

rectum, obtusum. — Operc. solidum, pallidum. — Diam. maj. fere 5, min. $4\frac{1}{3}$, alt $3\frac{1}{2}$ mill.

Habitat in insula Inagua Bahamensium (Dr. Bryant).

Diese Art ist mit *H. candida* Pfr. von Turk's Island und *littoricola* Gundl. von Cuğa nahe verwandt, unterscheidet sich aber von beiden durch den Kiel, welcher die platten Umgänge etwas abgesetzt erscheinen lässt, aber am letzten allmählig ziemlich schwach wird, durch die Sculptur und den dünnen Callus der unteren Fläche.

Chondropoma Rawsoni Pfr.

T. rimata, oblongo-turrita, truncata, solidula, sublaevigata (sub lente obsoletissime decussatula), pallide fulva, punctis seriatis rufulis indistincte picta; spira sensum attenuata, latiuscule truncata; sutura minute crenulata; anfr. superst. 4— $4\frac{1}{2}$ convexi, ultimus sublonge solutus, dorso angulatus, basi rotundatus; apertura parum obliqua, angulato-ovalis, intus nitida; perist. subrectum, vix incrassatum, margine sinistro simplice, levius arcuato. — Operc. tenue, fulvescens. — Long. $10\frac{1}{2}$ —13, Diam. 5—6 mill.

Habitat in insula Inagua Bahamensium (Dr. Bryant).

Einige japanesische Konchylien aus der Bucht von Jedo.

Von C. E. Lischke.

Nachdem ich bereits vor einigen Jahren, durch die freundliche Vermittelung des Herrn Lühdorf in Nicolajefk am Amur, zwei kleine Sendungen Konchylien von der Ostküste des nördlichen Asien erhalten hatte, welche theils in der De Castries Bai, theils bei Hakotade auf Jesso gesammelt waren, und von welchen die neue *Mactra Lühdorfi* Dunker und der *Pecten Yessoensis* Jay von Herrn Professor Dunker in den Novit. Conch. beschrieben und abgebildet worden sind, erhielt ich vor Kurzem eine grössere Sammlung

welche ein in Shanghai wohnender Deutscher, Herr Overweg, die Güte gehabt hat, für mich in der Bucht von Jedo machen zu lassen. Diese Sendung ist insbesondere dadurch interessant, dass sie zahlreiche und darunter sehr ansehnlich Arten enthält, deren Vorkommen an den Küsten Japans, meines Wissens, noch nicht vermerkt worden ist, sowie mehrere Arten, welche nur nach einzelnen Exemplaren beschrieben worden und anscheinend in den Sammlungen noch wenig verbreitet sind. Ich glaube daher nichts ganz Unnützes zu thun, wenn ich ein Verzeichniss des Inhaltes der Sendung — in welchem nur einige einzelne Schalen kleinerer Bivalven und sonstige Fragmente, welche ich noch nicht genauer prüfen konnte, übergangen sind — als einen bescheidenen Beitrag zu der merkwürdigen Meeresfauna einer Gegend veröffentliche, in welcher sich tropische und arktische Formen, die Philippinen und Kamschatka die Hand reichen. Ich hoffe zu gelegentlicher Fortsetzung im Stande zu sein, da weitere Sendungen in Aussicht stehen.

1. *Fusus cerebriliratus*, Reeve, Conch. Icon. Fusus, Taf. 5. Fig. 20; Australien, Reeve; Decima, Dunker, Moll. Jap. Meine beiden Exemplare sind etwas schlanker als Reeve's Abildung, sonst stimmen sie mit derselben in Grösse, Bau, Sculptur, das eine auch in der Färbung, genau überein. Bei dem andern ist die letztere sehr eigenthümlich: um die Mitte der braunen Umgänge läuft ein weissliches Band, der Schwanz ist weisslich und oben mit einem schmalen, blassbraunen, am Ende mit einem breiten, dunkelbraunen, scharf abgesetzten Bande umzogen.

2. *Murex ramosus* Linné. — *M. inflatus* Lam.

3. *Triton olearium* Linné (Murex). — *Triton succinctum* Lamarck, Var. β . Reeve; genau mit dem von Reeve, Conch. Icon. Triton, Taf. 10. Fig. 32 abgebildeten Exemplare von Tahiti übereinstimmend. *Tr. olearium* lebt bekanntlich im Mittelmeer, ich erhielt ihn in Neapel und Algier. Aber Krauss — Südafric. Moll. S. 114 — fand ihn auch an der Natalküste, Cuming, nach Reeve, bei Tahiti, Beau — Cat. Coq.

Guad. S. 8. — bei der Antillen-Insel Guadeloupe, und das vorliegende Exemplar stammt von Japan! Ein solches Weltbürgerthum ist, besonders bei einer Gasteropodenart von so bestimmt ausgeprägtem Charakter, selten; gerade die Gattung Triton bietet aber eine ganze Reihe ähnlicher Beispiele.

4. *Triton Sauliae* Reeve, Conch. Icon. Triton, Taf. 5. Fig. 17 a. b. Nach Reeve hat Cuming diese Art bei Matnog auf der Philippinen-Insel Luzon gesammelt, und Krauss, Südafric. Moll. S. 114., berichtet, dass er ein Exemplar an der Natalküste gefunden habe. Reeve's Beschreibung und Abbildung ist nach einem kleinen, 3 Pariser Zoll 10 Linien langen, 2 Zoll 1 Linie breiten Exemplare gemacht; Krauss' Exemplar hatte nur 41 Linien Länge, 20 Breite. Von den mir vorliegenden 4 Exemplaren aus der Jedo-Bucht entsprechen 2 an Grösse ziemlich genau der Reeve'schen Figur, das eine ist ganz ausgebleicht, das andere zwar frisch, aber weit blasser gefärbt, als jene Figur. Die anderen beiden Exemplare sind dagegen Prachtstücke, welche erst eine genügende Vorstellung von der schönen Art geben. Dieselben sind 8 Zoll lang, 4 Zoll bis 4 Zoll 2 Linien breit, wohl erhalten und so lebhaft gefärbt, wie Reeve's Abbildung, nur ist die Grundfarbe nicht braungelb, sondern ein schönes Hellbraun. Reeve sagt: die Art stehe eigenthümlich zwischen *Triton variegatus* und *Tr. australis*; Krauss bemerkt: sie nähere sich in der Gestalt dem *Tr. variegatus*, in der Färbung dem *Tr. australis*, unterscheide sich aber von beiden hauptsächlich durch die Sculptur. Ich finde, dass *Tr. Sauliae* in seiner Gesammtercheinung, durch Färbung und Bau und namentlich durch die Beschaffenheit seiner Mündung dem europäischen *Triton nodiferus* Lamarck, viel näher als jenen beiden Arten steht; die beiden grossen Exemplare sehen ihm bei flüchtiger Betrachtung täuschend ähnlich. *Triton variegatus* wird schon durch die schwarze, mit weissen Falten dicht besetzte Spindel und die bei der ostindischen Form ganz knotenlosen, bei der westindischen nur zuletzt leicht knotigen Windungen, *Triton australis* durch die kurze, gedrungene Ge-

stalt und die grosse, unten aufgeblasene letzte Windung auf den ersten Blick davon geschieden, von den wesentlichen Abweichungen der Sculptur, Färbung und Zeichnung ganz abgesehen. Bei sorgfältiger Vergleichung mit einer Reihe schöner Exemplare verschiedener Altersstufen von *Tr. nodiferus* aber, welche ich aus dem Mittelländischen Meere in Marseille, Neapel und Algier und aus dem Golf von Biscaya in San Sebastian erhalten habe, weiss ich keine anderen nennenswerthen Unterscheidungsmerkmale zwischen *Tr. Saulias* und dieser Art zu bezeichnen, als die folgenden:

Tr. nodiferus ist von etwa 8 breiten, flach erhabenen, glatten, braun und weiss artikulirten Bändern umzogen, von denen zwei die Knoten tragen. Zwischen dem obersten Knotenbande und der Naht stehen etwa 4 oder 5 höhere und schmalere, gleichfalls farbig gegliederte Leisten; die Räume zwischen den Bändern haben einige Furchen, und unter den letzteren stehen mehrere ziemlich flache, unregelmässige, undeutlich gezeichnete Leisten. *Triton Sauliae* hat wesentlich dieselbe Sculptur; aber es laufen ausserdem über die ganze Oberfläche, namentlich auch über die Knoten und Fleckenbänder, zahlreiche Furchen, welche dieselben in eine Menge von Leistchen verschiedener Breite zerschneiden; die obersten dieser Leistchen sind gekörnelt, die übrigen durch Anwachsstreifen mehr oder minder deutlich gekreuzt und fein retikulirt. Die Zahl der farbig gegliederten Leisten über den Knotenreihen ist grösser als bei *Tr. nodiferus*. Sodann sind die beiden Knotenreihen bei *Tr. Sauliae* stärker und erstrecken sich namentlich über den letzten Umgang weiter als bei *Tr. nodiferus*; am Beginne dieses Umganges zeigen sich unter denselben noch drei kleinere Knotenreihen. Endlich ist die Spindel bei *Tr. Sauliae* noch etwas glatter als bei *Tr. nodiferus*, die Mittelfalten sind noch verwischerter; die braunen Flecke innen am Mundsäume sind schmäler, länger, flacher und kaum mit einer Andeutung der bei *Tr. nodiferus* so ausgeprägten, weissen, zahnartigen Knötchen. Die kantige Mündungsform, welche Reeve's Figur zeigt, und

welche auch meine beiden kleineren Exemplare haben, verschwindet bei den älteren Individuen, deren Mündung ungefähr so abgerundet wie bei *Tr. nodiferus* ist. Andererseits hat ein mir vorliegender kleiner *Tr. nodiferus* von San Sebastian eine fast eben so eckige Mündung wie die jungen *Tr. Sauliae*.

Ich bin auf diese Einzelheiten so weit eingegangen, weil ich annehme, dass diese Art manchem Sammler eben so unvollständig bekannt geblieben sein möchte, als es bei mir bis dahin der Fall war.

5. *Purpura tumulosa* Reeve, Conch. Icon. Purpura, Taf. 11. Fig. 55; Zanzibar, Reeve; Decima, Dunker, Moll. Jap. Ein nicht ausgewachsenes Exemplar.

6. *Rapana bezoar*, Linné (Buccinum) Var.; Reeve Conch. Icon. Pyrula, Taf. 4. Fig. 15 a. c.; mit lebhaft blutrother Mündung. *Rapana Thomasiana* Crosse, Journ. de Conch. Bd. 9. S. 176 und 268, Taf. 9. 10. ist wohl nur ein riesiges Exemplar dieser Varietät.

7. *Eburna japonica*, Reeve, Conch. Icon. Eburna, Taf. 1. Fig. 3.; vergl. Dunker, Moll. Jap. S. 8. Die Zeichnung ist bei allen 5 vorliegenden Exemplaren ganz genau unter sich und mit Reeve's Abbildung übereinstimmend, die Gestalt theilweise etwas schlanker.

8. *Dolium japonicum*, Dunker, Nov. Conch. Abth. II. S. 104. Taf. 35 und 36; 3 Exemplare kleiner als das von Dunker abgebildete, aber sonst vollständig damit übereinstimmend und namentlich durch die von ihm angegebenen Merkmale von dem neuseeländischen *D. variegatum*, Lamarck, unterschieden. Ein gleichfalls kleineres, auch minder lebhaft gefärbtes Exemplar, welches seit Jahren in meiner Sammlung liegt, hat Küster in Chemnitz Ed. nov. Dolium etc. Taf. 63. Fig. 1. als Varietät von *D. variegatum* abgebildet. Das in Jay's Report S. 297 erwähnte *D. variegatum* von Japan ist wahrscheinlich auch diese Art.

9. *Cypraea tigris*, Linné.

10. *Cypraea arabica*, Linné.

11. *Cypraea vitellus*, Linné.

12. *Cypraea lynx*, Linné.

13. *Cypraea caput serpentis*, Linné. Sämmtliche *Cypraeen* sind von mittlerer Grösse oder darunter, aber lebhaft gefärbt, namentlich *C. vitellus* mit sehr dunkler Grundfarbe und grell absetzenden weissen Flecken.

14. *Natica janthostoma*, Deshayes, Rev. Zool. 1839, Guérin Mag. Zool. 1841. Taf. 45.; Philippi in Chemnitz Ed. nov. Natica, Taf. 8. Fig. 8.; Reeve. Conch. Icon. Natica, Taf. 18. Fig. 79 a. b. *Natica clausa*, Var. *zonata ponderosa*, Middendorff Mal. Ross. Ein $1\frac{1}{2}$ Zoll hohes, etwas kleineres Exemplar als Deshayes', von Philippi copirte Abbildung, aber in Gestalt und Färbung mit demselben genau übereinstimmend. Der letzte Umgang hat 5 weisse Binden, von denen die beiden untersten am reinsten sind. Die Mündung ist violett mit weissen Binden. Ueber den letzten Umgang laufen feine Spirallinien, deren die Beschreibungen nicht erwähnen. Deshayes' Exemplar stammte von Kamtschatka.

15. *Natica Lamarckiana*, Recluz Mss., Reeve;

a. Var. major, Reeve, Conch. Icon. Natica, Taf. 2. Fig. 6. a. b.;

b. Var. minor, — *Natica robusta*, Dunker; Mal. Bl. Bd. 6, S. 232; Moll. Japon. S. 13, Taf. 2. Fig. 24.

Die mir vorliegende Reihe von 11 Exemplaren zwingt mich, die beiden obigen Formen zu verbinden. Sie haben den Bau, namentlich auch die Nabelbildung, die Sculptur und Färbung völlig gemein, nur die Grösse unterscheidet sie. Ich erhielt aber *Natica Lamarckiana* in einem Exemplare, welches noch grösser als das Reeve'sche, nämlich $2\frac{3}{4}$ Zoll breit ist, von Hakotade, und jetzt 10 Exemplare aus der Jedobai, von welchen mehrere als Original der Dunker'schen Abbildung von *N. robusta* gelten könnten, während andere, grössere, den Uebergang zu dem Exemplar von Hakotade vermitteln.

Von *Natica bicolor*, Philippi, Chemnitz, Ed. nov. Natica, Taf. 6. Fig. 4, mit welcher Dunker diese Art vergleicht, und

welche ich von Manila erhielt, ist dieselbe gewiss verschieden. Näher scheint sie Philippi's *Natica vesicalis* von China, Taf. 6. Fig. 1. a. a. O., zu stehen; aber der Nabel dieser Art soll bräunlich, das Gehäuse dünn sein, und der scharf beobachtende Philippi hätte wohl nicht unterlassen, die bei *Lamarckiana* und *robusta* so augenfälligen Spirallinien zu erwähnen. Der Deckel ist hornig, dünn.

16. *Crepidula Walski*, Herrmannsen Mss., Reeve Conch. Icon. *Crepidula*, Taf. 3. Fig. 17 a. b.

17. *Vermetus imbricatus*, Dunker, Mal. Bl. Bd. 6. S. 240; Moll. Jap. S. 17. Taf. 2. Fig. 18. Drei Gruppen zahlreicher, in einander verschlungener Exemplare, welche anscheinend auf Stein befestigt gewesen sind. Wie die Dunker'schen Exemplare sind sie zum grössten Theile entfärbt und angefressen, aber gegen die Mündung hin sind die Längsrippen und die die Art charakterisirenden Schüppchen mehr oder minder erhalten.

18. *Turbo cornutus*, Gmelin. Mehrere Exemplare, das eine mit den Dornen 5 Zoll 2 Linien breit.

19. *Rotella gigantea*, Lesson, Kiener, Mon. Taf. 3. Fig. 7; Philippi in Chemnitz Ed. nov. Globulus, Taf. 8. Fig. 1.

20. *Rotella costata*, Valenciennes, Kiener Mon. Taf. 2. Fig. 5; Philippi a. a. O. Taf. 7. Fig. 15. Diese, durch ihre Sculptur ausgezeichnete Art scheint in der Färbung und Zeichnung so zu variiren, wie die meisten anderen *Rotella*-arten. Bei meinen 3 Exemplaren wechselt die Grundfarbe grau, gelblich, fleischfarbig, bräunlich mit rosenrother Binde am Umgang; die farbige Gliederung der Leisten ist bald fein, bald gröber, auf allen Leisten gleich oder verschieden, auf beiden oder nur auf der Oberseite, immer aber sehr zierlich.

21. *Trochus labio*, Linné.

22. *Trochus argyrostomus*, Gmelin.

23. *Trochus Carpenteri*, Dunker, Mal. Bl. Bd. 6. S. 237; Moll. Japon. S. 22. Taf. 3. Fig. 12. Von 10 Exemplaren verschiedenen Alters haben nur 4 Rippen, die übrigen sind bis auf die Anwachsstreifen und einige concentrische Linien

der Basis glatt. In allen übrigen Merkmalen aber stimmen sie unter sich und mit Dunker's Beschreibung und Abbildung genau überein; von dem nahe verwandten *Tr. rusticus* Gmelin sind sie namentlich durch die scharfe Kante des letzten Umganges, die concave Basis und bedeutendere Grösse wohl unterschieden. Das grösste Exemplar ist 1 Zoll 4 Linien hoch und etwa eben so breit.

24. *Haliotis gigantea* Chemnitz, — *Haliotis tubifera*, Lamarck. Eine Reihe von Exemplaren von $\frac{1}{2}$ bis $7\frac{1}{4}$ Zoll Länge, welche die von Dunker, Moll. Jap. S. 23 geäusserte Ansicht, dass *H. Kamtschatkana*, Jonas, Reeve Conch. Icon. *Haliotis*, Taf. 3. Fig. 8; Philippi, Abbild. *Haliotis*, Taf. 8. Fig. 2 und *Haliotis discus*, Reeve, Taf. 10, Fig. 31, hierher gehören, ausser Zweifel setzt. Sie sind auf jüngere Exemplare gegründet, die erstere von der gewöhnlichen Form, die letztere von einer dunkeln Varietät.

25. *Haliotis Gruneri*, Philippi, Abbild. *Haliotis*. Taf. 9. Fig. 1; ein Exemplar, den von China erhaltenen völlig gleich.

26. *Patella amussitata* Reeve, Conch. Icon. *Patella*. Taf. 30. Fig. 83 a. b.

27. *Patella pentagona* (Born Testacea, S. 421. Taf. 18. Fig. 4. 5?) Reeve Conch. Icon. *Patella*, Taf. 20. Fig. 48 a. b. c.

28. *Aplustrum physis* Linné (Bulla).

29. *Tapes Schnelliana* Dunker, Novit. Conch. Abth. II., Taf. 25. Fig. 7—9. Die 4 vorliegenden Exemplare sind theilweise grösser und noch bauchiger als das von Dunker abgebildete, und dadurch noch auffälliger verschieden von *Tapes papilionacea* Lamarck (Venus). Die 4 unterbrochenen Strahlen sind bei zweien so verloschen wie in der Abbildung, bei den beiden anderen aber dunkel gezeichnet und deutlich. Die Entblössung der Wirbel von der äusseren Schalenschicht, welche die Figur zeigt, findet sich auch bei allen meinen Exemplaren in mehr oder minder grosser Ausdehnung, obgleich die Exemplare völlig frisch sind.

30. *Tapes Philippinarum*, Adams und Reeve (Venus),

Ich glaube, 11 Exemplare aus der Bucht von Jedo und 2 aus De Castries-Bai hierher rechnen zu müssen. Die beiden letzteren, klein, aber dickschalig, haben vollkommen die Gestalt der Reeve'schen Figur *Tapes*, Taf. 12. Fig. 60; auch die ersteren, viel grösseren, sind vorn sehr kurz, obgleich nicht in dem Maasse wie jene Figur. Die Schalen sind aufgeblasen, die strahlenden Rippchen sind hinten stark und ziemlich entfernt, durch die concentrischen Streifen deutlich gekörnelt. Die Färbung ist meist weiss, auch gelbbraunlich oder rostbraun, einfarbig oder braun gefleckt, gezeichnet oder undeutlich breit gestrahlt. Die Innenseite ist weiss, hinten dunkelviolet; der von der Mantelbucht umschlossene Raum ragt oft als breite, violette oder auch goldgelbe Zunge scharf abgegrenzt in den weissen Raum hinein.

Von den nahe verwandten, wenn überhaupt verschiedenen Arten erhielt ich: *Tapes japonica*, Deshayes, nicht Reeve, — *Tapes semidecussata*, Reeve, von Hakotade, *Tapes denticulata*, Sowerby? aus der De Castries Bai, *T. indica* Sowerby, wiederholt von China, *T. punicea* Deshayes, und wohl auch *T. variegata* Sowerby, ebenfalls von China.

Die zahlreichen Arten, welche aus den exotischen Vertretern der europäischen *Tapes decussata* Linné (Venus), gemacht worden, sind sehr ungenügend umgrenzt und bedürfen einer strengen Revision, zu welcher aber eine grössere Zahl von Exemplaren nöthig ist.

31. *Cytherea lusoria* Chemnitz (Venus).

32. *Dosinia japonica* Reeve (Artemis), Conch. Icon. Artemis, Taf. 3. Fig. 17.

33. *Cyclina chinensis* Chemnitz (Venus); eine Schale.

34. *Mactra sulcataria* Deshayes, Reeve Conch. Icon. Mactra, Taf. 2. Fig. 5. Das Vaterland war Deshayes und Reeve unbekannt. Desbeaux hat diese und die folgende Art im Golf von Petchily gefunden. — Journ. de Conch. Bd. 11. S. 245.

35. *Mactra veneriformis* Deshayes, Reeve, Mactra, Taf. 1. Fig. 2. Eins der 3 Exemplare ist, wie Reeve will,

schmutzig weiss und nur hinten violett gefärbt; zwei haben über die ganze Schale laufende violettbraune Binden und violette Wirbel.

36. *Saxidomus purpuratus*, Sowerby (Tapes), Thes. Taf. 50. Fig. 124. 125. Leider nur eine (rechte) Schale, welche aussen theilweise abgerieben und auch an den Schlosszähnen etwas verletzt ist, $3\frac{1}{2}$ Zoll lang. Ich würde sie zu *S. Nuttalli* Conrad (*Venerupis gigantea* Deshayes Rev. Zool. 1839, Middendorff Mal. Ross. III. Taf. 18. Fig. 1—3) bringen, wenn nicht die ganze Innenseite dunkelviolett gefärbt wäre, mit alleiniger Ausnahme des Schlosses und einer schmalen, schwierig verdickten Stelle, welche die Linie des Mantelindrucks vom vorderen Muskeleindruck bis an den Beginn der Mantelbucht wie ein gezähntes, weissliches Band einfasst. Sowerby giebt als Fundort seiner *Tapes purpurata* Kurachee an der Indus-Mündung an.

37. *Corbula erythron* Lamarck; Reeve Conch. Icon. Corbula, Taf. 1. Fig. 4. Eine Schale.

38. *Lutraria maxima* Middendorff, Malac. Ross. Taf. 19. Fig. 1—4; Reeve Conch. Icon. Mactra, Taf. 1. Fig. 1., Lutraria, Taf. 5. Fig. 18. Vier Exemplare, 2 ausgewachsene, 5 Zoll lang, und 2 jüngere, etwa 4 Zoll lang, letztere bis auf die Wirbel noch ganz mit der braunen Epidermis bedeckt. Reeve führt diese Art zweimal auf, als Mactra und als Lutraria, obgleich er beide Male Middendorff citirt; bei der Beschreibung als Lutraria verwechselt er die Vorder- und Hinterseite der Muschel.

39. *Mya arenaria* Linné, Var. — *Mya japonica* Jay, Report on the shells of the Japan Expedition. Taf. 1. Fig. 7. 10. Sechs Exemplare verschiedenen Alters. Von den Merkmalen, welche nach Jay diese Form von *Mya arenaria* unterscheiden sollen, finde ich bei Vergleichung mit meinen Exemplaren der letzteren von den europäischen Küsten und der nordamerikanischen Ostküste nur bestätigt, dass die japanischen Exemplare bei gleicher Grösse dickschaliger sind und eine tiefere Mantelbucht haben, was wohl zur specifischen Trennung nicht

ausreicht. Den von Jay behaupteten Unterschied in der Bildung des Zahns kann ich nicht entdecken. Der Zahn ist nur, wie die Schale überhaupt, bei den japanischen Exemplaren dieker.

Mya arenaria findet sich übrigens nach Middendorff im Ochotskischen Meere, und nach Debeaux und Crosse, Journ. de Conch. Bd. 11. S. 245 und 253, an der Küste des nördlichen China, also unmittelbar nördlich und südlich von Japan.

40. *Cardium muticum* Reeve, Conch. Icon. Cardium, Taf. 6. Fig. 32. Dunker sagt von seinem *Cardium japonicum* — Mal. Bl. Bd. 6. S. 223; Moll. Japon. S. 28. Taf. 3. Fig. 16.: dasselbe stehe dem *Cardium muticum* so nahe, dass er Bedenken tragen würde, es als neue Art anzusehen, wenn nicht seine Schalen convex, ja aufgeblasen, stärker und hinten ein wenig klaffend seien, von der ganz verschiedenen Form nicht zu reden. In den mir vorliegenden 3 Exemplaren verwischen sich aber auch diese Unterschiede. Die beiden kleineren Exemplare — etwas kleiner als Reeve's Figur — sind so wenig gewölbt, dass man die Schale mit Reeve allenfalls „depressa“ nennen kann; das dritte dagegen, welches noch grösser als das von Dunker abgebildete, nämlich 78 Millimeter (2 Zoll 11 Linien) lang und 75 Millimeter hoch ist, ist sehr aufgeblasen, etwa 56 Millimeter dick; das Verhältniss der Dicke zu den übrigen Dimensionen ist also noch grösser, als das von Dunker für sein Exemplar angegebene von 66 zu 100, beziehungsweise 96. *Cardium muticum* soll vorn, *C. japonicum* hinten ein wenig klaffen; meine Exemplare aber klaffen hinten vom Schloss bis zum Bauchrande herab und vorn gleich vor den Wirbeln, die beiden grösseren Exemplare sehr deutlich, das kleinste kaum merklich. Die Schalen sind freilich bei allen dreien dünn, und kein Exemplar ist so rund wie das Dunker'sche. Der aufsteigende Bauchrand bildet vielmehr mit dem Rückenrande hinten einen sehr stumpfen, abgerundeten Winkel, und die Hinterseite ist etwas länger als die vordere. Aber das Maass

diese Ungleichseitigkeit ist ebenso wie die Stärke der Winkelbildung in den 3 Exemplaren verschieden. Während meine beiden kleineren Exemplare ganz wie die Reeve'sche Figur gebildet sind, ja das eine noch winkliger und ungleichseitiger ist, steht das grosse Exemplar in beiden Beziehungen der Dunker'schen Figur so nahe, dass es mir unmöglich erscheint, es davon specifisch zu trennen.

Wird hierzu erwogen, dass die sehr eigenthümliche Sculptur und Epidermbildung wie die Färbung — meine 3 Exemplare sind, wie das Dunker'sche innen, namentlich gegen den hintern Rand, schön rosenroth — bei *C. muticum* und *C. japonicum* völlig gleich sind, so wird man sie wohl als einer Art angehörig ansehen müssen. —

Erwähnen will ich hier, dass noch eine andere, von Reeve beschriebene, interessante Cardiumart, deren Vaterland bisher unbekannt war, an der japanesischen Küste und weiter nördlich lebt, nämlich:

41. *Cardium pseudofossile* Reeve, Conch. Icon. Taf. 10. Fig. 52, welches ich in mehreren frischen Exemplaren von Hakotade wie von der De Castries-Bai erhielt.

42. *Diplodonta* sp.? Mehrere einzelne Schalen, linke und rechte, einer vielleicht neuen, kugelförmigen Art, deren eigenthümliche, runzelig erodirte Sculptur an die der *Diplodonta caelata* Reeve (Lucina) erinnert.

43. *Arca inflata* Reeve, Conch. Icon. Arca, Taf. 5. Fig. 30. Von dieser grossen Art, von welcher Reeve nur das einzige in Cuming's Sammlung befindliche, bei Ilo Ilo auf der Philippinen-Insel Panay gefundene Exemplar kannte, erhielt ich drei vollständige, sehr schöne Exemplare aus der Bucht von Jedo, nachdem ich schon früher eine einzelne Schale von Hakotade erhalten hatte. Zwei der mir jetzt vorliegenden sind ganz so gross als das Reeve'sche, nämlich 4 Zoll lang bei 3 bis $3\frac{1}{4}$ Zoll Höhe. Sie sind gewaltig aufgeblasen, etwa 3 Zoll dick. Die Wirbel stehen bei dem kleineren, $3\frac{1}{4}$ Zoll langen Exemplare nur eine Linie

von einander entfernt, bei den grösseren aber verhältnissmässig viel mehr, nämlich $3\frac{1}{2}$, beziehungsweise $5\frac{1}{2}$ Linien.

44. *Arca cornea* Reeve, Conch. Icon., Arca. Taf. 3. Fig. 16. Die mir vorliegenden 12 Exemplare gehören unzweifelhaft zu der Art, welche Dunker in den Moll. Jap. S. 30 als Reeve's *Arca cornea* auffasst und ausführlich beschreibt. Ich bin aber nicht ganz sicher, dass es wirklich die Reeve'sche Art sei. Von dem „dünnen, grünen, hornartigen Ueberzuge von ungewöhnlich durchsichtigem Charakter, mit einer zwischen den Rippen schuppigen Epidermis,“ von welchem Reeve spricht, findet sich bei meinen Exemplaren keine Spur. Sie haben, wie so viele andere Arten, eine braune, hornartige, blätterige Epidermis, welche am Bauchrande in grösserer oder geringerer Ausdehnung die Rippen und Zwischenräume gleichmässig bedeckt und sich auf der übrigen Schalenfläche hin und wieder in den letzteren zeigt. Bei allen meinen Exemplaren bildet der hintere Rückenrand mit dem Bauchrande einen deutlichen Winkel, der allerdings mehr oder minder abgerundet, nie aber so abgestumpft ist, wie in Reeve's Figur. Im Verhältniss der Länge zur Höhe entsprechen allerdings zwei meiner Exemplare dieser Figur so ziemlich. Alle übrigen aber sind verhältnissmässig länger und sind hinten weiter ausgezogen. Da Dunker nur ein 23 Millimeter langes Exemplar besass, auch Reeve's Figur nur etwa $\frac{5}{4}$ Zoll lang ist, so will ich bemerken, dass fast alle meine Exemplare grösser sind. Das eine ist 2 Zoll lang, bei $1\frac{1}{2}$ Zoll Höhe.

Reeve giebt Basey auf der Philippinen-Insel Samar, nach Cuming, als Fundort an. Dunker's Exemplar war bei Decima gesammelt.

45. *Arca obtusa* Reeve, Conch. Icon. Arca, Taf. 12. Fig. 77. Eine Schale.

46. *Mytilus unguulatus* Linné? einige, 6 Zoll lange, sehr dicke, stark beschädigte, einzelne Schalen, welche wohl zu dieser Art gehören könnten. Nach Jay wurde *M. unguulatus*;

von Perry's Expedition in zahlreichen, sehr grossen Exemplaren bei Hakotade auf Jesso gefunden.

47. *Modiola modiolus* Linné (*Mytilus*); ein frisches Exemplar, mit denen von der französischen und englischen Küste ganz übereinstimmend; die Art wurde, nach Midden-dorff, auch im Behringsmeere und bei Sitcha gefunden.

48. *Pinna* sp.? Zwei Exemplare, das grösste 1 Fuss lang, hinten $7\frac{1}{2}$ Zoll hoch, welche an die europäische *Pinna pectinata* Linné, auch an einige der grossen Arten von den Philippinen erinnern, aber mit keiner derselben zu identifiziren sind. Sie sind breitfächerförmig, dunkelolivfarbig, ziemlich dickschalig, aber durchscheinend. Der Hinterrand ist fast geradlinig abgestutzt, fast rechtwinkelig in den geraden glatten Rückenrand und abgerundet in den leicht bogenigen Bauchrand übergehend. Die oberen zwei Drittheile der Schalenfläche etwa sind mit zahlreichen, ziemlich unscheinbaren, etwas wellenförmigen, von den Wirbeln ausstrahlenden Leistchen durchzogen, welche gegen die Wirbel hin Spuren von dichtstehenden Schüppchen zeigen und gegen den Hinterrand allmählig verschwinden. Das untere Drittheil der Fläche ist nur concentrisch gestreift.

49. *Pecten Yessoensis* Jay, Report on the shells collected by the Japan Expedition S. 293. Taf. 3, Fig. 3, 4. Taf. 4. Fig. 1, 2; Novit. Conch. Abth. II. Taf. 21. Von dieser prächtigen Art geben die schlechten Figuren in Jay's Report und sein Text eine so mangelhafte Vorstellung, dass Professor Dunker beides durch eine vortreffliche Abbildung und Beschreibung zweier grosser Schalen, welche ich von Hakotade erhalten hatte, in den Novit. Conch. zu ergänzen gesucht hat. Leider gehörten die beiden Schalen nicht zusammen, waren auch etwas beschädigt, und dasselbe gilt von zwei eben so grossen linken Schalen, welche sich in der jetzigen Sendung aus der Jedobucht fanden. Inzwischen aber hatte ich das Vergnügen gehabt, 3 vollständige, wenn auch kleinere, — nur etwas mehr als 3 Zoll hohe und lange — Exemplare von tadelloser Beschaffenheit aus der De Ca-

stries-Bai zu erhalten, und nach diesen kann ich den bisherigen Beschreibungen zunächst das Merkmal hinzufügen, dass die untere (rechte) Schale in ihrem ganzen Umfange, ausser dem Schlossrande, über die obere forträgt und zwar am Bauchrande bis zu 2 Linien. Die feine, regelmässige Körnelung erstreckt sich über die ganze Fläche der linken Schale mit alleiniger Ausnahme des Rückens der Rippen, wo sie durch concentrische Linien ersetzt wird; auf den Ohren ist die Körnelung weit schwächer, am schwächsten auf dem vorderen; die rechte Schale zeigt keine Spur davon. Die Färbung ist bei allen 3 Exemplaren wesentlich gleich; die linke Schale ist dunkelpurpurbraun, mit Andeutung einiger helleren concentrischen Binden. Die Ohren sind blasser purpur mit einigen senkrecht vom Schlossrande verlaufenden, weisslichen, schmalen Bändern. Die rechte Schale ist rein weiss, nur gegen die Wirbel hin blassgelblich oder grauviolett und mit einem oder zwei ganz schmalen braunen concentrischen Ringen.

50. *Pecten laqueatus* Sowerby, Thes. Taf. 15. Fig. 101., Reeve Conch. Icon. Pecten, Taf. 30. Fig. 135., Küster Chemnitz Ed. nov. Pecten, Taf. 20. Fig. 5., — *Pecten Antonii* Philippi, Abbild. Pecten, Taf. 1. Fig. 1. Sämmtliche Beschreibungen und Abbildungen dieser, durch ihre Sculptur sehr ausgezeichneten Art sind nach jungen Exemplaren gemacht von 2 Zoll Länge oder weniger. Von meinen 6 Exemplaren ist aber das eine 3 Zoll 8 Linien lang, 3 Zoll 2 Linien hoch; drei andere messen fast 3 Zoll. Die Farbe der flachen Schale ist rothbraun, einfarbig oder mit weissen Flecken, die oft wieder durch braunrothe Flecke marmorirt sind; die convexe Schale ist weiss oder braun oder purpurn, zuweilen mit einzelnen dunkleren Fleckchen, gegen den Bauchrand hin blasser. Innen sind die jüngeren Exemplare weiss, bei den älteren aber ist die flache Schale fast ganz, die convexe theilweise glänzend braun. Als Vaterland bezeichnet Reeve, ohne Autor, Californien.

51. *Pecten crassicostatus* Sowerby, Thes. Taf. 15. Fig. 111., Taf. 17. Fig. 152., Reeve Conch. Icon. Pecten, Taf. 18. Fig. 64 a. b.; Küster, Chemnitz Ed. nov. Pecten, Taf. 29. Fig. 2—5. Eine einzelne sehr grosse Schale, 5 Zoll hoch und fast eben so lang, hochorange, gelblich geflekt. Ich zweifle, dass Reeve's *Pecten nobilis* von Japan, Conch. Icon. Pecten, Taf. 1. Fig. 3., etwas Anderes als ein solches ungewöhnlich grosses Exemplar von *P. crassicostatus* sei. Reeve sagt: „*P. nobilis* unterscheide sich von seinem nächsten Verwandten — den er nicht nennt, worunter er aber unzweifelhaft den *P. crassicostatus* versteht — durch rundere Gestalt und dadurch, dass die Rippen nicht schuppig (*squamate*) seien, indem die Sculptur nur aus sehr dünnen, schuppenähnlichen Erhöhungen (*scalelike ridges*) beständen.“ Vergleicht man ferner die Beschreibungen, so ergibt sich, dass *P. nobilis* 22 Rippen mit dreigefurchten Zwischenräumen, *P. crassicostatus* 24 Rippen mit glatten Zwischenräumen haben soll, und nach den Figuren fällt das hintere Ohr bei *P. nobilis* schräg, bei *P. crassicostatus* senkrecht ab. Aber kein einziges dieser Unterscheidungsmerkmale hält Stich, wenn ich die 14 Exemplare der verschiedensten Altersstufen, welche ich in meiner Sammlung habe, vergleiche. Einige sind vollständig rund andere höher als lang, die Jüngeren haben immer Schuppen auf den Seitenrippen, von den Erwachsenen aber zeigen einige nur Ringe und keine Spur von Schuppen, obgleich sie völlig frisch sind, während andere nicht blos auf den Seiten, sondern auch auf den Mittelrippen dicht mit Schuppen bedeckt sind; bei allen Exemplaren würde ich nur 22 Rippen zählen, aber man kann, wenn man kleine Seitenrippchen mitzählen will, zuweilen auch 23 oder 24 annehmen; die Zwischenräume sind in der Jugend stets glatt, bei weiterem Wachstum aber finden sich bei den meisten Exemplaren 1 bis 3 glatte oder schuppige Reifchen ein. Das Ohr fällt meist steil, zuweilen aber auch ganz so schräg ab, wie in der Figur von *nobilis*. Dazu kommt, dass der in seiner Färbung sehr veränderliche *P. crassicostatus* zuweilen ganz genau so

gefärbt und gezeichnet ist wie *nobilis*, und endlich das gleiche Vaterland. Meine sämtlichen Exemplare stammen, nach zuverlässigen Angaben, theils aus Japan, theils aus China.

52. *Pecten squamatus* Gmelin (*Ostrea*); Reeve Conch. Icon. Pecten Taf. 21. Fig. 82.; Küster, Chemnitz Ed. nov. Pecten Taf. 32. Fig. 4 b. Ein vollständiges Exemplar und 2 einzelne rechte Schalen. Ich bin dieser Bestimmung nicht ganz sicher und behalte mir nähere Prüfung vor.

53. *Pecten japonicus* Gmelin (*Ostrea*); 3 schöne Exemplare, alle der dunkelrothen Varietät, mit undeutlicher concentrischer Linienzeichnung angehörig, welche Reeve als Typus ansieht und Conch. Icon. Pecten Taf. 12. Fig. 47 abbildet.

54. *Ostrea* sp.? 2 Exemplare, der *Ostrea hippopus* Lamarck von der Küste der Normandie sehr ähnlich, und in der That durch nichts weiter unterschieden, als durch die Lamellen der oberen Schale, welche dichter und dicker übereinandergelagert und strahlig geordnet sind. Mit *Ostrea Talienwhanensis* Crosse, Journ. de Conch. Bd. 10. S. 149. Taf. 6 Fig. 6. (*Ostrea borealis* Jay, Report S. 296?) welche an der Küste des nördlichen China lebt (vergl. Journ. de Conch. Bd. 11. S. 245.) und welche ich auch in zahlreichen Individuen verschiedener Altersstufen aus der De Castries-Bai erhielt, ist diese Form gewiss nicht zu verbinden.

55. *Anomia* spec.? Ein Exemplar, sehr dickschalig, die untere Schale mit eiförmigem Foramen, grün, die obere mit kleinen, unregelmässigen, strahlenden Rippchen, blass kupferfarben. Ich würde dasselbe hiernach unbedingt zu *Anomia macroschisma* Deshayes, Philippi, Abbild. Anomia Taf. 1. Fig. 4. ziehen, welche nach Middendorff und Philippi bei Kamtschatka und im Ochotskischen Meerbusen häufig ist, wenn das Foramen irgend ungewöhnlich gross zu nennen wäre.

C. E. Lischke.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozoologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Lischke Karl (Carl) Emil

Artikel/Article: [Einige japanesische Konchylien aus der Bucht von Jedo. 166-182](#)