

Die Binnenconchylien von Ilha do Principe.

Zusammengestellt von Dr. H. Dohrn.

Unter den Inseln, die in der Bucht von Benin liegen, ist die Prinzeninsel seit verhältnissmässig langer Zeit den Conchyliologen bekannt als Vaterland einiger sehr eigenthümlicher Landconchylien, deren eine sogar schon vor mehr als 200 Jahren abgebildet worden ist. Zu dieser, *Columna flammea*, gesellte sich bald eine der grössten Achatinen, ausgezeichnet durch ihre linksgewundene Schale, *Achatina bicarinata Brug., sinistrorsa Chemn.* Da die Insel früh von den Portugiesen colonisirt war, und wegen ihrer vortrefflichen Häfen, wegen des Ueberflusses an Nahrungsmitteln, und vor Allem, weil hier ein Centrum für den afrikanischen Sklavenhandel gebildet wurde, stets von Schiffen frequentirt wurde, erhielten wir von Zeit zu Zeit immer wieder Beiträge zur zoologischen Kenntniss derselben. Die beiden Nachbarinseln San Thomé und Fernando Po blieben daneben merkwürdig unbekannt, die letztere, weil sie als ausserordentlich ungesund verrufen, trotz ihrer erstaunlichen Fruchtbarkeit und Ueppigkeit keine Colonisten anzulocken vermochte; San Thomé, weil es keinen sicheren Hafen besitzt, und weil die dortigen Pflanzer und Ansiedler es ihren Interessen gemäss erachten, jedem Fremden durch alle Mittel einen Aufenthalt zu verleiden. Hier liegen wieder die Sklavereiverhältnisse zu Grunde, denn trotzdem Portugal längst den Verträgen gegen den Sklavenhandel beigetreten ist, blüht er hier unter dem Schutze der Behörden, wie kaum anderswo. An der gegenüberliegenden Küste sind Factoreien, von denen beständig Ladungen hierher geführt werden; in jedem Fremden wittern nun die ansässigen Portugiesen einen Spion und suchen sich seiner baldigst zu entledigen, und mit seltenen Ausnahmen ist, wer nicht bald freiwillig abreiste, auf der

Insel „am Fieber“ gestorben. Auf San Thomé giebt es übrigens sehr gute Pflanzenkenner; namentlich die Kenntniss einer Menge zum Theil sehr schnell wirkender Giftgewächse scheint sehr verbreitet zu sein.

Mein Versuch, diese Insel kennen zu lernen, fiel sehr unglücklich aus; meine mitgebrachten Empfehlungen wurden nicht honorirt, nicht für Geld noch für gute Worte fand ich ein Unterkommen, und nachdem ich während einiger Tage vergebens mich bemüht hatte, mir die Möglichkeit zu sichern, ein paar Wochen auf der Insel existiren zu können, war ich froh, der Einladung des auf der Prinzeninsel ansässigen französischen Consuls Burnay Folge leisten zu können.

Als ich von dort weiter nach Fernando Po und dem Gabon wollte, hatte mich aber das Fieber in solchen Zustand von körperlicher Schwäche und geistiger Abgestumpftheit gebracht, dass ich dem vernünftigen Zureden Anderer nachgab, und die nächste Gelegenheit benutzte, um der ziemlich sichern Aussicht auf dauernden Aufenthalt in Guinea zu entgehen. Auf der Rückreise machte ich Station auf den Capverdischen Inseln, weil ich die Unmöglichkeit einsah, an Bord soweit kräftig zu werden, um noch Europa zu erreichen; erst nach mehrwöchentlicher guter Pflege konnte ich weiterreisen und habe nach acht Monaten auch das immer wiederkehrende Fieber überwunden.

So ist es mir denn auch nicht geglückt, die beiden erwähnten Inseln etwas näher kennen zu lernen; dagegen habe ich auf Ilha do Principe manchen interessanten Fund gethan, und habe nur zu beklagen, dass einige Partien meiner Sammlungen mir verloren sind, theils durch climatische Einflüsse, zum Theil aber auch durch Nachlässigkeit meiner Leute, die ich leider mehrfach mit dem Verpacken betrauen musste, wo meine Kräfte versagten. Das hat natürlich die Conchylien am wenigsten betroffen,

obwohl auch hier einiges verloren ist. Im Folgenden gebe ich ein Verzeichniss sämmtlicher von Principe bekannter Binnenconchylien, von denen eine Art mir leider nicht vorgekommen ist, *B. lotophagus* Mor. Ein paar Arten, die öfters von dorthier angegeben werden, kommen sicher nicht vor; ich habe sie deshalb weiterhin nicht erwähnt, und begnüge mich, sie hier anzuführen. Es sind:

Limicolaria Numidica Reeve.

Perideris auripigmentum Reeve.

„ *Sauleydi Joannis*.

Pseudachatina Downesi Gray.

Ausser den Gehäussschnecken habe ich noch zwei nackte Arten gesammelt, einen auf Bäumen und Büschen lebenden *Limax* und eine *Veronicella*, über die ich mir Mittheilungen vorbehalte. Das Verzeichniss entspricht vollständig dem, was von einem Aequatorial - Afrikanischen Fundorte zu erwarten war, sowohl wegen der Armuth an Arten, als auch wegen der vorhandenen Formen, unter denen die Gattung *Streptostele* wohl nur deshalb als der Insel eigenthümlich dasteht, weil sie bisher an andern Punkten übersehen ist. Dass nicht mehr Süsswasser-Conchylien vorhanden sind, als die beiden Neritinen, ist mir übrigens sehr zweifelhaft, da ich in der ersten Zeit meine Aufmerksamkeit fast ausschliesslich Landthieren zuwandte, und später am Fieber ein genügendes Motiv hatte, die wenigen Sümpfe, in denen vielleicht noch ein paar andre Arten vorkommen, nicht zu frequentiren.

Ueber die dortigen Binnenconchylien besitzen wir zwei Arbeiten, die zwar nicht erschöpfend sind, aber in dem, was sie enthalten, vorzüglich; es sind die Arbeiten von Rang und Morelet, deren ersterer vor beinahe 40 Jahren selbst die Insel besucht und vortreffliche Beobachtungen über einzelne Arten veröffentlicht hat. Morelet hat nach Materialien eine faunistische Uebersicht gegeben, die mehr als die Hälfte der von mir gesammelten Species

enthalten, weshalb ich mich vielfach begnügen kann, lediglich darauf zu verweisen. —

1. *Helicea*.

1. *Vitrina dumeticola* n. sp.

Tab. V. Fig. 1—4.

Testa depressa, ovata, tenuissima, subtiliter striata, nitidissima, vitraceo-cornea; spira vix elevata; sutura impressa; anfr. 3 vix convexi, rapide accrescentes, ultimus rotundatus, basi paullulum convexior; apertura obliqua, ampla, lunato-rotundata, latior quam altior; perist. margo superior dilatatus, columellaris recedens, valde arcuatus; margo anfractuum internus conspicuus.

Diam. maj. 9, min. $6\frac{3}{4}$, alt. $5\frac{3}{4}$; apert. lat. $6\frac{1}{2}$ mill.

Animal luteum, albido adpersum.

Habitat in foliis arbustorum (Azeitona).

Unter den mir bekannten Arten steht ihr *V. nitida* Gould ziemlich nahe, auch unsere *V. diaphana* Drap. ähnelt ihr in der Form; sie ist indess leicht durch ihre andern Charaktere davon zu scheiden. Von den beschriebenen Westafrikanischen Arten ist sie weit verschieden.

Ich fand nur wenige Stücke im Norden der Insel auf der Pflanzung Azeitona, wo sie in Gebüsch 4—10 Fuss hoch auf Blättern und Zweigen lebhaft umherkroch.

2. *Nanina aglypta* n. sp.

Tab. V. Fig. 5—7.

Testa subobtectae perforata, conica, compresse carinata, carina exserta, striatula, parum nitens, diaphana, rubello cornea; spira conica, apice mucronato; anfr. 7 subplani, lente accrescentes, ultimus basi convexior, nitens, radiato-striatulus; apertura vix obliqua, rhombea; perist. rectum, simplex, marginibus distantibus, columellari circa perforationem breviter reflexo, incrassato.

Diam. maj. 10, min. 9, alt. 10, apert. lat. 5, alt. 4 mill.

Animal ignotum.

Habitat in silvis montosis ad Lappa d'Oeste.

Ich besitze nur ein Exemplar dieser Art, das mir einer von meinen schwarzen Dienern von einer Excursion in den Urwald zurückbrachte. Das Thier war leider schon eingetrocknet, so dass nur die Schalenähnlichkeit mit der folgenden Art mich bestimmt, die Art hier einzureihen.

3. *Nanina Folini*.

Helix Folini Morelet Revue zool. 1848.

— — *Pfr.* Mon. Hel. III. p. 57.

— — *Morelet*, Séries conchyliologiques, 1 Livr. p. 13. t. I. fig. 3.

Animal unicolor nigrescens; pallium vix elongatum; pes postice vix truncatus, supra cauda conico-elongata, instructus.

Pfeiffer's Beschreibung, nach Cuming's Exemplaren entworfen, ist nicht zutreffend, da den Exemplaren die haarige oder fast borstige Bedeckung der Oberseite der Schale fehlt. Morelet's Originalbeschreibung ist mir nicht zugänglich, aber seine Abbildung lässt keinen Zweifel an der Identität seiner Art mit meinen Stücken. Die Querrippen der Oberseite sind mit kurzen borstenförmigen Haaren besetzt, die Rippen selbst erreichen nicht die Naht, diese ist vielmehr canalförmig und durch eine schwache Spiralrippe von der darunter folgenden Windung deutlich geschieden, wie das auch bei *H. talcosa* Gld. und *H. calabarica* Pfr. der Fall ist. Das Thier zeigt eine Eigenthümlichkeit, die ich bei den mir zugänglichen Abbildungen von Naninen vermisste. Die Entwicklung des Mantels ist so unbedeutend, wie bei *Ariophanta laevipes* (Adams Genera t. 79. fig. 6), das Fussende mit dem Schwanz gleicht auffallend der Bildung dieses Theils bei *Dermatocera*. Deshalb erscheint das Ende des Fusses fast regelmässig verlaufend und der dünne, sehr bewegliche Schwanz wie aufgesetzt.

Aus der Gleichartigkeit der Schale bei mehreren anderen Arten, die zudem alle Westafrika bewohnen, lässt sich deren Zusammengehörigkeit in eine separate Gruppe

vermuthen, da mir aber von den der Schale nach nächstverwandten indischen Arten (z. B. *H. triflosa* Pfr. Ceylon) das Thier unbekannt ist, begnüge ich mich, darauf aufmerksam zu machen.

Die Arten sind:

Helix Ibuensis Pfr.

— *talcosa* Gould.

— *Adansoniae* Morelet.

— *Folini* Morelet.

Nanina aglypta Dohrn

Helix Calabarica Pfr.

denen sich vielleicht noch *H. Mozambicensis* Pfr. anschliesst.

4. *Achatina bicarinata*.

De synonymia comp. Pfr. Mon. Helic. II. p. 248.

Die grosse Mehrzahl der von mir gesammelten Exemplare zeigt auf der letzten Windung zwei so deutliche Winkel (freilich keine eigentlichen Kiele), dass ich mich unbedenklich für Aufrechterhaltung des Bruguière'schen Namens aussprechen muss; wir könnten ja auch in irgend einem Gebirgstheile der Prinzeninsel oder sonst in jenem Winkel von Guinea nur rechtsgewundene Stücke auffinden; wo bliebe dann das Recht für *A. sinistrorsa* Chemn.?

Rang (Ann. d. sc. nat. XXIV.) ist der einzige, der eine gute Beschreibung der Art liefert, und zwar von Schale, Thier und Ei; seine Angaben über den Fundort sind correct; nur habe ich sie niemals an den Stämmen, sondern stets am Boden gefunden.

Die Farbe der gewöhnlichen Varietät ist schieferblau, in's Schwarze übergehend, die ersten Windungen allein schmutziggelb, mit breiten braunen Flammen, die Naht breit bläulich weiss; bisweilen ist auch die Schale, besonders an den unteren Windungen weiss gebändert, freilich stets rissig und unregelmässig. In wenigen Fällen (so selten, dass auch Rang dessen keine Erwähnung thut) habe ich mehr oder weniger beträchtliche Reste einer

hinfälligen, hornigen Epidermis gefunden. Epidermis, weisse Bänder, und der bläuliche Hauch, der auf der Schale liegt, ähnlich wie auf einer unberührten blauen Pflaume finden sich auf fast keinem Sammlungs-Exemplar, weil die händlerische Reinlichkeit mit salzsaurem Wasser etc. hier, wie auch in andern Fällen nur zu oft durch Verstümmeln der wahren Charaktere zu verschönern trachtet. Von dem überall spukenden Wachs- und Fettglanze wird vielleicht mehr als die Hälfte erst in Europa einer Art in ihr Signalement mitgegeben. Ich glaube, dass auch bei den Conchylien mehr Pomade verbraucht wird, als zu ihrer Conservirung nöthig ist.

Die von Rang erwähnte ganz weisse Varietät habe ich nicht gesehen, jedoch ein paar Stücke gefunden, die hell fleischfarben sind, sich aber sonst nicht von der Stammform unterscheiden.

Meine grössten Exemplare sind 150 mill. lang und 75 breit, also grösser als Rang und Pfeiffer angeben. Höhe und Breite sind übrigens keineswegs constant. Schade dass es grosse Achatinen und keine Ferussacien sind; ich könnte dann mindestens ein Dutzend Arten daraus machen, wozu ja die Wege geebnet sind.

Die grossen, oblongen, meist citronengelben Eier sind von verschiedener Grösse. Länge und Querdurchmesser schwanken zwischen 14:20 und 19:27 mill. Die Dicke der Schale beträgt circa 0,3 mill.

Die Art bewohnt nur die schwer zugänglichen, unbewohnten Gebirgswälder der Südhälfte der Insel. Sie ist regelmässiger Handelsartikel, da sie ganz allgemein gegessen wird. In Folge davon ist sie seltener, als sie zur Zeit von Rang's Aufenthalt gewesen sein muss; in der Stadt galten 5 Stück soviel wie ein Huhn. Als ich einige Tage in einer Negerbaracke, dem äussersten Vorposten menschlicher Existenz, zubrachte und meine mitgenommenen Vorräthe zu Ende gegangen, war ich auf den Ertrag

eigner Jagd angewiesen. Wenn es auch ungleich leichter war, Papageien und Tauben in hinreichender Zahl zu haben, so war mir doch *A. bicarinata* eine höchst willkommene Zugabe zu meinen Tafelfreuden. Sie unterscheidet sich im Geschmack nur unwesentlich von *H. pomatia*.

5. *Perideris alabaster*.

Helix alabaster Rang l. c. etc.

Wiederum ist Rang's Beschreibung vortrefflich, nur seine Abbildung lässt für Thier und Gehäuse manches zu wünschen übrig; ungewöhnliche Länge der Fühler ist mir nicht aufgefallen. Ich besitze über ein Dutzend Bandvarietäten, ungebänderte, mit einem peripherischen, bald schmalen, bald breiten Bande, dazu mitunter einem schmalen Nahtbände, einem oder zwei Bändern dazwischen, oder unterhalb der Mitte bis zu acht Bändern hin. Ich begreife vollkommen Rang's Vergnügen bei der Entdeckung der reizenden Art.

Meine grössten Stücke sind über 40 mill. lang.

Das Thier ist hellgrün und schimmert durch das Gehäuse durch; der Mantel ist am grünsten, Kopf und Fuss sind etwas gelblichgrün.

Morelet will die generische Trennung dieser und verwandter Arten von *Achatina* nicht zugeben; ob die Trennung, wie sie Shuttleworth gemacht hat, nicht mit leidlichen Gründen anzufechten, lasse ich für jetzt unerörtert. Es scheint mir aber unzweifelhaft, dass diese ovo-vivipare bunte Laubschnecke nicht ohne Weiteres mit jenen grauen Erdschnecken zusammengeworfen werden kann.

Rang's Bemerkung, dass die braunen Bänder dieser Art rein epidermoidal sind, ist ganz richtig; ich habe sie mitunter vollständig heruntergezogen.

Sie lebt im ganzen nördlichen Theil der Insel an Blättern von Büschen und Bäumen, mitunter 15—20 Fuss hoch über dem Boden.

6. *Columna flammea*.

Pfr. Mon. Hel. II, 168.

Meine Exemplare erreichen nie die von Rang angegebene Länge von 100 mill., geschweige denn die seiner Abbildung von 120 mill.; letztere scheint mir etwas aus freier Phantasie vergrößert zu sein. Das Colorit und die Form des Thieres sind sehr richtig dargestellt; es unterscheidet sich durch drei Rückenkiele auf den ersten Blick von den beiden vorstehenden Species; diese Kiele sind auf der vorderen Körperhälfte mit schwarzen Wärzchen verziert. Die Varietäten des Gehäuses sind unerheblich; die Grundfarbe wechselt zwischen hell olivengrün und braun, die schwärzlichen Flammen sind bald dicht, bald sparsam; auch das Gewinde ist bei einigen Stücken bauchiger als bei andern. Die hellgelben Eier der Art sind circa 14 mill. lang und 7 im Querdurchmesser. Sie sind alle bohnenförmig gedrückt, eine Folge der engen und gewundenen Rutschung durch das Gehäuse.

Die Art lebt in feuchten Thälern am Boden, unter faulendem Laub und Holz versteckt, und verkriecht sich bei trockner Zeit in den Boden.

7. *Buliminus (Rhachis) Burnayi* n. sp.

Tab. V. Fig. 11—13.

Testa subobtectae perforata, oblongo-conica, tenuis, subtiliter striatula, sub lente minutissime decussata, nitidula, vitrea vel straminea, unicolor vel fasciis 2 basalibus, strigis flammulisque variis rubrofuscis picta; spira conica, apice corneo vel fusco-corneo; sutura distincta; anfr. $5\frac{1}{2}$ —6 subplani, ultimus peripheria angulatus, basi attenuatus, protractus; apertura ampla, ovalis; perist. tenue, acutum, expansiusculum, margine columellari circa perforationem reflexum, compressum, cum margine basali angulatim juncto.

Long. 19 — 20, diam. $9\frac{1}{2}$, apert. long. $10\frac{1}{2}$ — 12, lat. $6\frac{1}{2}$ —7 mill.

Animal laete flavum, dorso nigro bivittato.

Habitat in foliis arborum et arbustorum, in vallibus et collibus usque ad 800 pedum altitudinem.

Auf diese Art bezieht sich wohl die Notiz bei Rang: M. Le Barbier de Tinant m'a dit avoir trouvé une variété de l' *H. alabaster* beaucoup plus petite et présentant également des bandes brunes.

Wenigstens machte mein von den Capverden nach Principe mitgenommener Diener Manoel, der das Sammeln schon leidlich gelernt hatte, diesen Fehler, bis ich ihn speciell auf die Verschiedenheit aufmerksam machte.

Unter den beschriebenen Afrikanischen Arten hat nur *B. electrinus* Morelet (Journ. d. Conch. 1864 pag. 158) anscheinend grosse Aehnlichkeit mit meiner Species, doch scheint mir das Verhältniss der letzten Windung zur Spira verschieden, auch habe ich keine in der Färbung entsprechende Varietät. Von andern Fundorten kommt der Philippinische *B. zonulatus* Pfr. ihr am Nächsten, durch stumpfe Spitze und kürzeres Gewinde unterschieden.

Die Varietäten sind meist auf verschiedene Fundstätten vertheilt; so herrscht in den Niederungen die einfarbige gelbe vor, seltener finden sich dort Stücke mit den zwei braunen Basalbinden, und ganz vereinzelt auch gefleckte Exemplare; höher hinauf werden die einfarbigen immer seltener und die bunten vorherrschend. Sonderbar ist, dass die Lieblingspflanzen der Art, *Psidium pyrifera*, *Persea gratissima*, und *Theobroma Cacao* alle drei eingeführt sind; auch *P. alabaster* scheint die erste und dritte allen andern Pflanzen vorzuziehen. Ohne Zweifel hat auch die Nahrung auf die Farbe Einfluss, da alle auf *Persea* gefundene Stücke sich durch den Mangel gelber Grundfarbe auszeichnen und glasshell, ja bisweilen etwas milchig weiss oder grau sind, während die Parasiten des *Cacao* am gesättigsten gelb sind.

B. Burnayi ist ebenso wie *P. alabaster* ovo-vivipar.

Es freut mich, diese niedliche Art meinem Freunde Carlos Burnay, französischem Consul auf Principe dediciren zu können, dessen Haus ich während meines Aufenthalts auf der Insel wie mein Eigenthum betrachten durfte.

8. *Buliminus eminulus*.

Bulimus eminulus Morelet Revue l. c. et Sér. conch. pg. 14. t. I. fig. 6.

Obwohl ich die beiden Arten in Albers' Heliceen unter Hapalus angeführten Arten nicht anders als aus Abbildung und Beschreibung kenne, so glaube ich doch nicht fehlzugreifen, wenn ich diese Species damit vereinige. Es sind dünnchalige Erdschnecken mit einfachem, scharfem Peristom, und schwieliger Columelle, sicher die nächsten Verwandten von Napaeus, die sich durch die Lippe davon trennen lassen.

Morelet's Abbildung Gabonenser Exemplare stimmt vollkommen mit meinen Stücken überein; die Art ist selten, entzieht sich auch wohl im Waldesdunkel durch ihre Unscheinbarkeit leicht dem Auge. Meine wenigen Stücke fand ich unter faulendem Holze in einer bewaldeten Schlucht. Das Thier ist schwärzlich grau.

9. *Stenogyra (Opeas) pauper* n. sp.

Tab. V. Fig. 14—16.

Testa minute perforata, oblongo-turrita, striata, albido-cornea, tenuis, diaphana, cereo-nitens; spira turrita, apice obtusulo; sutura impressa; anfr. 6 subplani, modice accrescentes, ultimus $\frac{1}{3}$ longitudinis subaequans, circa perforationem compressus; apertura oblonga, verticalis; perist. simplex, margine dextro arcuato, recto, columellari expansiusculo reflexo.

Long. 6, diam. $2\frac{1}{2}$; ap. long. 2, lat. $1\frac{1}{2}$ mill.

Habitat cum praecedente.

Ich habe nur wenige Exemplare gefunden, vermunthe aber, dass ich die richtige Localität ihres Vorkommens

nicht getroffen habe, wo sie, wie alle Stenogyren, in grösserer Gesellschaft zusammenlebt.

10. *Stenogyra (Subulina) striatella*.

Helix striatella Rang l. c.

Achatina striatella Morelet Sér. conch. pag. 26.

Bei der Schwierigkeit, die einzelnen Arten dieser Gruppe zu bestimmen, kann ich nur auf die Figur von Rang und die danach copirte Figur bei Adams (Genera of shells pl. 71. fig. 3) zurückgehen, und pflichte danach durchaus Morelet's Ansicht über die Art bei, wenn auch nur über die Stammform. Die von Pfeiffer (Philippi Icones Bd. II, Achatina tab. 1. fig. 7) gegebene Figur nebst dazu gehöriger Beschreibung gehört zur folgenden Art, deren Verschiedenheit von dieser Morelet vermuthet, aber bei nicht ausreichendem Material nicht ohne Weiteres proclamiren wollte. Die von Pfeiffer l. c. beschriebene *Achatina vivipara* Sowb. hat sehr grosse Aehnlichkeit mit *S. striatella*, scheint jedoch, soweit aus der Beschreibung zu erkennen, festschaliger, mit weniger gewölbten Windungen, grösserer Mündung und mehr verticaler Längestreifung ausgestattet zu sein. Die von *S. striatella* abzuzweigende Art mag den Namen

11. *Stenogyra (Subulina) angustior* n. sp.

führen. Die Abweichungen beider Arten würden in der Diagnose folgendermassen zu stehen kommen:

1. *S. striatella*. Testa turrita, tenuis, albido-cerea, nitida, longitudinaliter confertim costulato-striata, striis ad axim obliquis; apex obtusulus; anfr. 8—9 convexiusculi, ultimus $\frac{1}{4}$ longitudinis vix aequans, medio angulatus; columella arcuata, oblique truncata; apertura ovalis.

Long. 20, diam. $5\frac{1}{2}$, apert. long. $4\frac{1}{2}$, lat. 3 mill.

2. *S. angustior*. Testa turrito-subulata, solidiuscula, vix nitida, cerea, longitudinaliter confertim striata, striis parum obliquis; apex obtusulus; anfr. 8—9

subplani, ultimus $\frac{1}{5}$ longitudinis aequans, medio angulatus; columella arcuata oblique truncata; apertura ovalis.

Long. 14, diam. 4, apert. long. $3\frac{1}{2}$, lat. 2 mill.

Bei beiden Arten ist die Columella bald mehr bald weniger schief gestutzt, mitunter fast vertikal, weshalb auch ganz leichte Modificationen in der Form der Mündung vorkommen; im Uebrigen wäre nur noch zu bemerken, dass die Sculptur bei *S. striatella* in seltenen Fällen an den unteren Windungen weniger scharf hervortritt als das gewöhnlich zu sein pflegt.

Beider Thier ist einfarbig graugelb, jedoch mehr gelblich, als in Rang's Abbildung. Sie leben gemeinschaftlich an Baumwurzeln, am Fusse von Mauern etc.

Streptostele n. gen.

Testa rimata vel imperforata, turrata, hyalina, subvaricosa; apertura ovata; columella recedens, torta, callosa, cum labro angulum formans; labrum incrassatum, margine dextro valde arcuato.

Animal laete coloratum.

Die Entdeckung dieser Gattung lässt mir keinen Zweifel mehr über die generelle Berechtigung von Ennea und deren Zusammengehörigkeit mit Streptaxis, zu denen Streptostele das gethürmte, Spiraxisförmige Endglied bildet. Alle drei Gattungen haben folgende gemeinsame Merkmale: Die Axe steht schief gegen die Windungen, die Schale ist hyalin, und bekommt, wo sie dicker wird, ein Ansehn von Alabaster; wo eine Epidermis vorhanden, ist sie sehr hinfällig, und die darunter lagernde Kalkmasse zeigt denselben Charakter; eine grosse Neigung ist vorhanden zur Bildung von Varices. Das Thier ist — eine auffallende Ausnahme bei Erd- und Mulmschnecken — lebhaft gefärbt, meist roth oder gelb.

Ihre Verschiedenheit ist in drei Worten bezeichnet: Streptaxis ist helicoid, Ennea pupoid und Streptostele achatinoid.

Als Namen für diese, wie mir scheint, recht wohl begrenzte Gruppe möchte ich als passend *Streptocionidae* vorschlagen.

Die besondern Eigenthümlichkeiten der Gattung *Streptostele* bestehen darin, dass die Columelle kurz um den Nabel gedreht und schwielig verdickt ist, dass sie mit der Lippe einen Winkel bildet, und dass diese wenig erweitert mit kurz umgeschlagenem verdickten Mundsaum ist, der nicht weit unter der Naht bogig vorgezogen an der Naht selbst einen Ausschnitt bildet. Bei den mir vorliegenden Arten ist die Mündung ohne lamellenförmige Zähne, doch ist bei zweien in der Tiefe der äusseren Wand eine Erhebung vorhanden, die einer äusseren Grube entspricht.

Bei *Ennea* und *Streptaxis* ist der Columellarrand der Mündung immer ausgebreitet und nicht durch einen Winkel von dem Lippenrande getrennt. Diesen Unterschied muss wohl Herr H. Adams übersehen haben, der dies Genus mit der von ihm kürzlich beschriebenen und als Gruppe *Elma* abgezweigten *Ennea Swinhoei* vereinigen will. Bei dieser ist der Lippenrand ebenfalls stark ausgeschweift; dasselbe findet sich übrigens in geringerem Grade auch sonst bei *Ennea*.

Auf Principe kommen 4 Arten vor, deren grösste mir leider unbekannt geblieben ist, und wie ich aus Morelet's Abbildung vermuthe, auch diesem nur in jungen Exemplaren vorliegt. Zweifelsohne werden sich noch an andren Stellen beschriebene und unbeschriebene Arten dazu finden; nur ist es schwer, sie nach Beschreibungen ausfindig zu machen.

12. 1. *Streptostele lotophaga*.

Bulimus lotophagus Mor. Rev. zool. et Sér. conch. t. I. fig. 7.

Achatina lotophaga Pfr. Mon. Hel. III. p. 490.

Dies ist die einzige von Principe beschriebene Art,

die ich leider nicht aufgefunden habe; ich verweise deshalb auf die gegebenen Citate.

13. 2. *Streptostele fastigiata*.

Bulimus fastigiatus Mor. l. c. t. I. fig. 8.

Wäre Morelet's Abbildung nicht geeignet, jeden Zweifel über die Identität meiner Exemplare mit seiner Art zu vernichten, so würde ich sehr grosses Bedenken gehabt haben, beide zusammen zu ziehn. Dasselbe muss ich von Pfeiffer's Beschreibung sagen, die nach Cumingschen, vermuthlich von Morelet stammenden Exemplaren gemacht ist. Bei diesen ist möglicherweise der Mundsaum noch nicht vollkommen ausgebildet gewesen, da Morelet von nur wenigen Stücken spricht, die eine verdickte Lippe zeigen; doch fehlt bei beiden Autoren die Erwähnung der tiefen Scrobiculation in der Mündungswand, die bei allen Exemplaren auf dem zehnten Umgange sehr deutlich ausgebildet ist. Ich charakterisire die Art folgendermassen:

Testa subobtectae rimata, solidiuscula, oblongo-turrita, longitudinaliter arcuato-striata, cereo-nitens, hyalina; apex obtusulus, sutura crenulata; anfr. 10 subplani, ultimus $\frac{2}{7}$ longitudinis aequans, pone aperturam medio profunde scrobiculatus; apertura lata, semiovalis; perist. incrassatum, callosum, margine dextro arcuato, ad insertionem labri emarginato, cum columella callo lato juncto. Animal rubro-aurantiacum.

Long. 25—26, diam. 7 mill. Apert. long. 7, lat. $4\frac{1}{2}$ mill.

Var. anfr. 9; long. 20, diam. 6, ap. long. 6, lat. 4 mill.

Der Nabelritz ist nicht vollständig geschlossen, aber nur so schmal, dass er bei nicht vollkommen gereinigten Exemplaren leicht übersehen werden kann. Die Zahl der Windungen schwankt zwischen 9 und 10; da bei der Variox-bildung, die an verschiedenen Stellen der Schale vorkommt, zweifelhaft sein könnte, ob man mit jungen oder ausgewachsenen Stücken zu thun hat, so gewährt der tiefe

Eindruck auf der letzten Windung ein wichtiges Kriterium dafür. Die Form der Mündung ist nicht ganz constant, da mitunter die Columelle über das Normale hinaus zurückweicht, und dadurch die Oeffnung verbreitert.

Die kleineren Stücke fand ich in Thälern in geringer Höhe über dem Meere, die grossen erst bei 500 – 700 Fuss Höhe. Sie leben unter faulenden Pflanzen, Holzstämmen, Bananen etc., einzeln, oder in geringer Zahl zusammen. Darüber ist Morelet nicht recht berichtet worden, dass sie wie die Stenogyren schaarenweise bei einander leben.

14. 3. *Streptostele Folini*.

Bulimus Folini Morelet Sér. conch. p. 16. t. 1. fig. 5.

? *Bulimus fastigiatus* Pfr. var. minor l. c.

Diese Art habe ich nur in einem einzelnen Exemplar gefunden, unter Mulm, wie die vorige, auf der Pflanzung Azeitona. Sie ist von Morelet vortrefflich abgebildet, und zeigt deutlich die Verschiedenheit der Columelle von der der vorigen Art.

Die Schale ist schlanker, dünnschaliger, und demzufolge durchsichtiger, als bei der vorigen Art, die Streifung sehr fein und dicht, kaum gebogen; die Naht ist crenulirt und leicht abgesetzt; das vorliegende Exemplar hat 8 Umgänge, deren letzter ohne Eindruck; die Columelle ist sehr weit nach links ausgebogen, setzt kurz und scharf ab, die Basis der Lippe ist stark gebogen, nach hinten zurückgezogen, der Aussenrand mässig vorgezogen, Columelle und Lippe schwielig verdickt, durch eine breite, dünne Schwiele der Mündungswand mit einander verbunden. Der Nabelritz ist ebenfalls nicht vollständig geschlossen.

Die Maasse meines Exemplars sind: long. 16, diam. $4\frac{1}{2}$; ap. long. $4\frac{1}{2}$, lat. 3 mill.

Das Thier ist zinnoberroth.

15. 4. *Streptostele Moreletiana* n. sp.

Tab. V. Fig. 17—19.

Testa imperforata, oblongo-turrita, tenuis, costulato-striata, nitens, pellucida, hyalina; spira turrita, apice obtusulo; sutura impressa, marginata, distinctius costulata; anfr. 7 subplani, ultimus $\frac{3}{7}$ longitudinis subaequans, basi vix attenuatus; apertura subverticalis, angulato-ovalis; columella torta, oblique truncata; perist. rectum, incrassatum, margine basali recedente, columellari calloso, cum labro callo tenui in angulo insertionis tuberculifero junctum.

Long. $6\frac{1}{2}$, diam. $1\frac{3}{4}$, ap. long. $1\frac{1}{2}$ mill.

Animal laete rubro-aurantiacum.

Ein paar Exemplare fand ich mit der vorigen Art zusammen. Durch ihre Kleinheit sofort von den andern Arten getrennt, zeichnet sie sich durch die ganz achatinoide Columelle und den fehlenden Nabelritz aus; ob das kleine Höckerchen an der Insertion der Lippe ein wesentlicher Character ist, kann ich nicht mit Bestimmtheit behaupten. Die Berippung ist gröber als bei beiden vorhergehenden Arten.

Da Herr A. Morelet uns mit den drei andern Arten der Gattung bekannt gemacht hat, gewährt es mir Vergnügen, ihm wenigstens diese kleinste dediciren zu können.

16. *Ennea crystallum*.

Pupa crystallum Mor. Rev. zool. et Sér. conch. t. III. fig. 5. cfr. Pfr. Mon. Hel. III. pag. 534 et IV. pag. 338.

Ich kann mich vollständig der Pfeiffer'schen Beschreibung der Art anschliessen; die beiden von ihm erwähnten Varietäten finden sich bei einander. Sie lebt unter faulenden Pflanzenstoffen, und nimmt sich unter der schwarz fauligen Substanz mit ihrem korallenrothen Thier und der glänzenden Schale wie ein Edelstein aus.

17. *Ennea sorghum*.

Pupa sorghum Mor. l c. t. III. fig. 10.

Morelet's Abbildung und Beschreibung scheint nicht

nach frischen Exemplaren gemacht zu sein, da sie an der sonst üblichen Correctheit zu wünschen übrig lassen. Genauer ist die folgende: Testa breviter rimata, tenuis, ovata, oblique striata, parum nitens, pellucida, pallide cornea; sutura submarginata, crenulata; spira conica, obtusa; anfr. $6\frac{1}{2}$ convexiusculi, ultimus $\frac{1}{3}$ longitudinis subaequans, circa perforationem subcompressus; apertura axi parallela, truncato-ovalis, pariete aperturali dente parvulo munito; peristoma simplex, undique expansiusculum, marginibus callo tenui junctis.

Long. 5, diam. $2\frac{1}{2}$; ap. diam. $1\frac{1}{2}$ mill.

Animal corallinum.

Nur ein paar Stücke habe ich gefunden an gleichem Fundort mit der vorigen Art und den Streptostelen.

18. *Succinea concisa*.

Succinea concisa Morelet l. c. t. III. fig. 7 etc.

Diese dürftige kleine Art, die unter den mir bekannten der *S. modesta* Gould von Upolu am Nächsten steht, ist von Morelet nach Exemplaren vom Gabon beschrieben. Ich habe sie auf den Inseln San Thomé und Principe wieder aufgefunden, auf letzterer freilich nur in herabgeschwemmten wenigen Stücken. Auf San Thomé fand ich sie an den Ruinen eines Jesuitenklosters in der Nähe der Stadt Sta. Anna de Chaves. Die citirte Abbildung stimmt genau mit meinen Exemplaren.

2. Auriculacea.

19. *Melampus flavus* Gmel. und

20. *Melampus pusillus* Gmel.

Ohne Bedenken führe ich diese beiden Arten als Bewohner der Prinzeninsel auf, da ich an meinen zahlreichen Exemplaren nicht den geringsten Unterschied von solchen westindischen Ursprungs finde. Beide leben in Schaaren zusammen an der Fluthgrenze unter Steingeröll, erstere Art gelang es mir jedoch nur in der Nähe der Stadt zu

finden, die zweite war unter gleichen Bedingungen so ziemlich an allen untersuchten Punkten der Küste vorhanden.

21. *Pedipes* sp.

Eine vermuthlich neue Art dieser Gattung fand ich in Mehrzahl an der Bahia d'Oeste in Gemeinschaft mit *Melampus pusillus*. Leider ist sie mit andern Theilen meiner Sammlungen verloren gegangen

3. Truncatellacea.

22. *Truncatella princeps* n. sp.

Testa imperforata, cylindraceo-oblongo, solida, costis validis subarcuatis, obtusis, distantibus munita, nitens, rubella; sutura submarginata; anfr. 4 — 5 subplani, lente accrescentes, ultimus basi attenuatus; apertura verticalis, ovalis; perist. subduplicatum, crassum, marginibus dextro et basali breviter patentibus.

Long. 6—7, diam. $2\frac{3}{4}$, apert. long. 2 mill.

Animal nigrescens.

Habitat in „Praia salgada“ sub lapidibus cum *Melamp. pusillo*.

Eine der zierlichsten Arten des Genus, von den andern leicht durch die Sculptur zu unterscheiden.

4. Neritacea.

23. *Neritina aequinoxialis*.

Neritina aequinoxialis Morelet, l. c. t. 3. fig. 6.

Diese Art bevölkert fast alle Flüsse und Bäche der Insel, und zwar das süsse sowie das brakische Wasser an den Mündungen, reissendes Gefäll, und stagnirende Lagunen, und es sind einige Localvarietäten zu unterscheiden, denen leicht in Sammlungen specifischer Werth zuerkannt werden könnte. Morelet's Abbildung einer dieser Formen ist ganz kenntlich, aber doch nicht exact; ich habe wenigstens an demselben Fundort kein Exemplar gefunden, dessen Innenlippe von einem Rande bis zum andern so

vollständig gezähnt wäre; bei allen (und deren sind nicht wenige) beginnt die Zähnelung erst ungefähr 2 Millimeter entfernt von beiden Ecken. Ferner ist die Aussenfarbe der Schale nicht schwarz, sondern olivenfarbig mit schwarzem Netzwerk bedeckt; wie verschiedene Arten lässt auch diese bei gründlicher Anwendung von Seife und Wasser die mitunter äusserst zähe schwarze Schlammkruste fallen. Erosion der Schale ist in einigen Bächen ganz regelmässig, besonders in den Gebirgsbächen, die sich in rapidem Laufe in die Bahia d'Oeste ergiessen; an andern Stellen sind fast alle Stücke unverletzt. Die Exemplare des Brakwassers, die weniger Widerstand gegen die umgebende Flüssigkeit zu leisten haben sind länglich, mit ziemlich hohem Gewinde, dagegen die Bewohner rasch fliessenden Wassers flach, mit sehr breiter, fast kreisrunder Basis, die ihnen einen grösseren Halt gewährt, und dem Wasser möglichst wenig Spielraum lässt. Diese Form wird dadurch erreicht, dass die Aussenlippe die Spitze des Gewindes ziemlich dicht umgiebt und die vorletzte Windung fast gänzlich einschliesst. Der Canal wird dadurch länger und tiefer, als bei andern Stücken. Das Septum dagegen ist ganz constant und stimmt bis auf die oben gerügte Ungenauigkeit mit Morelet's Abbildung. Die Farbenvarietäten sind unerheblich; bisweilen ist das schwarze Netzwerk sehr fein und eng, oder die dadurch gebildeten meist schuppenartigen Flecken sind gross und unregelmässig gruppiert, bisweilen auch durch ein oder zwei olivenfarbige Bänder unterbrochen.

Der Deckel ist aussen bleigrau mit lehmgelben Nucleus und rother Hornlamelle am Aussenrande; inwendig ebenso wie das Charnier schmutzig fleischfarben.

Das Thier ist einfarbig schwärzlich.

24. *Neritina Manoeli* 'n. sp.

Testa elliptico-ovalis, sublaevigata, tenuis, subpellu-

cida, corneo-flava; spira lateralis, prominens, obtuse conica; anfr. $2\frac{1}{2}$ —3 plani, rapide accrescentes, ultimus peripheria subcompressus, antice protractus; apertura hemielliptica; labium edentulum, callo crasso, corneo obductum; labrum tenue, acutum. Operc. tenue, rubello-corneum.

Diam. maj. 4, min. $2\frac{3}{4}$, alt. 2 mill.

Habitat in rivulis rapide descendentibus lapidibus adhaerens.

Miscellen.

Von H. D o h r n.

(Fortsetzung von Bd. X. p. 163.)

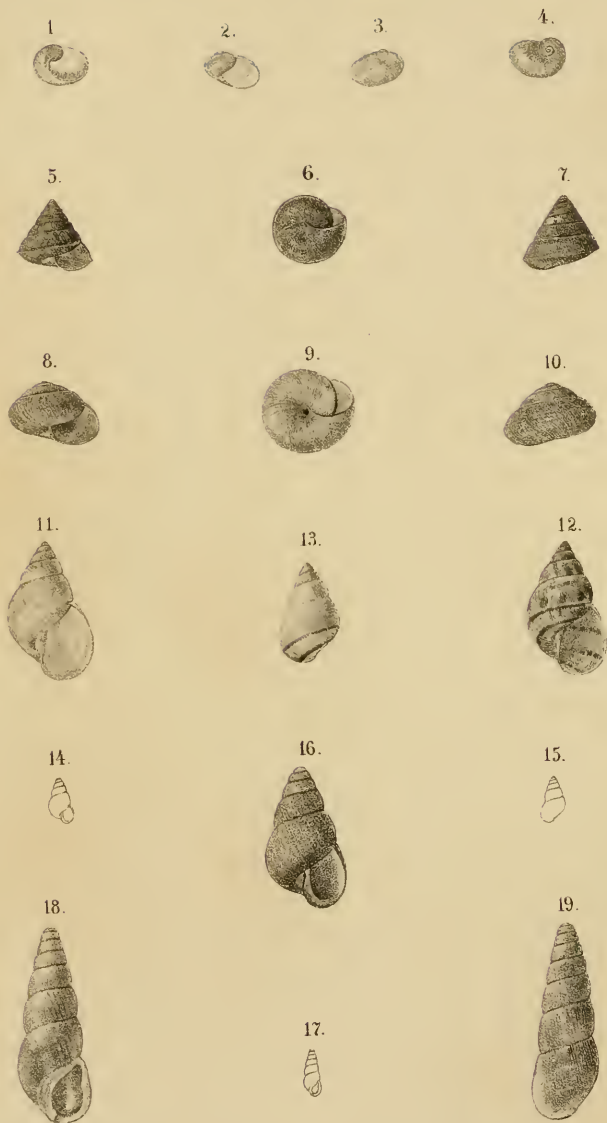
8. *Helix Monrovia* Rang.

Bei der Bearbeitung meiner westafrikanischen Conchylien genöthigt, die mir bis dahin unbekannte Arbeit Rang's (Ann. d. sc. nat. tom. XXIV.) über Landconchylien jener Gegenden zu benutzen, fiel mir sofort die Abbildung von *Helix Monrovia*, als die eines jungen *Streptaxis nobilis* Gray auf; die Figur zeigt allerdings eine etwas zu scharfe Spitze, doch sagt Rang ausdrücklich in der Beschreibung: le sommet est fort peu aigu; er hebt hervor, dass seine beiden Stücke zweifelsohne jung seien, und stellt, abgesehen von der Schiefheit der Axe, ganz richtige Vermuthungen über Form der letzten Windung und der Mündung auf.

Die unter dem Rang'schen Namen von Pfeiffer (Phil. Icon. II. t. 7. fig. 9) beschriebene Art aus Cuming's Sammlung ist unzweifelhaft davon verschieden, und gehört vielleicht zu der Naninengruppe, die Albers als *Thapsia* abgezweigt hat; doch lasse ich das dahin gestellt, da ich nur die citirte Abbildung kenne; jedenfalls scheint diese

Mal. Bl. 1866.

Taf. V.



1—4. *Vitrina dumeticola* Dohrn. 5—7. *Nanina aglypta* Dohrn.
 8—10. *Nanina Thomensis* Dohrn. 11—13. *Buliminus Burnayi* Dohrn.
 14—16. *Stenogyra pauper* Dohrn. 17—19. *Streptostele Moreletiana*
 Dohrn.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozoologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Dohrn Heinrich

Artikel/Article: [Die Binnenconchylien von Ilha do Principe. 116-136](#)