*Bulimulus virgulatus* Fér.

*Stenogyra octona* Chemn.

*Leptinaria antillarum* Shuttl.

15) Fauna von St. Croix:

*Microphysa vortex* Pfr.

*Plagiptycha Santacruzensis* Pfr. s. f.

*Caracolus caracolla* L. s. f.

— *marginella* Gmel. s. f.

?*Helix variegata* Chemnitz.

*Bulimulus elongatus* Bolten.

— *fraterculus* Fér.

— *extinctus* Pfr.

*Pupa fallax* Say.

16) Von Anguilla sind nur

*Bulimulus Lehmanni* Pfr.

— *anguillensis* Pfr.

*Chondropoma Santacruzense* Pfr.

St. Croix.

*Helicina foveata* Pfr. Portorico.

— *subfusca* Mke. Portorico.

*Alcadia rubella* Pfr.

*Neritiua virginea* L.

— *viridis* L.

*Dreissena Riisei* Dkr. Portorico.

*Spiraxis Swiftianus* Pfr.

*Pupa pellucida* Pfr.

*Macroceramus microdon* Pfr.

*Cylindrella pallida* Guild.

*Succinea approximans* Shuttl.

*Hydrobia coronata* Pfr.

*Megalomastoma antillarum* Sow.

*Chondropoma Newcombianum* Pfr.

*Helicina phasianella* Sow.

— *subfusca* Mke.

*Alcadia rubella* Pfr.

*Macroceramus microdon* Pfr.

— *signatus* Guildg.

*Cylindrella pallida* Guildg.

*Hydrobia coronata* Pfr.

*Chondropoma tortolense* Pfr.

*Strophia rudis* Pfr.

var. *latilabris* Pfr.

*Cylindrella chordata* Pfr.

*Succinea Riisei* Pfr.

*Limnaea cubensis* Pfr.

*Cylostomus fallax* Pfr.

*Cistula rufilabris* Beck.

*Chondropoma Santacruzense* Pfr.

*Neritina viridis* L.

bekannt:

*Macroceramus signatus* Guild.

*Cistula lugubris* var.

17) Von St. Martin:

*Bulimulus elongatus* Bolten.  
— *exilis* Gmelin.

*Choanopoma occidentale* Pfr.

18) Von St. Barthelemy:

*Helix notabilis* Shuttl.

*Choanopoma sulculosum* Fér.

19) Von St. Christopher (Kitts):

*Dentellaria Josephinae* Fér. s. f.

*Bulimulus multifasciatus* Lam.

*Bulimulus exilis* Gmel.

*Amphibulima patula* Brug.

— *fraterculus* Fér.

*Helicina fasciata* Lam.

20) Von Antigua:

*Dentellaria formosa* Fér.

*Stenogyra subula* Pfr.

*Bulimulus exilis* Gmel.

— *octona* Chemn.

— *fraterculus* Fér.

*Cistula antiquensis* Shuttl.

*Stenogyra caracasensis* Rve.

21) Die Insel Guadeloupe beherbergt nach Bland und Schramm folgende Arten:

*Stenogyra octona* Chemnitz.

*Cylindrella collaris* Fér.

— *caracasensis* Reeve.

*Veronica occidentalis* Guildg.

*Subulina* sp.

*Succinea elongata* Fér.

*Glaudina guadeloupensis* Pfr.

? — *Candeana* Lea.

*Tornatellina lamellata* Potiez

*Amphibulima patula* Brug. St. Kitts.

et Mich.

— *rubescens* Desh.

*Hyalina arborea* Say.

*Pellicula depressa* Rang.

*Mörchia Baudoni* Petit.

*Omalonyx unguis* d'Orb.

*Dentellaria lychnuchus* Müller.

*Blauneria heteroclitia* Mtg.

— *Josephina* Fér.

*Pedipes mirabilis* Mühlf.

— *dentiens* Fér.

*Melampus flavus* Gmel.

— *badia* Fér.

— *ovula* Pfr.

— *pachygastera* Gray.

— *coniformis* Fér.

*Bulimus exilis* Gmel.

— *Dominicensis* Fér.

(*guadeloupensis* Brug.).

*Physa Sowerbyana* d'Orb.

— *Lherminieri* Fischer.

— *Guadeloupensis* Fischer.

— *chrysalis* Pfr.

— *rivalis* Maton.

— *multifasciatus* Lam.

*Planorbis Guadeloupensis* Sow.

? — *limnoides* Lam. S. Vincent.

— *lucidus* Pfr.

— *fraterculus* Fér.

— *cultratus* d'Orb.

— *virgulatus* Fér.

— *Schrammi* Crosse.

*Pupa Eyresi* Drouet.

*Ancylus Beau* Bgt.

*Pineria Schrammi* Fischer.

— *Chittyi* C. B. Ad.

*Ancylus obscurus* Hald.

*Truncatella clathrus* Lowe.

— *scalaris* Michaud.

— *caribaeensis* Sow.

— *modesta* C. B. Ad.

— *dubiosa* C. B. Ad.

*Cyclophorus Beauianus* Pet.

— *Sehrammi* Sh.

*Chondropoma crenulatum* Fér.

*Helicina fasciata* Lam.

— *guadaloupeensis* Sow.

2<sup>2</sup>) Die Insel Dominica beherbergt nach Lechmere Guppy folgende Arten (die mit \* bezeichneten eigenthümlich):

\**Glandina perlucens* Guppy.

*Stenogyra octona* Chemn.

*Mörchia Baudoni* Pet.

*Helix (Dentellaria) Josephinae* Fér.

— *dentiens* Fér.

— *badia* Fér.

— *nigrescens* Wood.

\**Bulimulus laticinctus* Guppy.

— *exilis* Gmel.

\*— *stenogyroides* Guppy.

2<sup>3</sup>) Von Martinique führt H. Mazé im Journal de Conchyliologie 1874 XXII. p. 158 folgende Arten auf:

*Stenogyra subula* Pfeiffer.

— *octonoides* C. B. Ad.

— *Caracasensis* Rv. Guad.

— *octona* Chemn. Guad.

*Glandina semitarum* Rang.

*Leptinaria lamellata* Pot. et Mich.

Guad.

*Helix auridens* Rang.

— *badia* Fér. Guad.

— *obesa* Beck.

— *dentiens* Fér. Guad.

— *discolor* Fér.

— *nucleola* Rang.

— *nuxdenticulata* Ch.

— *orbiculata* Fér.

*Helicina Schrammi* Crosse.

?— *rhodostoma* Gray.

?— *similis* Sow.

*Neritina punctulata* d'Orb.

— *meleagris* Lam.

— *pupa* Sow.

— *tristis* d'Orb.

— *succinea* Recluz.

*Amnicola Candeana* d'Orb.

— *Auberiana* d'Orb.

*Hydrobia coronata* Ad.

*Amphibulima patula* Brug.

\*— *pardalina* Guppy.

*Succinea approximans* Shuttl.

\**Cyclotus amethystinus* Guppy.

*Helicina plicatula* Pfr.

\*— *epistilia* Guppy.

\*— *humilis* Guppy.

\*— *velutina* Guppy.

\*— *conuloides* Guppy.

— *rhodostoma* Gray.

Helix parilis Fér.

— *bracteola* Fér.

— *desidens* Rang.

?— *lychnuchus* Müll. Guadel.

?— *nigrescens* Wood. Dominica.

?— *pachygastra* Gray. Guadel.

?— *stenostoma* Pfr.

?— *crassidens* Pfr.

*Bulimulus multifasciatus* Lam.

var. *albicans*.

— *exilis* Gmelin Guad.

— *chrysalis* Pfr. Guad.

— *martinicensis* Pfr.

— *Mazei* Crosse.

*Cylindrella collaris* Fér. Guad.

<i>Amphibulima rubescens</i> Desh.	<i>Truncatella Caribaeensis</i> Sow.
<i>Succinea Candeana</i> Lea.	— <i>modesta</i> C. B. Ad.
<i>Melampus Coffea</i> L.	<i>Helicina Guadeloupensis</i> Sow.
— <i>pusillus</i> Gmel.	— <i>fasciata</i> Lam.
<i>Pedipes mirabilis</i> Mühlf.	var. <i>picturata</i> .
<i>Planorbis guadeloupensis</i> Sow.	— <i>euglypta</i> Crosse.
— <i>lucidus</i> Pfr.	— <i>antillarum</i> Sow.
— <i>cultratus</i> d'Orb.	var. <i>Mazei</i> Crosse.
— <i>Schrammi</i> Crosse.	— <i>platychila</i> Mühlf.
<i>Ancylus parasitans</i> Drouet.	? — <i>pudica</i> Drouët.
<i>Physa Sowerbyana</i> d'Orb.	? — <i>plicatula</i> Pfr.
<i>Ampullaria effusa</i> Müller.	? — <i>striatula</i> Sow.
— <i>luteostoma</i> Sow.	<i>Neritina punctulata</i> d'Orb.
<i>Cyclophorus liratus</i> Drouët.	— <i>virginea</i> Lam.
— <i>acutiliratus</i> Drouët.	— <i>reclivata</i> . Say.
? — <i>rufescens</i> Sow.	— <i>tristis</i> d'Orb.
? — <i>cinereus</i> Drouët.	<i>Sphaerium incurvum</i> Guppy.
? <i>Cyclotus martinicensis</i> Shutt.	

## 24) Fauna von St. Vincent:

<i>Stenopus cruentatus</i> Guildg.	<i>Bulimus Vincentinus</i> Pfr.
— <i>lividus</i> Guildg.	<i>Stenogyra spiculum</i> Benson.
<i>Bulimus auris Sileni</i> Born.	<i>Succinea Cuvieri</i> Guildg.
— <i>oblongus</i> Müll.	— <i>tigrina</i> Less.
<i>Bulimus exilis</i> Gmel.	<i>Helicina occidentalis</i> Guild.
— <i>limnoides</i> Fér.	<i>Vaginulus occidentalis</i> Guild.
— <i>stramineus</i> Guildg.	<i>Melampus cingulatus</i> Fér.
— <i>undulatus</i> Guildg.	

## 25) Fauna von Barbados:

<i>Hyalina incisa</i> Pfr.	<i>Stenogyra subula</i> Pfr.
<i>Microphysa vortex</i> Pfr.	— <i>Viequensis</i> Pfr.
<i>Dentellaria Isabella</i> Fér.	— <i>Gundlachi</i> Pfr.
<i>Fruticicola similaris</i> Fér.	— <i>octona</i> Chemn.
<i>Bulimus oblongus</i> Müll.	<i>Leptinaria antillarum</i> Sh.
<i>Bulimus exilis</i> Gmel.	<i>Pupa barbadensis</i> Pfr.
— <i>fraterculus</i> Fér.	— <i>jamaicensis</i> Ad.
— <i>fuscus</i> Guildg.	— <i>pellucida</i> Pfr.
<i>Stenogyra barbadensis</i> Pfr.	? <i>Cylindrella costata</i> Guild.
— <i>caracasensis</i> Rve.	<i>Succinea barbadensis</i> Guild.
— <i>Goodallii</i> Mill.	— <i>bermudensis</i> Pfr. Bermudas.
— <i>octonoides</i> Ad.	<i>Truncatella barbadensis</i> Pfr.

*Helicina barbadensis* Pfr.

— *conoidea* Pfr.

— *substriata* Gray.

*Neritina virginea* L.

— *viridis* L.

26) Die Insel Grenada zählt nach Guppy 14 Arten, nämlich:

*Veronicella laevis* Fér.

*Conulus vacans* Guppy Trinidad.

*Helix diminuta* C. B. Ad.

— *perplexa* Fér.

*Bulimus glaber* var. *grenadensis*

Guppy.

\**Bulimulus indistinctus* Guppy.

*Tornatellina lamellata* Pot. et Mich.

*Stenogyra Caracasensis* Reeve.

— *octona* Chemn.

— *plicatella* Guppy.

*Eunea bicolor* Hutton.

*Succinea approximans* Shuttl.

\**Cyclotus Grenadensis* Shuttl.

*Helicina Heatei* Pfr.

27) Von Trinidad führt Lechmere Guppy folgende Arten an (die mit \* bezeichneten eigentlichlich):

\**Glandina minutissima* Guppy.

\**Spiraxis simplex* Guppy.

\**Hyalina implicans* Guppy.

\*— *umbratilis* Guppy.

— *Guildingi* Bland.

\*— *alicea* Guppy.

*Guppya vacans* Guppy. Grenada.

*Helix ierensis* Guppy.

— *coactiliata* Fer.

— *bacticola* Guppy.

\*— *caeca* Guppy.

*Bulimus oblongus* Müll.

— *auris* Sciuri Guppy.

\*— *pilosus* Guppy.

*Orthalicus undatus* Brug.

*Bulimulus tenuissimus* Fér.

— *vincentinus* Pfr.

— *aureolus* Guppy.

*Vertigo Eryresi* Drouët.

*Pupa uvulifera* Guppy.

*Ennea bicolor* Hutton.

*Leptinaria lamellata* Pot. et Mich.

*Stenogyra octona* Chemn.

— *caracasensis* Rve.

— *plicatella* Guppy.

*Cylindrella trinitaria* Pfr.

*Streptaxis deformis* Fér. Südamerika.

*Veronicella laevis* Fér. Grenada.

*Succinea approximans* Shuttl.

\**Simpulopsis corrugatus* Guppy.

\**Amphibulima felina* Guppy.

\**Aneylus textilis* Guppy.

\**Gundlachia crepidulina* Guppy.

\**Planorbis meniscus* Guppy.

— *terverianus* d'Orb.

*Physa rivalis* Mat.

*Amnicola spiralis* Guppy.

*Cyclotus grenadensis* Shuttl. Grenada.

— *translucidus* Sow.

*Diplommatina Huttoni* Pfr.

Himalaya.

*Blandiella reclusa* Gupp.

*Cistula aripensis* Gupp.

*Helicina barbata* Guppy.

— *lamellosa* Guppy.

— *nemoralis* Gupp.

— *ignicoma* Gupp.

*Marisa cornu arietis* L.

*Ampullaria urceus* Müll.

— *effusa* Müll.

Anodonta Leotandi Guppy.	Cyclas punctifera Guppy.
Cyclas incurva Guppy.	
<sup>28)</sup> Von Curaçao sind nach Bland (Amer. Journ. of Conch. 1866 p. 143) bekannt:	
Helix pentodon Menke.	Pupa longurio Crosse.
Bulimus elongatus Bolten.	Cistula Raveni Crosse.
Strophia uva Lam.	Tudora megacheilos Pot. et Mich.
Cylindrella Raveni Crosse.	
<sup>29)</sup> Von den Bermudas werden angeführt:	
Hyalosagda discrepans Pfr.	Caecilianella acicula Müll. Europa.
— circumfirmata Redf.	Pupa jamaicensis Ad.
Hyalina bermudensis Pfr.	— pellucida Pfr.
— Nelsoni Bld. subf.	Succinea bermudensis Pfr. Barbados.
Microphysa vortex Pfr.	— fulgens Lea. Cuba.
Patula Reiniana Pfr.	— margarita Pfr.
Polygyra microdonta Redf.	Alexia bermudensis Pfr.
	Melampus coffea L.
Bahamas, Texas.	Truncatella subcylindrica Gray.
? Carocolla ochroleuca Fér.	Helicina convexa Pfr.
Cochlicella ventrosa Fér. Europa.	
Bulimulus fallax Say (nitidulus Pfr.)	

### Argentinische Landconchylien.

Von  
W. Kobelt.\*)

II.  
(Mit Tafel 9.)

#### 8. *Bulimus daedaleus* Deshayes.

Taf. 9 fig. 1—7.

Diese Art ist, wie es scheint, eine ziemlich veränderliche, wie die von Freund Döring mir zum Abbilden übersandte Serie zeigt. Döring hat diese Formen bereits in Periodico zoologico, organo de la Sociedad Zoologica Argentina tomo I entr. 3 p. 198 ff. beschrieben. Er gibt daselbst von dem Typus folgende Diagnose:

\*) Cfr. Jahrbücher V. 1878 p. 143.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Kobelt Wilhelm

Artikel/Article: [Die geographische Verbreitung der Mollusken. 241-286](#)