

Versuch einer Aufzählung

der Arten der

Gattung *Bithynia* Lch. und *Nematura* Bns.

Nach der kaiserlichen und Cuming's Sammlung.

Von

G. Ritt. v. Frauenfeld.

Vorgelegt in der Sitzung vom 5. November 1862.

Als ich bei meinem Eintritt in das kais. zoologische Hofkabinet die Conchilien-Sammlung, die ich in der vom verstorbenen Director Partsch im Jahre 1830 veranlassten Aufstellung vorfand, nach dem neuesten Standpunkt der Wissenschaft kritisch durchzubestimmen und zu ordnen unternahm, musste ich finden, als ich zur Abtheilung der Süßwasserschnecken kam, dass diese von fast allen conchologischen Schriftstellern vernachlässigt, einer durchgreifenden Bearbeitung am meisten bedürftig war.

Mit der grossen Liberalität, die von Seite der vorgesetzten Behörde, dem k. k. Oberstkämmereramte, den Beamten dieser Anstalt so reichlich gestattet, einem erkannten Bedürfnisse in Herbeischaffung aller Mittel volle Rechnung zu tragen, ward mir gewährt, das nöthige Materiale für diese Bearbeitung in unbeschränkter Weise zu besorgen. Hiedurch sowohl, wie durch eine weitausgedehnte Correspondenz, durch welche ich die Original-Sammlungen von Bielz in Hermannstadt, Bronn in Heidelberg, van den Busch in Bremen, Charpentier in Bex, Deshayes in Paris, v. Gailenstein und Graf in Klagenfurt, Grateloup in Bordeaux, Jan in Mailand, Menke in Pymont, Mousson in Zürich, Pfeiffer in Kassel, Sandberger in Wiesbaden, Ferdinand Schmid in Schischka, Adolf Schmid in Ascherleben, Shuttleworth in Bern, von Strobel in Pavia, mit so ausserordentlicher Bereitwilligkeit zur Durchsicht und vollen Benützung erhielt, dass ich zum höchsten Danke mich verpflichtet fühle, — gelang es mir wohl das grösste Material zusammenzubringen, das bisher irgend Jemand in dieser Abtheilung zu Gebote stand. Meine Arbeit war in einer kritischen Sichtung aller mir so bekannt gewordenen Artnamen der Lamarck'schen

Gattung *Paludina* fast bis zur Hälfte derselben vorgeschritten, als der ehrenvolle Ruf, die Weltumseglung der Novara zu begleiten, diese unterbrach.

Nach meiner Rückkehr war nicht nur durch die ungeheure Masse von Arbeit, die meiner harrte, als auch durch die Aufstellung des Novara-Museums, die ich nach erhaltenem Auftrage binnen vier Monaten vollendete, und der in der kaiserl. Sammlung nöthig gewordenen neuen Aufstellung der zur öffentlichen Schau gebrachten Schalthiere meine Arbeit über die Paludinen um so mehr in den Hintergrund gedrängt, als die, durch die in der Zwischenzeit erschienenen Arbeiten Adam's und Chenu's erfolgte vollständige Umgestaltung und generische Trennung dieser Gattung eine auf diese Grundlage gestützte Umarbeitung meines Manuskripts unerlässlich nöthig machte.

Bei meiner in diesem Jahre stattgefundenen Reise nach London erhielt ich nun Anlass, meine Arbeit insoferne wieder aufzunehmen, als mir Cuming die sämtlichen Exemplare der kleineren Arten der früheren Gattung *Paludina* aus seiner reichen Sammlung zur Bearbeitung anvertraute, während Reeve die Arten der Gattung *Vivipara* in seiner Iconologie in Angriff genommen hat, wozu ich ihm versprach, alle von mir neu aufgestellten Arten zur Veröffentlichung mitzutheilen. Ausserdem erhielt ich auch einen Theil dahin gehöriger Arten aus der Sammlung der Smithsonian Institution in Philadelphia mit dem Ersuchen, dieselben zu bestimmen.

Wer den Umfang dieser Abtheilung kennt, die Schwierigkeit des Versuches, in dieses Chaos nur einiges Licht zu bringen, zu würdigen versteht, wer die zeitraubende und namhafte Mühe einer so grossen Correspondenz und Durchsicht so bedeutender Sammlungen wie die obenerwähnten, nicht ganz zu übersehen geneigt ist, der wird den Resultaten dieser Arbeit, die ich nach und nach hier niederzulegen gedenke, die freundliche Nachsicht nicht versagen.

Die Gattung *Paludina* Lk. wurde, nachdem sie von Gray vielfach zersplittert und im Systeme weit zerstreut untergebracht wurde, von Adam in the genera of recent Mollusca in seine Unterordnung *Rostrifera*, hauptsächlich in die aufeinanderfolgenden Familien *Rissoidae* und *Viviparidae*, der Rest aber ganz am Ende der Gasteropoden in die Unterordnung *Prosopthalma* aufgenommen. Aus diesen Familien sind es nun namentlich folgende Gattungen, die ich zur Bearbeitung vorliegen habe, und zwar: *Hydrobia*, *Ammicola*, aus der ersteren; *Bithynia*, *Nematura* aus den *Vivipariden*, und *Assiminia* und *Paludinella* aus der Unterordnung der *Prosopthalmen*.

Um der gegen Cuming übernommenen Verpflichtung, das von ihm erhaltene Materiale ungesäumt zu ordnen, nachzukommen, lege ich die bis jetzt beendeten Gattungen vor, und werde die übrigen später zu übergeben die Ehre haben.¹⁾ Die Original Exemplare dieser, so wie der weiters folgenden

¹⁾ Da ich nur die neu unterschiedenen Arten mit einer Artphrase begleitete, so weise ich bei den übrigen jene Literatur nach, wo deren Beschreibung zu finden, und lege hiebei hauptsächlich Küster's Monographie der Gattung *Paludina* in dessen neuer Ausgabe von Chemnitz-Martini zu Grunde.

Gattungen, die in dieser Weise von mir bearbeitet und zuversichtlich noch einige Nachträge ergeben werden, sind in der kaiserl. Sammlung in einer eigenen Abtheilung als Typen aufbewahrt.

Bithynia Leach.

Schale kegelig bis rundlich, undurchbohrt oder nur mit schmaler Nabelspalte, mit dünner durchscheinender Epidermis bedeckt, ohne Zeichnung (*bulimoides* ausgenommen), weisslich, lehmgelb, hornfarb oder schmutzigrünlich, die Windungen mehr, weniger gewölbt, meist ganz glatt, selten mit spiralen Kanten oder feinen solchen Linien, Mündung zusammenhängend, oval birnförmig oben mehr weniger gewinkelt, Mundrand gerade, meist scharf, am Spindelsaume wenig umgeschlagen, Deckel derb, kalkig, mit concentrischen Anwachsringen.

B. tentaculata L. In der kais. Sammlung aus ganz Deutschland, Ungarn, Dalmatien, Italien, Schweiz, Frankreich, England, Spanien, Albanien, Grönland, Sardinien, ferner in Cuming's Sammlung vom Amurfluss, Bengalen, Singapur und Mogador.

Eine ziemlich vollständige Literatur dieser bekannten weit verbreiteten Schnecke findet sich in Küster's neuer Ausgabe von Chemnitz-Martini. Sie ändert von ziemlich gestreckter bis zu niedrig gedrungener Form und einer Grösse von 9 bis 13mm vielfach ab. Vorzüglich gedrunge sind die südlichen Formen, wie die indischen in Cumings Sammlung, dann einige Exemplare aus Sardinien, und eine unter dem Namen *Villae Sandri* aus Italien stammende. Ebenso sind sie weit derber in der Schale. Charakteristisch ist für sie, dass die Höhe der Mündung weit unter der Höhe des übrigen Theils der Schale bleibt, dass sie stets ungenabelt ist, nur selten eine feine Ritze hinter dem Spindelrand sich zeigt, dass die Windungen stets gleichmässig gewölbt, nie abgedacht oder gekantet sind; dass die meist glänzende hornfarbene oder weisse Schale, ausser den mehr oder weniger merklichen Anwachsstreifen keine Spur von Spirallinien trägt; dass der derbe kalkige Deckel stark ausgeprägte Anwachsringe um den ziemlich central gelegenen Mittelpunkt der Ringe hat.

B. Letochae nov. sp. Aus Cuming's Sammlung mit der Bezeichnung Estremadura.

Schale undurchbohrt, konisch, hornfarb, durchscheinend, glänzend; fünf Windungen gewölbt, an der Naht abgesetzt; Mündung fast so hoch wie der übrige Theil der Schale, wenig modificirt. Mundrand gerade, scharf, an der Spindel etwas verdickt. Deckel concentrisch, das Mittel der Ringe jedoch ganz nahe an den Spindelrand gerückt, Länge 10mm, Breite 7mm. Diese den gedrungeenen Formen von *B. tentaculata* äusserst nahe stehende Art unter-

scheidet sich jedoch bestimmt durch die mehr eingeschnürt gewölbten Windungen, die fast die halbe Höhe der ganzen Schnecke einnehmende Mündung und den ganz abweichend gebauten Deckel.

Ich benenne sie nach meinem lieben Freunde Herrn Letocha, der mit unermüdlichem Fleisse mir für meine Untersuchungen seit Jahren reiches Materiale zuführt.

B. Shuttleworthi nov. sp. In der kaiserlichen Sammlung von Shuttleworth aus Nordchina, in Cuming's Sammlung aus Shanghai.

Schale undurchbohrt, bauchigkegelig, stumpf gespitzt, $4\frac{1}{2}$ Windungen hoch gewölbt, gerade aufsitzend, letzte sehr gross, etwas abgedacht. Mündung nicht ganz so hoch, wie der übrige Theil der Schale. Saum gerade, an der Spindel etwas verdickt, Mündung modificirt. Schale derb, beingelb, glänzend. Deckel? Länge 9mm., Breite 7mm.

Ich habe diese Schnecke schon vor meiner Reise mit der Novara, als ich die Bearbeitung der Gattung *Paludina* unternahm, von Hrn. Shuttleworth, dem ich fast das reichste Material bei dieser Arbeit verdanke, mit der Bezeichnung nov. sp. erhalten, und sie ihm zu Ehren benannt.

B. tristis n. sp. In der kais. Sammlung 1 Exemplar von Parreiss mit der Bezeichnung: Kotschy, Shiraz.

Schale niedrig, spitz kegelig mit tiefer Nabelspalte, schwarz, glänzend mit deutlichen Anwachsstreifen und feinen zarten Spirallinien. $5\frac{1}{2}$ Windungen, obere flach gewölbt, abgesetzt, letzte sehr gross, gebauht; Mündung gross, über die Hälfte der Schalenhöhe einnehmend, oval, oben gewinkelt, durch die letzte Windung modificirt, Saum gerade, wenig verdickt. Deckel? Länge 10mm., Breite 7mm.

Obwohl ich nur ein einziges Exemplar vor mir habe, so stehe ich doch nicht an, sie zu beschreiben, da es eine der ausgezeichnetsten Formen ist, die ich kennen lernte. Ob die Farbe individuell ist, oder der Art zukommt, was ich fast bezweifle, muss ich unentschieden lassen.

B. bulimoides Oliv. Im kais. Kabinete fast aus dem ganzen Nilgebiete.

Die typische Art wohl nie und nirgends verkannt, obwohl ich manche Varietäten dieser sehr veränderlichen Art unter eigenen Namen erhielt, wie: *nigra* Caill., *pallida* Caill., *aegyptiaca* M. C., *trifasciata* Parr., *Kotschyana* Dsg., *vexillata* Parr. Kotschy hat sie hoch oben im Sennaar, Heuglin ebenfalls im obern Nil gesammelt.

B. striatula Bens. An. a. Mag. vol. IX. 842, pag. 488. In der kais. Sammlung aus Japan, in Cuming's Sammlung aus Shanghai und drei Exemplare mit der Bezeichnung: *striata* Bens., ohne Vaterlandsangabe.

Letztere Benennung dürfte wahrscheinlich nur durch Schreibfehler entstanden sein. Allerdings durch die erhabenen Spirallinien auf den Windungen abweichend, doch sicher hieher gehörig.

B. bogensis Dub. Küster's Monografie der Paludinen, neue Ausgabe von Chemnitz-Martini p. 31. In der kais. Sammlung als *Turbo dendriticus*, dann als var. von *impura* ohne Vaterlandsangabe, dann mit einer Original-Etikette von Ziegler als *Hydrodina oblongata* aus Taurien. Eine sichere Art aus der Verwandtschaft der *tentaculata* L., von der sie sich jedoch durch die schlankere Gestalt, und die längliche nach unten ausgussförmig vorgezogene Mündung unterscheidet.

B. Troscheli Paa sch. Küst. Monogr. pag. 38. In der kaiserl. Sammlung von Berlin, Mühlberg, Siebenbürgen, Charkov und Saratov in Russland, Belgien (wenn anders die Vaterlandsangabe einer irrig als *Kikxi* bestimmten, hieher gehörigen Schnecke richtig ist.)

Ich vereinige mit dieser Art die *inflata* Hns., die ich nicht zu trennen vermag, da sie bei Untersuchung einer grossen Anzahl Mittelformen nach beiden Seiten hin untergebracht werden konnten; ebenso ziehe ich *transsylvania* Blz. hieher, die nur wenig niederer und spitzer ist, als die typischen Stücke von *Troscheli*. Eine auffallend kleine Varietät, die vielleicht am ersten berechtigt wäre, als eigene Art abgetrennt zu werden, findet sich als *transparens* Parr. von Saratov darunter, der Spindelsaum ist bei ihr vom Wirbel oben ab ziemlich weit an die Windung angeheftet, und die Mündung dadurch bedeutend modificirt.

B. proxima n. sp. In der kais. Sammlung zwei Exemplare mit einer Originaletikete von Ziegler: *P. inflata* Menke ohne Vaterlandsangabe. Wenn diese Exemplare mit jenen in Villa Disp. syst. conchyl. Mail. 1841. pag. 35 als var. von *impura* angeführt, vielleicht zusammenfallen: Tirol.

Schale schlank, spitzkegelig, glänzend, halbdurchsichtig, undurchbohrt; fünf Windungen, ziemlich gewölbt, an der Naht eingeschnürt, letzte ziemlich bauchig. Mündung oval, kaum gewinkelt, doch wenig modificirt, obwohl der Spindelsaum anliegt; weit unter der Höhe des übrigen Theils der Schale; Saum scharf. Deckel mit centralem Kern und wenigen starken Anwachsstreifen. 8^{mm}, Breite 5^{mm}. Ich kann diese Schnecke nach der sorgfältigsten Prüfung nicht mit *tentaculata* vereinigen. Sie steht zwischen dieser und *Troscheli*, doch letzterer weit näher. Sie ist kleiner und schlanker als beide, in der Bildung der Mündung von beiden abweichend.

B. Boissieri Chr p. Küst. Monografie pag. 35. In der kaiserl. Sammlung ein Original-Exemplar von Charpentier aus Neapel; ein Exemplar mit einer Original-Etikete von Ziegler mit der Bezeichnung *Pal. Boissyni*

Chrp. (Villa). *P. siciliana* Z. olim., Sicilien; dann ein Exemplar von Shuttleworth zur Ansicht mit der Bezeichnung: *Bith?* Egypten Nil — (?)

Ich glaube den Namen *Boissyni* unbedenklich als Schreibfehler einzuziehen zu können, obgleich der Namen in Jay's und Villa's Catalog vorkommt. Was die letztere Schnecke betrifft, so kann ich diese nach der sorgfältigsten Prüfung nicht davon trennen, muss daher, da mir diese Art nicht wieder aus Egypten vorkam, das Vaterland nur als fraglich anführen. Küster's Abbildung ist wohl etwas zu gross; er bemerkt, dass er sie lange als *scalaris* in seiner Sammlung gehabt habe. Was ich als *scalaris* Zgl. erhielt, gehört theils zu *Boissieri* Chrp., theils zu *Troscheli* Paasch. (*inflata* Hns.); auch *rubens* Mke. wird öfters mit ihr verwechselt.

Als eine fragliche Varietät: *taeniata*, stelle ich eine sicilische Schnecke hieher, die unter den Namen *fasciata* Mill. in der kais. Sammlung erliegt, von etwas gedrungenerer Form, fast mehr abgesetzten Windungen, von Farbe hornbraun, mit mehr weniger breiten spiralen weissen Streifen verziert.

B. ventricosa Gr. Küst. Mon. *Pal. Kikvii* pag. 4. In der kaiserl. und Cuming's Sammlung mehrfach. Ich vereinige unter diesem Namen *Kikvii* Vstdp. und *Michaudi* Duval, sowie *decipiens* Mill. jedoch keineswegs *decipiens* Fer. in Küster's Monografie, die ich als eigene Art beibehalte.

Ein Exemplar in der kaiserl. Sammlung mit der Etikete: Petropol. *Pal. Karpinskii* Simaschko gehört sicher hieher. Ich kann den Namen nirgends sonst auffinden.

B. rubens Mke. Küst. Monogr. pag. 48. In der kais. Sammlung so wie bei Cuming.

Gleichfalls eine sicilische der *ventricosa* sehr nahe stehende Art, die jedoch etwas mehr gethürmt ist, und deren letzte Windung nicht so auffallend aufgebaucht erscheint.

B. similis Drp. Draparnaud Moll. terr. et fluy. de la france, nicht die gleichbenannte Art in Küsters Monografie, die zu *Amnicola* gehört. In der kaiserl. Sammlung ein Original-Exemplar von Draparnaud, dann zwei Exemplare? mit einer Originaletikete von Ziegler, aus Utrecht.

Es dürfte nicht leicht eine Schnecke geben, die weniger erkannt worden als diese; nicht nur dass ich Arten mit spiralem Deckel wie mit concentrischen unter diesem Namen erhielt, so bekam ich aus verschiedenen Händen eine Reihe von einigen 20 Nummern in der Grösse von 4 bis 10^{mm}. und von rundlich gebauchter zu schlank kegelter Form. Auch Küster brachte dadurch Verwirrung in diese Art, dass er eine spiralgewunden-deckelige Art beschreibt, während die echte Art Draparnaud's, deren

Original-Exemplar sich in der kais. Sammlung befindet, einen concentrischen Deckel hat. Hartman in der neuen Alpina, Michaud im Complement zu Draparnaud, dann Millet, Morelet scheinen bestimmt nur die concentrisch gedeckelte echte Art berücksichtigt zu haben. Dupuy in seiner Hist. nat. des Moll. de la France citirt *Cyclostoma simile* Drp. als (pars) mit ???, bei *Paludina ventricosa*; beschreibt jedoch *similis* unbezweifelt unter den spiraldeckeligen Hydrobien. Es ist daher nicht klar, ob er Draparnaud's Art für eine Mischart hält, die er jedoch nach meiner Ueberzeugung fälschlich bei *Hydrobia* aufnimmt.

Ob ich die zwei Exemplare von Utrecht als Varietät hier belassen kann, dürfte erst durch eine grössere Anzahl von Exemplaren mit Sicherheit festzustellen sein. Fast um ein Drittel kleiner als das Original-Exemplar sind sie auch mehr zugespitzt.

B. Küsteri Erfld. Küster's Monografie als *decipiens* Fer. In der kaiserl. Sammlung aus Rom, Griechenland. In Cuming's Sammlung aus Egypten. (?)

Sind die nächsten Verwandten mancher Sumpfschnecken nur äusserst schwer zu sondern, so kommen wir hier noch in grössere Verwirrung dadurch, dass ausser solchen nahen Verwandten sich noch parallele Arten von *Amnicola* mit spiralem Deckel finden, die nur mit der grössten Schwierigkeit zu unterscheiden sind, und ohne dieses gar nicht an ihre richtige Stelle gebracht werden können.

Es ist sonach eine gänzliche Lösung vieler hier vorliegender Fragen unmöglich, da von vielen Autoren die Deckel theils unberücksichtigt blieben, theils an den Exemplaren, die zur Beschreibung bei der Hand waren, wirklich fehlten. Küster gibt unter *decipiens* Fer. Beschreibung und Abbildung einer Schnecke mit den Synonymen:

Ferussac in literis

Millet in Guer. Mag. de Zool. 1843 pl. 63 f. 2.

Millet gibt zu dieser höchst verfehlten Abbildung Diagnose und Beschreibung, worin er sie als Mittelding von *impura* und *similis* bezeichnet, und sagt in einer Anmerkung: En 1821 je donnai moi-même cette *Paludine* a M. Daudebard de Ferussac, qui la casa dans sa collection sous le nom de *decipiens*, que je lui avais assigné. Cette collection acquise par le Gouvernement à la mort de ce savant distingué, est maintenant reunie aux autres collections de même nature que possède le jardin des plantes de Paris. J'ai crû devoir rapeller ces différentes particularités, puisqu'elles peuvent servir à augmenter les moyens des procurer la vue de cette nouvelle espèce de Mollusque.

Ich weiss nicht, was Herrn Küster veranlassen konnte, wenn anders er diese Bemerkung kannte, Millet's Autorität nicht anzuerkennen, da sowohl Namengebung, wie wirkliche Veröffentlichung Millet angehört.

Allein auch in der Deutung der Art kann ich Küster nicht zustimmen. Millet sagt: suture profonde, cinq à six tours de spire, le dernier très-grand, comme détaché du pénultième au moyen d'une fente ombilicale assez marquée, ce qui le rend légèrement scalariforme.

Obwohl ich nun die Abbildung in Guerin's Magazin eine höchst verfehlte genannt, so darf in Hinsicht auf die so äusserst subtilen Unterschiede ein Totaleindruck wohl massgebend bleiben, um so mehr, wo ein ausdrücklich hervorgehobener Charakter wie der der letzten Windung so unzweifelhaft bezeichnet ist.

Wer immer all diess mit Küster's tadelloser Abbildung vergleicht, wird nicht leicht verleitet werden, anzunehmen, dass hier ein und dieselbe Art zu Grunde gelegen habe. Während daher die echte *decipiens* Mill., schon von Dupuy in seiner Hist. nat. des Moll. terr. et d'eaux douce qui vivent en France ganz richtig nebst *Kikwi* Vstd p. als Synonym dem ältesten von Gray gegebenen Namen *ventricosa* untergeordnet wurde, glaube ich, dürfte es zur Vermeidung fernerer Verwechslung nicht ungerechtfertigt erscheinen, der bei Küster beschriebenen Schnecke den Namen *Küsteri* zuzuthellen.

B. vertiginosa n. sp. In der kais. Sammlung aus Neuholland.

Schale undurchbohrt, abgestutzt kegelig, (die Embryonalwindungen abgefressen), mit derber brauner Epidermis; unter welcher die Schale perlweis ist. (?) Vier Windungen mässig gewölbt mit feinen Längsrisen, letzte gross gebauht mit drei schwarzen spiralen Kanten. Mündung gross, von (?) halber Höhe der Schnecke, rundlich, oben wenig winklig, etwas modificirt, innerhalb opalisirend; Saum scharf, innen mit weisslicher Verdickung. Deckel? Länge 6,7^{mm}. ohne oberste Windungen. Breite 5^{mm}.

Diese ausgezeichnete Art verdankt das Cabinet der Güte des Herrn Shuttleworth. Leider fehlt der Deckel, und es dürfte dieselbe vielleicht unter *Vivipara* einzureihen sein.

B. senaariensis Parr. Küster's Monografie pag. 44. In der kaiserl. Sammlung aus Afrika. Auch in Cuming's Sammlung aus Egypten, Middle Nil, sodann aus Bombay und mit der Benennung *pulchella* Bens. und in der Sammlung des Smithson. Inst. von Bengal.

Eine in der Grösse sehr veränderliche Art; durch ihre Eigenthümlichkeiten aber bestimmt erkennbar. Ich fand unter der als *vexillata* in der kais. Sammlung aufbewahrten Jugendform von *bulimoides* eine grosse Zahl, die kaum die halbe Grösse der typischen Form hatten, und mir doch ganz ausgewachsen scheinen.

In einer Sammlung von *Conchylien*, welche mir aus der Smithson. Inst. mit dem ehrenden Ersuchen zukam, diese zu bestimmen, fand ich sie aus Bengalen. Da sie auch in Cuming's Sammlung aus Bombay vorkommt, so zweifle ich nicht an der weiten Verbreitung dieser kleinen Schnecke.

B. budiella Parr. Küster's Monografie pag. 62. In der kaiserl. Sammlung von Kotschy zwischen Balbek und Palmyra gesammelt und Originalexemplare von Parreiss.

Auch diese Art zeigt einen ziemlichen Grössenunterschied, auch kann ich die von Küster hervorgehobenen und in der Abbildung so bedeutend dargestellte Abdachung der Windungen nicht an meinen Exemplaren finden.

B. Orsini Chrp. Küster's Monografie pag. 42. In der kaiserl. Sammlung durch Charpentier, Parreiss und A. Schmid von Aschersleben Exemplare sämmtlich aus Griechenland.

Küster's Angabe etwas grösser, als *similis* ist nicht ganz allgemein richtig, da ich Exemplare in Händen habe, die selbst kleiner sind als *similis*. Die abwärts gezogene, fast ganz frei stehende Mündung zeichnet diese Schnecke besonders aus.

B. Majewsky n. sp. In der kais. Sammlung von Parreis aus Dalmatien, Kroatien, und wenn ein paar schlecht erhaltene Exemplare hieher gehören, auch vom Plattensee in Ungarn.

Schale niedrig, spitz kegelig, glasig fettglänzend, gross genabelt; $6\frac{1}{2}$ Windungen, mässig gewölbt, nicht sehr abgestutzt, letzte jedoch unterhalb stark ausgebaucht, mit feinen doch starken Anwachsriefen. Mündung rundlich oval, kaum modificirt. Saum scharf. Deckel am Umfang 1—2 starke Anwachsringe. Länge 4mm. Breite 3mm.

Eine der kleinsten Arten mit concentrischem Deckel, die Parreiss unter obigem Namen längst schon unter den Conchologen verbreitet hat.

B. meridionalis n. sp. In der kais. Sammlung von Parreiss, aus Spanien und Calabrien.

Schale niedrig, abgerundet, kegelig mit grossem Nabel, hornbraun, fettglänzend. Vier Windungen gewölbt, oben abgedacht mit etwas eingezogener Naht, mit dichten feinen Anwachsriefen. Mündung gross, rundlich oval, am Spindelrand etwas zurückgebogen. Saum scharf. Anwachsringe des Deckels zart. Länge 4—5mm. Breite 3—5mm.

Etwas grösser als die vorhergehende, von der sie sich durch die weniger spitze Form, bauchigere Windungen gut unterscheidet. Sie ist unter zwei Namen, als *meridionalis* und als *labiata*, von Parreiss, dem Kabinete übergeben. Ich habe den ersten beibehalten.

B. Schraderi n. sp. In Cuming's Sammlung ohne Vaterlandsangabe.

Schale niedrig, kegelig, die älteren Exemplare mit abgefressenem Wirbel, wodurch die Schale stumpf abgerundet erscheint, dünn mit matter hornbrauner Epidermis, ungenabelt. Fünf Windungen, mässig gewölbt mit eingesnürter Naht, stufig abgesetzt, mit zarten Anwachsriefen. Mehrere

Mündungsansätze als dunkle Linien sichtbar, da die Mündung stets dunkel gesäumt ist. Mündung gross, oval, von mehr als halber Länge der Schale, opalisirend mit verdickter weisser Lippe. Deckel mit starken Anwachsringen, deren Kern excentrisch nahe am Spindelsaum liegt.

Eine ausgezeichnete Art, deren Vaterland vielleicht Australien ist, wenigstens der Charakter der Mündung ist ganz wie bei der neuholländischen *B. vertiginosa* Frfld., der Deckel ist eben so eigenthümlich gebaut wie bei *B. Letochoae* Frfld.

Ich benenne sie zu Ehren meines Freundes Herrn Schrader, den ich während der Reise mit der Novara in Sydney als eifrigen Naturforscher kennen lernte, und dem ich seither viele sehr interessante naturwissenschaftliche Mittheilungen aus Sidney verdanke.

B. umbratica n. sp. In der kais. Sammlung aus dem See Menzaleh von mir gesammelt. In Cuming's Sammlung aus Estremadura.

Schale gethürmt, kegelig, spitz, ungenabelt mit matter dunkler graubrauner Epidermis. Fünf Windungen wenig gewölbt, Naht abgestuft, Naht wenig eingezogen. Mündung oval, gewinkelt, etwas modificirt. Deckel glatt, fast ohne Anwachsringe, mit eingesunkenem etwas nach unten gerücktem Centrum. Länge 7mm. Breite 4,6mm.

B. perfecta n. sp. In der kais. Sammlung von Parreiss aus Nordamerika, Columbia unter dem Namen *borealis*.

Schale kegelig, spitz, dünn mit hornbrauner Epidermis, fettglänzend, genabelt. Fünf Windungen gewölbt, Naht eingeschnürt. Mündung rundlich, oval, kaum gewinkelt, fast ganz frei, opalisirend mit feiner weisslicher Lippe. Saum dunkel. Deckel? Länge 5,3mm. Breite 3,5mm.

Ich stelle diese Schnecke nur nach dem Totaleindrucke fraglich hieher, da ich den Deckel nicht kenne. Unter *Bithynia* finde ich sie nicht beschrieben, es ist mir auch keine *Annicola* oder *Hydrobia*-Art aus Amerika bekannt, mit welcher sie verglichen werden könnte. Den Namen *borealis* habe ich zur Vermeidung einer Verwechslung mit der gleichnamigen fossilen *P. borealis* Eichw. nicht eingeführt und dafür obigen gewählt.

Ich vereinige hiermit eine weniger hohe, viel zartere Schnecke, als var. *dubitata*, welche Parreiss mit der Bemerkung dem Kabinete überliess, dass sie zu den letzten zwei typischen Exemplaren gehöre, welche er zuerst als *badiella* versandte, und später irrig die aus Syrien stammende Schnecke, die jetzt diesen Namen führte, damit identificirte.

B. oracula Bns. In Cuming's Sammlung von Ganges, Rauewalla, Ceylon, Barrakpore (auf dem Stöpsel dieses Fläschchens steht: *clathrata* A. Ad. var. — Dieser Name, ob dazu gehörig?)

Ich konnte obigen Namen nur in Adams Gen. of. the recent Moll.

aufgeführt finden, ohne dass ich weiss, ob die Schnecke beschrieben ist, da jeder Nachweis daselbst fehlt, daher ich deren Beschreibung hier gebe.

Schale sehr bauchig, kegelig, kolbig, kaum genabelt, milchweiss, glatt, doch wenig glänzend. Vier Windungen flach gewölbt, letzte aber sehr gross aufgeblasen. Mündung gross, rundlich oval. Spindelsaum weit angeheftet, etwas zurückgebogen, Deckel mit schwachen Ansatzringen und eingesenktem ziemlich im Mittel liegenden Kern. Länge 6.4^{mm} Breite 5^{mm}.

In der Grösse ist diese Schnecke etwas verschieden, da viele Exemplare um mehr als ein Drittel kleiner sind.

B. africana n. sp. In der Sammlung der Smithson. Inst. (Nr. 8) aus W.-Africa.

Schale bauchig, kolbig dünn, bräunlich, matt oder wenig glänzend, ungenabelt. Vier Windungen flach gewölbt, wenig abgesetzt, letzte sehr gross aufgeblasen, mit feinen Längsriefen, und, nur durch eine starke Lupe sichtbaren engstehenden zarten Spirallinien. Mündung gross, weit nach rechts vorgezogen, rundlich oval, gewinkelt, durch die Windung modificirt. Spindelsaum anliegend mit einer kleinen Verdickung den Nabel bedeckend. Deckel mit wenig groben Anwachsstreifen. Länge 7^{mm}. Breite 5.5^{mm}.

B. inconspicua Dhrn. In Cuming's Sammlung und der Smithson. Inst. in beiden aus Ceylon.

Proc. of the zool. soc. London 1857 XXV. p. 123. Von *orecula* sogleich durch die deutlichen regelmässigen Spirallinien zu unterscheiden. Auch ist sie stets grösser und gelbröthlich gefärbt.

B. stenothyroides Dhrn. Proc. of the zool. soc. London 1857. XXV. 123. In Cuming's Sammlung von Ceylon, Koondah und Neilgheries in Indien. Der *inconspicua* sehr ähnlich, nur durch die niedrigere Form und die verhältnissmässig kleinere Mündung verschieden.

B. Adamsii n. sp. In Cuming's Sammlung mit der Bezeichnung *B. pulchella* Hutton. Ganges.

Ich komme hier in die unangenehme Lage, in die Adams durch die gänzliche Vernachlässigung aller Nachweise bei Aufzählung der Arten in den Genera of recent Mollusca so unverantwortlich unvollständig gebliebene Bearbeitung so häufig versetzt. Bei einem Werke, welches so viele obsolete Namen von verjährtem Gebrauche oder nie angewendete wieder einführt, Versetzungen und weit gehende Trennungen nach neuen individuellen Gesichtspunkten unternimmt, ist es unerlässliche Pflicht des Autors, literarische und synonyme Angaben mit möglichster Sorgfalt hinzuzufügen, um als Leitfaden für die Benützung zu dienen. Sämmtliche Arten sind bloss nominell nebst Autor verzeichnet, ohne irgend einen Nachweis von Vaterland, Synonymie, Literatur oder Abbildung, und in hundertfachen Fällen ist es nicht zu unter-

scheiden, ob der Name einer wissenschaftlich begründeten Art angehöre oder blosser Katalogname ist.

Unter seinen Arten der Gattung *Bithynia* findet sich *pulchella* Hutt. und *goniostoma* Nutt. Beide sind in Cuming's Sammlung, die Adams bei Bearbeitung seines Werkes vorgelegen, vorhanden und zwar *goniostoma* mit dem Autor Hutt. Diese letzte ist jedoch so ausgezeichnet in Küster's Monografie pag. 30 als *pulchella* Sow. beschrieben, dass sie unmöglich verkannt werden kann.

Da ich nun die von Hutton als *Valvata* bezeichnete, von Benson im Journ. of the as. soc. of Bengal. V. 836, pag. 746 als *pulchella* nicht sehr unterscheidend beschriebene Schnecke, cher mit der bei Küster beschriebenen *pulchella* vereinigen möchte, den Namen *goniostoma* bisher aber nicht aufzufinden vermochte, so lege ich, bis eine andere Nachweisung erfolgt, jene in Küster's Monografie zu Grunde, und bezeichne als *pulchella* Sow. (Bens.) die in Cuming's Sammlung liegende und sicher auch in Adams Genera gleichlautend benannte *goniostoma* und gebrauche für die andere Art obigen Namen.

Schale kegelig, kolbig, spitz, mit tiefer rinniger Nabelspalte, die aussen mit einem bogigen Kiele begrenzt ist; derb, fettglänzend, ölgrau. Die fünf Windungen oben nächst der Naht weisslich, manchmal mit kaum merklichen Spuren von zarten Spirallinien, schwach gewölbt, Naht etwas eingesenkt. Mündung von halber Höhe der Schale, oval, oben gewinkelt, Saum etwas verdickt. Deckel fast ganz ohne Anwachsstreifen, mitten eingesenkt. Länge 6.5mm. Breite 6mm.

B. ceranospatana n. sp. In der kais. Sammlung findet sich eine Schnecke von Parreiss aus Bengalen mit der Etikette: *ceranospatana* Bns. In Cuming's Sammlung 1 Exemplar mit der Bezeichnung *ceramerpora* Bns. In the Journal of the as. soc. of Bengal. Vol I. 832, pag. 76, findet sich in einem Verzeichniss von Land- und Süsswassermollusken von Doab, Gangesprovinz, vorgelegt von Benson, eine *Paludina ceramcopoma* vom Fluss Kén ohne weitere Beschreibung. Diese drei Namen gehören offenbar zusammen, und ich wähle den wenigst barbarischen hievon für diese Schnecke. Ausser diesen sind in Cuming's Sammlung noch Exemplare von Dinagepore, Indien, Philippinen.

Schale bauchig, kegelig, gespitzt, hell hornfarb, dünn, glatt, durchsichtig, fettglänzend mit tiefer Nabelrinne, die aussen von einer kielförmigen Erhabenheit begrenzt ist. Fünf Windungen, wenig gewölbt, letzte sehr gross aufgeblasen. Mündung rundlich oval, oben gewinkelt und durch den um den Nabel herabziehenden Kiel ausgussförmig. Saum öfter dunkel, etwas verdickt, leicht zurückgebogen, an der Wand der letzten Windung weit angeheftet. Deckel mitten eingesenkt mit schwachen Anwachsringen. Länge 9mm. Breite 6mm.

Bei der von den Philippinen stammenden Schnecke ist der Kiel an

der Nabelritze wohl nur sehr schwach vorhanden, doch vermag ich sie dieserhalb nicht zu trennen, da auch an den indischen unzweifelhaft zusammengehörigen Individuen sowohl die Nabelspalte in ihrer Breite verschieden ist, als auch die sie begrenzende meist scharfe Kante hin und wieder mehr abgerundet erscheint.

B. putchella So w. Küster's Monografie pag. 30. In Cuming's Sammlung. als *goniostoma* Hutt. und drei Exemplare mit der Bezeichnung Dinagopore.

Ich habe bei *B. Adamsii* Erfld. schon die Gründe der Namensänderung erörtert. Die Art, die *ceranospatana* sehr nahe steht, unterscheidet sich durch die feinen dichtstehenden Spirallinien, die bei *ceranospatana* fehlen, dann durch die niedere kugeligere Form.

Es sind somit 30 Arten, welche ich als zu den *Bithynien* gehörig hier aufführe. *Cyclostomoides* Kst. und *costigera* Bck. (vielleicht identisch mit *carinigera* Bck. in Adams Genera, welcher Name mir ganz fremd ist), besitzt die kais. Sammlung nicht. Ich habe beide durch Charpentier zur Ansicht erhalten, und mich von deren Artrecht überzeugt. — Da der Deckel von *luteola* Küst. unbekannt ist, so bleibt es fraglich, ob sie zu *Bithynia* oder *Ammicola* gehört.

Von den bei Adams unter *Bithynia* nominell angeführten Arten glaube ich *balthica* Schmidt, wenn anders sie mit *balthica* L. oder besser Nilsson übereinstimmt und *thermalis* L. zu *Hydrobia* zu ziehen, so wie *viridis* Poir. ihre richtige Stelle bei *Paludinella* haben dürfte. *Preissi* Ph. kenne ich nicht, sie kann aber wohl am wenigsten hieher gehören.

Dagegen sind aus dessen Artenverzeichniss der Gattung *Vivipara* *Boissieri* Charp. und *inflata* Bns. (wenn sie mit *inflata* Hns. zusammenfällt, da mir eine Benson'sche Art dieses Namens unbekannt ist), als *Troscheli* Paasch zu *Bithynia* gezogen, da sie durchaus nicht zu *Vivipara* gehören.

Nematara Bns.

Vorerst glaube ich die Unterbringung dieser Gattung unter die, *Viviparidae* von Adams als verfehlt bezeichnen zu sollen, da der Familiencharakter für die *Viviporidae* concentrische Deckel bestimmt, der bei *Nematara* aber entschieden spiral gewunden ist. Während bei den Abbildungen in der Genera of the recent Mollusca der Deckel von *Nematara polita*, wie fast alle Figuren dieses Werkes ganz vortrefflich dargestellt, spiralwindig sich zeigt, wird er in der Gattungsdiagnose entgegengesetzt als: Operculum annulare bezeichnet.

Wenn Deshayes in den Descriptions des animaux sans vertèbres dans

le Bassin de Paris II. p. 489, diesem Verhältnisse eine bestimmte Berechtigung abzusprechen sucht, so kann diess wohl nur darin liegen, dass er noch weiter geht, und *Nematura* bloss als Unterabtheilung gänzlich mit *Bithynia* vereinigt; eine Vereinigung, die kaum gut geheissen werden kann. Die flach gedrückte Form, die wie schon Benson richtig bemerkt, an *Scarabus* erinnert, die zusammengezogene Mündung und deren Anfügung an die letzte Windung sind so eigenthümliche Charaktere, dass sie unumgänglich hier eine Trennung erheischen. Auch bei Philippi heisst es irrthümlich: der Deckel nach Gray kalkartig mit ringförmigen Ansätzen, während doch schon Sowerby's Abbildung den spiralen Deckel zeigt.

Die Beschreibung des Thieres bei Benson enthält so viele von den Thieren der andern Sumpfschnecken abweichende Details, dass diese Gattung noch nicht an ihrer richtigen Stelle sich befindet.

Benson hat den von ihm gewählten Namen in: *Annals and Magazin of nat. hist.* 1856, Vol. 17, N. 100 p. 342 in *Stenothyra* abgeändert. Adams hat den älteren Namen wieder hergestellt; ich belasse ihn hier, um das immerwährende zwecklose Abändern zu vermeiden.

Schale derb, stark, spitz oval, längs der Axe niedergedrückt, ungenabelt, mit einer dünnen Epidermis bedeckt, ohne Zeichnung, gelblich oder braun, die Windungen flach gewölbt, die letzte immer aufgeblasen, theils glatt, theils mit eingedrückten Punktreihen. Mündung stets verengt, herabgedrückt, so dass die Naht von rechts her über der Mündung, die an der letzten Windung meist fest anliegt, schief abwärts zieht und oben rechts ein dreieckiger Theil der Hinterwand der Mündung, bei Ansicht derselben von vorne, ersichtlich wird. Saum gerade, nie umgeschlagen. Deckel dick, hornig mit links unten befindlichem Kern und nach rechts auslaufenden subspiralen Strahlen.

Ich habe 11 Arten alle in Cumings Sammlung vor mir, die sämmtlich benannt sind, und deren Namen ich unverändert beibehalte. Sieben davon kommen in Adams Genera gleichlautend benannt aufgezählt vor.

N. strigulata Bns. von Borneo. In Cumings Sammlung ein Fläschchen, dessen Stöpsel den Namen *caelata* A. Ad. trug.

Schale spitz oval, derb mit dickbrauner Kruste. $4\frac{1}{2}$ Windungen flach gewölbt, wenig abgesetzt, obere klein, letzte sehr gross, mit zahlreichen (30) spiralen engeingestochenen Punktreihen; Mündung gleichmässig, rundlich, oval, mit weisslicher verdickter Lippe. Deckel derb, undurchsichtig mit zahlreichen subspiralen Strahlen. Länge 8^{mm}. Breite 5^{mm}, an der flachen Abplattung 4.3^{mm}, Mündungshöhe, senkrecht zur Schnecke 3^{mm}.

N. polita Sow. Singapore und Java.

Schale spitz oval, auch nach unten hin durch einen um die Nabelgegend herumziehenden soliden Kiel, braun, derb, schwach fettglänzend;

$4\frac{1}{2}$ Windungen, die obere etwas kantig abfallend, die letzte gross, gebauht mit wenigen (5–6) nur auf der Mitte der Windung sichtbaren eng eingedrückten Punktreihen. An der Nabelgegend mit eingeschnittenen bogigen Linien, die über den verdickten Saum der nicht modificirten ovalen Mündung in diese hinein reichen. Auch auf der Mündungswand rückwärts stehen solche feine eingeschnittene senkrechte Linien eng aneinander, die an dem bei der Ansicht von vorne an der obern Ecke sichtbaren umgebogenen Theil dieser Hinterwand zu sehen sind. Deckel dick, hornig, mit nicht sehr zahlreichen subspiralen Strahlen. Länge 6.5mm., Breite 4.1mm. und 3.1mm. Mündung 2mm.

N. glabrata A. Ad. Pulo Penang.

Schale oval, oben spitz, glatt, glänzend, hellbraun; fünf Windungen, mässig gewölbt, an der Naht etwas abgesetzt. Mündung klein, Saum dunkel, Deckel? Länge 4.4mm., Breite 3mm. und 2.5mm. Mündung 1.3mm.

N. puncticulata A. Ad. Vaterland?

Schale spitz oval, gelblich, fettglänzend. Fünf Windungen, mässig gewölbt, obere schwach gekantet, an der Naht abgesetzt. Die letzte im Verhältniss nicht so gross, wie bei den vorhergehenden Arten, wodurch die Schnecke etwas mehr gethürmt erscheint, mit vielen (20) Punktreihen, deren Punkte nicht so eng stehen wie bei *strigulata* und nach unten hin, wo sie die Nabelgegend umkreisen, fast zu Linien werden. Mündung fast kreisrund; Deckel? Länge 4.4mm., Breite 2.9mm. und 2.3mm. Mündung 1.2mm.

N. monilifera Bns. Vaterland?

Schale länglich oval, sehr derb, hornbraun fettglänzend. Fünf Windungen, flach gewölbt, stärker abgesetzt, als bei den früheren Arten mit vielen (17, 18) spiralen groben Punktreihen, die auf dem oberen Theil der Windung entfernter, nach unten hin gedrängter stehen und daselbst in tief eingeschnittene Linien übergehen. An der Mündungswand rückwärts nadelrissige dichte Längslinien. Mündung rundlich mit verdicktem Saum, etwas vorstehend, wodurch ein nabelähnlicher Eindruck entsteht. Deckel? Länge 4.9mm., Breite 2.9mm. und 2.6mm., Mündung 1.3mm.

N. deltue Bns.

Schale spitz, oval, derb, glatt, beinfarb, dicht oder durchscheinend, mattglänzend. Fünf Windungen flach, letzte gebauht, im Verhältniss wie bei *puncticulata*, mit Spuren fein eingeschnittener spiraler Linien, die erst in der Nabelgegend etwas sichtbarer werden. Mündung fast ganz quer stehend, klein, vorgezogen, dass wie bei *monilifera* eine nabelartige Vertiefung entsteht. Deckel? Länge 6mm., Breite 4mm. und 3.3mm., Mündung 1.5mm.

N. cingulata Bns. Pulo Penang.

Schale länglich oval, glatt, beinfarb, glänzend. Fünf Windungen, ziemlich gewölbt, an der Naht stark abgesetzt, die obersten zwei stark hinaus-

ragend, so dass die Schnecke sehr gethürmt erscheint. Letzte nicht sehr gebaucht, mit schwachen Spuren von Punktreihen. Mündung im Verhältniss nicht so klein, oval, wenig vorgezogen, so dass sich nur eine feine Nabel-falte bildet. Deckel? Länge 4.9^{mm.}, Breite 2.8^{mm.} und 2.4^{mm.}, Mündung 1.6^{mm.}

N. olivacea A. Ad. (am Stöpsel in Cuming's Samml. *Cumingi* Reeve.)

Schale bräunlich, spitz oval, glatt, fettglänzend oder mit mattem rauhen Ueberzug. Vier $\frac{1}{2}$ Windungen flach gewölbt, nicht abgesetzt, letzte gross, gebaucht. Mündung klein, nicht vorgezogen. Deckel mit wenigen feinen subspiralen Strahlen. Länge 3.5^{mm.}, Breite 2.3^{mm.}

N. ventricosa Quoy. Java.

Schale spitz, oval, kaum flachgedrückt, ölgrau, glatt, fettglänzend. Vier $\frac{1}{2}$ Windungen flach gewölbt, wenig abgesetzt, letzte sehr gebaucht, gross. Mündung klein, rund, wenig vorgezogen, dass nur eine feine Falte sich bildet. Deckel mit grossem Kern und wenigen schwachen spiralen Strahlen. Länge 2.7^{mm.}, Breite 1.9^{mm.}, Mündung 0.9^{mm.}

N. minima Sow. Charlsworth (?)

Schale spitz oval, gelblich, glatt, glasig, glänzend. Vier Windungen, mässig gewölbt, letzte gross gebaucht. Mündung klein rund, vorgezogen, mit deutlicher Nabelfalte. Deckel? Länge 2.5^{mm.}, Breite 1.9^{mm.}

N. frustillum Bns. Vaterland;

Schale zugespitzt, oval, glatt, glasig, glänzend. Vier $\frac{1}{2}$ Windungen ziemlich gewölbt, an der Naht mit einem feinen Saum, letzte gross, mit deutlicher Nabelfalte. Mündung rund. Deckel? Länge 2^{mm.}, Breite 1.2^{mm.}

Die kleinste Art, die fast gar nicht flachgedrückt scheint. Diese drei letzten winzigen Arten sind äusserst schwer unterscheidend zu charakterisiren, obwohl sie ihrem Ausdrücke nach bestimmt verschieden sind.

Unter der Gattung *Bithynia* finden sich in Adams Genera of the recent mollusca noch folgende Arten:

balthica Schmidt. Unter diesem Autornamen mir unbekannt. *P. balthica* Nlss. gehört bestimmt zu *Hydrobia*.

carinigera Bek. Mir unbekannt; vielleicht fällt sie mit *costigera* Bek in Küster's Monographie zusammen, die eine gute Art ist.

Michaudi Duval als Synonym zu *ventricosa* Gr. zu stellen.

Preissi Ph. Ist nach Beschreibung und Abbildung eine der *Hyd. acuta* Dp. nahe stehende Art.

thermalis L. gehört unzweifelhaft zu *Hydrobia*.

viridis Poir. Wohl ein und dasselbe mit *viridis* Drap. zu *Paludinella* gehörig.

Unter *Nematura*:

coarctata Lea. In Trans. of the phil. soc. of Philadelphia IX. pag. 30 beschrieben, ist mir in natura unbekannt; scheint mir jedoch nach der Beschreibung nur höchst zweifelhaft hierher zu gehören.

Zusammenstellung der Arten der Gattung *Vivipara* Lmk.

in der kaiserlichen Sammlung.

Wie schon oben erwähnt, zeigte mir Herr Lovell Reeve in London drei für seine so verdienstvolle Iconografie angefertigte Tafeln von *Vivipara* als den Beginn dieser schon bemerkten, für jenes ausgezeichnete Werk bestimmten Monografie jener Gattung. Um ihm nun die von mir neu aufgestellten Arten zur Veröffentlichung mitzutheilen, habe ich dieselben vorläufig beschrieben und in die nachstehende Aufzählung der in der kaiserl. Sammlung vorhandenen Arten dieser Gattung eingetheilt.

Viv. vera (*Helix vivipara* L.) Ich halte diese von neuern Schriftstellern und auch von Adam's mit *Viv. fasciata* Müll vereinigte Art getrennt, da sich bei beiden ganz analoge Abänderungen finden, die stets unzweifelhaft der Stammart zugetheilt werden können, die jedoch unter sich schwerlich irgend Jemand vereinen wird. Es finden sich in der kaiserlichen Sammlung mehrere Varietäten von Ziegler, wie *atrata*, *truncata*, *aerosa*, die sich von der Stammform nicht so weit entfernen, als *inflata* Villa, die Küster in seiner Monografie sehr gut charakterisirt. Unter dem Namen *Costae* Held erhielt ich durch Parreiss, durch Heldreich aus Athen, Sandberger in Wiesbaden und Shuttleworth in Bern, eine Schnecke aus Konstantinopel, die ich der sorgfältigsten Untersuchung ungeachtet von *Vivipara vera* nicht trennen kann; sie bleibt nur bestimmt weit kleiner und hat eine dickere Schale. Bielz in Hermannstadt legte sie als *nucula* Parr., Charpentier als *nucleus* Mouss. zur Ansicht vor. Diese beiden Varietäten *inflata* und *costae* entsprechen ganz parallel zweien bei *fasciata* vorkommenden Abänderungen.

Viv. atra Villa. Früher als Varietät von *fasciata* betrachtet, aus Italien, scheint nun allgemein als Art anerkannt zu werden, wozu sie die Härtheit der Schale, die Beständigkeit der Färbung auch zu berechtigten scheint. Was als *fasciata* Var. *achatina* Strobl bezeichnet wird, gehört ganz bestimmt dazu.

Viv. fasciata Mll. von Küster in dessen Monografie sehr gut unterschieden. Die südliche Varietät *pyramidalis* Jan zeigt ebenso die

extreme Form des gethürnten Baues dieser Schnecke, als *inflata* das Extrem der aufgeblasenen Windungen der *Viv. vera* zeigt. Ebenso ist var. *solida* Rssm. die analoge Form mit verdickter Schale, wie var. *costae* bei *Viv. vera*. Weniger abweichend ist eine var. *obtusata* Zgl.

Viv. Haldemanni Shttlw. Ich weiss nicht, ob diese von Shuttleworth dem kais. Kabinete freundlichst überlassene, aus dem Blak creek in Ostflorida stammende Schnecke schon veröffentlicht ist, ich gebe daher die Beschreibung derselben: Schale rundlich kegelförmig, ungenabelt, von der Form der *Viv. vera*, meist mit abgefressenem Wirbel, fettglänzend mit geringen Spuren von erhabenen Spiralstreifen, olivengrün mit vier breiten braunen Spiralsbinden in der Mündung deutlich sichtbar, der unterste, öfter undeutliche, umgibt den Nabel, der nächste zieht hart an und unterhalb der Naht, verläuft daher auf der letzten Windung mit ganzer Breite in die Mündung. Vier Windungen, ziemlich gewölbt, Naht eingeschnürt. Mündung rund, nur durch eine Schmelzlage an der Windung zusammenhängend, etwas modifizirt; Saum gerade, scharf; Spindel etwas verdickt. Länge 25mm, Breite 19,5mm. Mündung 14mm hoch, 12mm breit.

Viv. essingtonensis Shuttlew. Gleichfalls von Shuttleworth aus Port Essington in Australien; wohl ebenfalls unbeschrieben.

Schale sehr bauchig kegelig, genabelt, mit zahlreichen, jedoch sehr schwachen Spiralkanten, matt, tief olivengrün mit drei feinen schwarzen Binden auf dem obern Theile der Windung in gleichweiter Entfernung; zwischen der ersten und zweiten eine sehr feine Linie. Wirbel abgefressen: $4\frac{1}{2}$ Windungen, stark abgesetzt, obere mässig gewölbt, letzte sehr aufgeblasen; Naht eingeschnürt. Mündung nach unten stark vorgezogen, bauchig oval, wenig modifizirt. Saum scharf, gerade; Spindel wenig verdickt. Länge 21mm, Breite 18mm. Mündung hoch 11mm, breit 9,5mm.

Viv. Bermudiana Dorb. In Ramon de la Sagra, Isle de Cuba II. pag. 7. Taf. X. 5.

Viv. lineata Val. In Küster's Monografie. Obwöhl diese Art wirklich der *fasciata* Mill. sehr nahe steht, gläube ich doch, dass sie als Art fest zu halten ist. Ich bemerke noch, dass der Kern der Anwachsringe des Deckels näher dem Spindelrande steht, als bei *P. fasciata* M.

Viv. Warreana Shttlw. In Küster's Monografie. In der kais. Sammlung findet sich eine Schnecke, die ich unbezweifelt hierher ziehe nur ist dieselbe riesengross wie die nachstehenden Maasse zeigen, obgleich nur dritthalb Windungen an derselben vorhanden sind, da der Wirbel tie herab abgefressen ist. Länge 38mm, Breite 28mm. Mündung hoch 20mm breit 17mm.

Viv. lineolata Mouss. Von Mousson aus Palembang auf Sumatra nebst einer var. *ampla*. Der indischen *doliaris* Gld. nahe stehend, doch bestimmt verschieden. Da ich gleichfalls keine Beschreibung von ihr kenne, gebe ich dieselbe:

Schale spitz kegelig mit schwacher Nabelritze, glatt mit feinen Anwachsstreifen, fettglänzend, hell olivengrün. Sechs Windungen mit 12—15 feinen dunkelgrünen Spirallinien, flach gewölbt, wenig abgestuft mit eingeschnürter Naht, allmählig zunehmend, letzte unten fast gekantet. Mündung breit oval, nur durch den Schmelz zusammenhängend, innen bläulich; der gerade, wenig verdickte Saum öfter schwarz. Deckel braun, mit versenktem Kern und unmerklichen Anwachsringen. Die var. *ampla* hat etwas gedrücktere Form, verhältnissmässig grössere Mündung und ihre ersten drei Windungen sind rothbraun. Länge 22 mm, Breite 13,5 mm. Mündung hoch 10 mm, breit 8 mm. Var. *ampla*: Länge 20 mm, Breite 15 mm. Mündung hoch 10 mm, breit 8,5 mm.

Viv. variata Erfld. aus Pondichery. Der vorigen Art nahe stehend, doch bestimmt dadurch davon unterschieden, dass die oberen Windungen von *V. lineolata* feine Spiralriefen, *V. variata* dagegen sehr fein senkrecht geriefelt und die Anordnung der Spitzalbinden eine andere ist.

Schale spitz kegelig, kaum genabelt, ziemlich derb, glatt, fettglänzend, hell olivengrün mit 8—9 mehr oder weniger sichtbaren bräunlichen Binden, die auf den oberen ölgrauen Windungen ganz verschwinden. Sechs Windungen, gleichmässig zunehmend; gewölbt mit stark eingeschnürter Naht. Mündung oval, oben etwas gewinkelt, innen bläulich weiss. Saum scharf, gerade, an der Spindel etwas verdickt. Länge 20,5 mm, Breite 14,5 mm. Mündung hoch 10 mm, breit 8 mm.

Viv. doliaris Gould von Burmah.

Viv. bengalensis Lk. In Küster's Monografie.

Viv. mamillata Kstr. In Küster's Monografie.

Viv. lecythoides Bns. In Küster's Monografie.

Viv. Remosii Bns. In Küster's Monografie.

Viv. subpurpurea Say. In Küster's Monografie.

Viv. intertexta Say. In Küster's Monografie.

Viv. polita Erfld. Ich gebe unter diesem Namen die Beschreibung einer Schnecke aus Südafrika, welche ich für neu halte, da ich sie mit keiner der Beschreibungen jener Schnecken, die ich in natura nicht kenne, identifizieren kann.

Schale bauchig kegelig, spitz, dick, derb, undurchsichtig, mit feiner Nabelspalte, glatt, fettglänzend, hell beinfarb. $4\frac{1}{2}$ Windungen, obere mässig

gewölbt mit etwas eingesenkter Naht; letzte gross, ziemlich gewölbt. Mündung rundlich, oben gewinkelt, innen weiss, ganz, abstehend, durch die letzte Windung daher gar nicht modifizirt. Saum gerade, etwas verdickt, schwarz. Länge 15,5 mm, Breite 12 mm. Mündung hoch 7 mm, breit 6,5 mm.

Viv. Hamiltoni Mtc. Proc. of the zool. Soc. London XIX. Das mir vorliegende Exemplar ist bedeutend kleiner.

Viv. Maheyana Grat. (?) Ich nehme diesen Namen für eine Schnecke aus Malabar an, ohne eine andere Gewähr als eine gedruckte Notiz von Lea dafür zu haben. Derselbe sagt bei seiner Beschreibung von *Pal. Troostiana* in Trans. of the phil. Soc. of Philadelphia IX. pag. 14: „ähnlich *unicolor* und noch mehr der *Maheyana* Grateloup, welche derselbe als Malabar'sche Species davon getrennt hat.“ Da die vorliegende aus Malabar stammende Schnecke wirklich *unicolor* nahe steht, mit *Troostiana* der Beschreibung nach nicht vereint werden kann, so verwende ich provisorisch diesen Namen; obwohl ich weder diesen Namen noch irgendwo sonst eine Beschreibung derselben aufzufinden vermag.

Schale gewölbt kegelig, nicht sehr spitz, kaum genabelt, mit dichten schwachen, in einzelne Knötchen aufgelöste Spiralriefen, fettglänzend, sehr bloss olivengelblich. Fünf Windungen, gleichmässig zunehmend, flach gewölbt, etwas abgestutzt, die letzte und vorletzte öfter durch die engen, regelmässigen, verdunkelten Mundansätze zierlich längsgestreift. Naht etwas eingezogen. Mündung oval, wenig gewinkelt, etwas modifizirt, unten schwach ausgussförmig vorgezogen, innen von oben bis zur Mitte scharf abgeschnitten zwar schwach, doch sichtbar etwas bräunlich gefärbt, unterhalb weisslich. Saum gerade, scharf, an der Spindel schwach verdickt, öfter schwärzlich. Länge 20 mm, Breite 14,5 mm. Mündung hoch 9,5 mm, breit 8 mm.

Viv. unicolor Ol. In Küster's Monografie. In der kais. Sammlung findet sich aus Afrika als *unicolor* var. *fasciata* eine sehr interessante Schnecke in vier Exemplaren, die auf den Windungen 3—5 ganz gleichmässige, wie mit einem Messer geritzte weisse Spirallinien zeigen, die selbst in der Anordnung ziemlich übereinstimmen.

? **Viv. Troostiana** Lea. Ich bin nicht ganz sicher, ob ich die echte *P. Troostiana* hier vor mir habe, da sämmtliche neun Stücke, die mit der Beschreibung nicht ganz übereinstimmen, unausgewachsen sind.

Viv. javanica v. d. Busch. In Küster's Monografie. Als var. *rigorosa* Frfld. stelle ich eine Schnecke aus China hieher, die gethürmt ist, deren Windungen gewölbter sind und 7—8 schwach sichtbare dunklere Spiralbinden zeigt, die schon auf der vorletzten Windung erscheinen.

Viv. biangulata Kst. In Küster's Monografie. Die Exemplare der kais. Sammlung angeblich aus Kordofan.

Viv. fallax Erfld. Ich gebe diesen Namen einer Schnecke aus Madras, die der *javanica* höchst ähnlich, durch die Sculptur der Schale jedoch bestimmt davon verschieden ist. Während nemlich bei *V. javanica* auf den Windungen ziemlich ausgeprägte, runzlige Spiralriefen verlaufen, sind daselbst bei *V. fallax* viel engere, in einzelne nahestehende Perlenpunktzeilen aufgelöste, sehr regelmässige Streifen zu sehen. Ausserdem ist die Schale, in der Grösse wie halbgewachsene *javanica*, so stark, wie doppelt so grosse solche ausgewachsene Exemplare.

Viv. formosula Erfld. Unter einer Partie von *Viv. javanica* fand ich diese Schnecke, die ich gleichfalls davon zu trennen bemüssiget bin.

Schale kolbig kegelig, abgestutzt, glatt, fettglänzend, weit genabelt, schmutzig olivengrün. Fünf Windungen, von der dritten angefangen von der Naht weg flach schief nach aussen ziehend und mit scharfer Kante fast gerade abfallend, so dass die Windungen ganz eigenthümlich stufenförmig abgesetzt erscheinen. Naht nicht eingeschnürt. Auf der letzten Windung zieht von der Naht am Mündungswinkel eine ebenfalls ziemlich scharfe Kante fort bis zur Mündung, wo sie sich verliert. Zwischen der obern und dieser untern Kante stehen drei regelmässig vertheilte feine Riefen. Unterhalb bis zum Nabel weitere zwölf, gleichfalls ganz regelmässig vertheilte solche Riefen. Mündung rundlich oval, oben genabelt, unten schwach aussgussförmig, etwas modifizirt. Saum scharf, schwarz. Länge 24,8 mm, Breite 17 mm. Mündung hoch 11 mm, breit 9 mm.

Viv. angularis Mll. In Küster's Monografie. Als var. *annularis* Erfld. ziehe ich eine Schnecke von den Philippinen hierher, die stets kleiner, fein zugespitzt bleibt und deren Windungen mit zahlreicheren und schärfer gekanteten Spiralstreifen unzogen sind.

Viv. tricarinata Aut. nehme ich nach Adams an, ohne ganz zweifellos über deren Artrechte zu sein. Küster stellt sie als synonym zu *angularis* und führt *carinata* Val., die ich als synonym zu *tricarinata* stelle, als eigene Art auf.

Viv. costata Quoy. Auch diese, *tricarinata* so nahe stehende Art führe ich nur zweifelhaft auf.

Viv. magnifica Conr. In Küster's Monografie.

Viv. nucleus Thmps.

Viv. quadrata Bns. In Küster's Monografie.

Viv. polygonata Erfld. Ich führe diese Art einstweilen hier auf, bis ich nähere Kenntniss von der Untergattung *Laguncula* Bns., die

mir unbekannt ist, erhalte. Jedenfalls kommt sie mit der Beschreibung von *Laguncula pulchella* Bns. nicht überein.

Schale gethürmt kegelig, ungenabelt, derb, fettglänzend, hell olivengrün oder bräunlich. $6\frac{1}{2}$ Windungen, mässig gewölbt mit stark hervortretenden spiralen Leisten, und zwar eine etwas schwächere oben an der Windung, zwei starke auf deren Mitte, eine ebenso starke hart oberhalb der Naht. Auf der letzten Windung stehen noch 3—4 solche Wülste, die den Nabel in weitem Bogen umkreisen und obwohl vom Schmelz bedeckt, noch innerhalb der Mündung sichtbar sind. Mündung oval, schwach aussgussförmig, gewinkelt, nur durch den Schmelz zusammenhängend, opalisierend, die Spiralwülste als braune Streifen sichtbar. Lippensaum scharf durch die bis ans Ende reichenden Wülste, diesen entsprechend etwas ausgezackt. Spindelrand sehr stark verdickt, glänzend weiss. Länge 29 mm, Breite 19,5 mm. Mündung hoch 14 mm, breit 10 mm.

Untergattung *Melantho*.

Viv. contorta Sh t t l w.

Viv. decisa Say.

Viv. genicula Conr.

Viv. georgiana Lea.

Viv. integra Say.

Viv. obtusa Trsch.

Viv. ponderosa Say.

Viv. subcarinata Say.

Sämmtlich in Küster's Monografie aufgeführt.

Ich füge hier noch die in Adams Genera of the recent Mollusca unter *Vivipara* angeführten Arten bei, die in dem vorstehenden Verzeichnisse der kais. Sammlung fehlen:

angulata Lea. Diese Art dürfte mit *magnifica* Conr., die bei Adams fehlt, synonym sein.

coosaensis Lea beschrieben in Trans. of the philos. Soc. of Philadelphia.

IX. p. 23, scheint der *P. prasina* Koch nahe zu stehen, welche Adams zu *Lithoglyphus* bringt.

crassa Nutt. Autor wahrscheinlich falsch. Ich finde nur eine von Hutton im Journ. of the as. Soc. of Bengal. V. 1836 p. 745 beschriebene *Pal crassa*, die mir unbekannt ist.

cyclostomatiformis Lea ist identisch mit *contorta* Shuttlew. und ist unter diesem Namen richtig in die Untergattung *Melantho* gestellt.

dissimilis Müll. Mir ganz unbekannt, wenn sie nicht vielleicht zu *Anculotus dissimilis* Say gehört, die bei den Melaniinen steht.

elongata Swns. Ist wohl synonym mit *lineata* Val., die bei Adams fehlt.
gigantea v. d. Busch. Wo ist diese beschrieben? vielleicht nur in litteris.

Haleiana Lea. In Trans. of the phil. soc. of Philadelphia. X. pl. 9 beschrieben und abgebildet, mir in natura unbekannt.

inflata Bns. und *lacustris* Bk., so wie *melanostoma* Bns. konnte ich in der von mir durchforschten Literatur bisher nicht auffinden.

pyramidata v. d. Busch. In Küster's Monografie abgebildet, allerdings gute Art, fehlt der kais. Sammlung.

Swainsoni Mrch. Kann ich nirgends auffinden.

Untergattung *Melantho*.

decollata Sewasch. Autor vielleicht falsch. Ich finde nur eine *Pal. decollata* Siemaschko in Bull. de Moscou XX. 1847 p. 100, die nahe zu *Bith. Troscheli* Paasch. zu gehören scheint.

fontinalis Ph. hat spiralen Deckel und gehört sicher nicht hierher.

imperialis Lea. Wo beschrieben?

incrassata Lea. In Trans. of the phil. soc. of Philadelphia IX. pag. 30 beschrieben, mir in natura nicht bekannt.

obesa Ph. Wo beschrieben?

patula Brum. hat spiralen Deckel wie *fontinalis* Ph.

Untergattung *Laguncula*.

pulchella Bns. In Annals and Magazine of nat. hist. Vol. IX. 1842 p. 488 in der Flora and Fauna of Chusan von Dr. Cantor aufgeführt und als nov. gen. et spec. diagnosirt, ist mir in natura unbekannt.

Mir ferner ebenso unbekannt, als auch in keiner der neueren katalogischen oder beschriebenen Aufzählungen erwähnt, sind *Pal. oxytropis* und *lecythis*, beide von Benson im Journ. of the as. soc. of Bengal. V. 1836, pag. 745 aus Silhet beschrieben.

V. bicarinata Dsm. und *Boissieri* Chrp. scheidet ich hier aus, indem erstere wohl besser bei *Paludinella* stehen dürfte, letztere aber zu *Bithymia* gebracht werden muss.

V. fontinalis Ph. und *patula* Brm. haben beide subspiral gewundene Deckel, können unmöglich hierher gehören und dürften, wenn *prasina* Koch richtig bei *Lithoglyphus* steht, ebenfalls dahin zu bringen sein.

Verzeichniss der Arten.

Bithymia

Adamsii Frfld. kais. Sammlung, Adams als *pulchella* Hutt.

africana Frfld., kais. Sammlung.

- badiella* Parr., kais. Sammlung.
balthica Schmidt, bei Adams; wohl eine *Hydrobia*.
bogensis Dub., kais. Sammlung.
Boussieri Chrp., kais. Sammlung, bei Adams unter *Vivipara*.
bulimoides Ol., kais. Sammlung, Adams.
carinigera Bk., bei Adams; vielleicht *costigera* Bck.
ceraospatana Frfld., kais. Sammlung.
inconspicua Dhrn., kais. Sammlung.
Küsteri Frfld., kais. Sammlung.
Letochaë Frfld., kais. Sammlung.
Majewskyi Paar., kais. Sammlung.
meridionalis Frfld., kais. Sammlung.
Michaudi Duv., Adams = *ventricosa* Gr.
orcula Bns., kais. Sammlung, Adams.
Orsinii Chrp., kais. Sammlung.
perfecta Frfld., kais. Sammlung.
Preissi Ph., bei Adams; eine *Hydrobia*.
proxima Frfld., kais. Sammlung.
pulchella Sow., kais. Sammlung, Adams als *goniostoma* Nutt.
rubens Mke., kais. Sammlung, Adams.
Schraderi Frfld., kais. Sammlung.
senaariensis Paar., kais. Sammlung.
Shuttleworthi Frfld., kais. Sammlung.
stenothyroides Dhrn., kais. Sammlung.
striatula Bns., kais. Sammlung.
tentaculata L., kais. Sammlung, Adams.
thermalis L., bei Adams; eine *Hydrobia*.
tristis Frfld., kais. Sammlung.
Troscheli Paasch., kais. Sammlung.
umbratica Frfld., kais. Sammlung.
ventricosa Gr., kais. Sammlung, Adams.
vertiginosa Frfld., kais. Sammlung.
viridis Poir., bei Adams; eine *Paludinella*.

Nematura

- cingulata* Bns.
coarctata Lea, Adams; vielleicht nicht hierher gehörig.
deltae Bns., kais. Sammlung, Adams.
frustillum Bns., kais. Sammlung.
glabrata A. Ad., Adams.
minima Sow., kais. Sammlung, bei Adams Autor Bns.
monilifera Bns.
olivacea A. Ad., kais. Sammlung, Adams.

Ueber die Gattung *Vivipara*.

1169

- polita* Saw., kais. Sammlung, bei Adams Autor Cant.
puncticulata Ad., kais. Sammlung, Adams.
strigulata Bns., kais. Sammlung.
ventricosa Gray, kais. Sammlung, Adams.

Vivipara

- angularis* Mll., kais. Sammlung, Adams.
angulata Lea, Adams vielleicht = *magnifica* Conr.
atra Villa, kais. Sammlung, Adams.
bengalensis Lk., kais. Sammlung, Adams.
bermondiana Dorb., kais. Sammlung.
biangulata Kst., kais. Sammlung.
bicarinata Dsm., Adams, eine *Paludinella*.
Boissieri Chrp., Adams, eine *Bithynia*.
coosaensis Lea, Adams, vielleicht ein *Lithoglyphus*.
costata Quoy., kais. Sammlung, Adams.
crassa Nutt., Adams.
cyclostomatiformis Lea, Adams = *Melantho contorta* Sh.
dissimilis Mll., Adams?? = *Nitocris dissimilis* Say.
doliaris Gld., kais. Sammlung, Adams.
elongata Swns., Adams vielleicht = *lineata* Val.
essingtonensis Sh., kais. Sammlung.
fallax Frfld., kais. Sammlung.
fasciata Mll., kais. Sammlung, Adams.
formosula Frfld., kais. Sammlung.
gigantea v. d. B., Adams.
Haldemanniana Sh., kais. Sammlung.
Haleiana Lea, Adams.
Hamiltoni Mtc., kais. Sammlung, Adams.
inflata Bns., Adams?? vielleicht *Bithynia Troscheli* Paasch.
intertexta Say, kais. Sammlung, Adams.
javanica v. d. B., kais. Sammlung, Adams.
lacustris Bck., Adams.
lecythis Bns.
lecythoides Bns., kais. Sammlung, Adams.
lineata Val., kais. Sammlung.
lineolata Mouss., kais. Sammlung.
magnifica Conr., kais. Sammlung.
Maheyana Grat., kais. Sammlung.
mamillata Kst., kais. Sammlung.
melanostoma Bns., Adams.
nucleus Thmps., kais. Sammlung, Adams.
oxytropis Bns.

- polita* Frfld., kais. Sammlung.
- polyzonata* Frfld., kais. Sammlung.
- pyramidata* v. d. B., Adams.
- quadrata* Bns., kais. Sammlung, Adams.
- Remossii* Bns., kais. Sammlung, Adams.
- subpurpurea* Say, kais. Sammlung, Adams.
- Swainsoni* Mr ch., Adams.
- tricarinata* Ant., kais. Sammlung, Adams.
- Troostiana* Lea, kais. Sammlung, Adams.
- unicolor* Ol., kais. Sammlung, Adams.
- variata* Frfld., kais. Sammlung.
- vera* (*H. vivipara*) kais. Sammlung.
- Wareana* Sh., kais. Sammlung, Adams.

Untergattung *Melantho*.

- contorta* Sh., kais. Sammlung, Adams.
- decisa* Say, kais. Sammlung, Adams.
- decollata* Sow., Adams.
- fontinalis* Ph., Adams, wohl zu *Lithoglyphus*
- genicula* Conr., kais. Sammlung, Adams.
- georgiana* Lea, kais. Sammlung, Adams.
- imperialis* Lea, Adams.
- incrassata* Lea, Adams.
- integra* Say, kais. Sammlung, Adams.
- obesa* Ph., Adams.
- obtusa* Trsch., kais. Sammlung, Adams.
- patula* Brum., Adams, gleichfalls zu *Lithoglyphus*.
- ponderosa* Say., kais. Sammlung, Adams.
- subcarinata* Say., kais. Sammlung, Adams.

Untergattung *Laguncula*.

- pulchella* Bns., Adams.

Es sind daher in dieser Aufzählung aufgeführt:

Bithynia nach Ausscheidung der in andere Gattungen gehörigen Arten 30; davon befinden sich in der kais. Sammlung 29; Adams zählt 13 Arten auf. Neubenannte Arten sind 13.

Nematūra 12 Arten, in der kais. Sammlung 8, bei Adams aufgezählt 8.

Vivipara ohne Untergattungen nach Ausscheidung der wahrscheinlich synonymen und nicht hieher gehörigen Arten 43; in der kais. Sammlung 33, bei Adams aufgeführt 33. Neu benannte Arten 4.

Untergattung *Melantho* 12 Arten, davon in der kais. Sammlung 8, bei Adams aufgezählt 11.

Untergattung *Laguncula* 1 Art, in der kais. Sammlung fehlend.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Frauenfeld Georg Ritter von

Artikel/Article: [Versuche einer Aufzählung der Arten der Gattung Biathynia Lch. und Nematura Bns. 1145-1170](#)