

Gestalt ist kaum verschieden, dagegen weicht die Sculptur durch folgende Punkte ab:

1) hat *N. pisum* schmale Rippen mit breiteren Zwischenräumen, *N. Hartvigiana* schmale Furchen zwischen den breiten runden Rippen,

2) zeigt *N. Hartvigiana* auch bei starker Vergrößerung keine Spur von divergirenden Linien, und

3) ist bei ihr die Lunula deutlich durch eine gebogene Rinne abgegrenzt.

Kritische Uebersicht sämtlicher *Tapes*-Arten.

Von Dr. Eduard Römer in Cassel.

(Fortsetzung von S. 44.)

40. *T. amygdala* Meuschen.

Mus. Gevers. N. 1686. Lister Hist. t. 404. f. 249. Klein Ostracol. p. 147. §. 374. N. 22. Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 60. t. 43. f. 458, *V. edulis* var. Schröter Einleit. III. p. 179. f. 78. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3288. N. 98, *V. aurea*. Encycl. méth. t. 283. f. 3. a. b. Bosc Hist. nat. p. 67. Lamarck Hist. nat. Venus N. 56. Montagu Test. Brit. p. 129 et 576. Maton & Racket Linn. Trans. VIII. p. 90. t. 2. f. 9. Dorset Cat. p. 36. t. 13. f. 3. Dillwyn Cat. I. p. 207. N. 112. Wood Ind. test. p. 40. N. 111. t. 8. f. 111. Turton Conch. dith. p. 155. N. 17. t. 9. f. 7. 8. et p. 152. N. 14. t. 10. f. 7, *V. aenea*. et p. 157. t. 10. f. 8., *V. nitens*. Payraudeau Cat. p. 50. N. 84. Fleming Br. Anim. p. 449, *V. aenea* et *V. nitens*. Thorpe Br. Mar. Conch. p. 91. 93. Brown Illustr. Conch. p. 89. t. 36. f. 5–8. Philippi Enum. I. p. 47. N. 11, II. p. 35. N. 11. Hanley Recent Sh. p. 123. Forbes Report Aeg. Sea p. 144. Forbes & Hanley Brit. Moll. I. p. 392.

t. 25. f. 5. Petit Journ. de Conch. II. p. 298. N. 6. Middendorff Mal. Ross. II. p. 53. N. 1. Sowerby Thes. p. 689. N. 38. t. 149. f. 108—110. Deshayes Cat. Br. M. p. 173. N. 40. Römer Krit. Unters. p. 106. N. 98. Sowerby Illustr. Ind. t. 4. f. 7.

Mare Britannicum, Norvegicum et Mediterraneum;
Pontus euxinus.

Auch hier mögen die zahlreichen „Dredging Reports“ der Engländer sich den obigen Citaten anschliessen. Sämmtliche Benennungen beziehen sich seit Gmelin auf *V. aurea*. Die grosse Veränderlichkeit der Species in Form, Sculptur, Farbe hat veranlasst, dass manche Varietäten zu Arten erhoben worden sind. Es gibt sehr verkürzte, hinten schief abgeschnittene Gestalten (Lister's Figur, Gmelin's Ausdruck „suborbicularis“, Lamarck's „subcordata“,) andere die ziemlich verlängert sind (weshalb Turton Aehnlichkeit mit *T. geographica* findet), wieder andere, die eine dreieckige Gestalt besitzen (Deshayes' „ovato-subtrigona“.) Bald ist die Oberfläche sehr fein, bald grob quergefurcht (wie ich sie von Bergen und aus dem schwarzen Meer besitze), zuweilen sind sehr feine Längslinien deutlich sichtbar, dann wieder kaum unter der Loupe. Die Farbe betreffend so findet sich: 1) einfach gelb; 2) gelb oder graugelb mit braunen Puncten, Flecken, Winkellinien; 3) graulich mit weissen Flecken; 4) weisslich, an der Hinterseite blaubraun schattirt; 5) irgend eine der angegebenen Grundfarben mit 4—5 braun und weiss articulirten Radien. Die Innenseite ist meist *crocus*gelb, zuweilen an den Rändern bläulich, wie auch die ei-lanzettförmige, flache Lunula gefärbt ist; meine Exemplare aus dem schwarzen Meere tragen innen ein sehr schönes Violett. Die halbelliptische Mantelbucht geht fast bis zur Mitte.

41. *T. floridella* Lam.

Hist. nat. Venus N. 69. Delessert Rec. t. 10. f. 2. Hanley Recent Sh. p. 125. Potiez et Michaud Gal. de

Douai p. 234. N. 14. Sowerby Thes. p. 688. N. 33. t. 149. f. 96—98 (var. excl.), Deshayes Cat. Br. M. p. 175. N. 45. Römer Krit. Unters. p. 130.

Mare Mediterraneum, (Algeria.)

Ich besitze 2 grosse Exemplare unbekannten Fundortes, und ein kleines von Algier. Obgleich Lamarck diese Species zwischen die Varietäten der *T. florida* stellt, so unterscheidet sie sich doch wesentlich von diesen, schon dadurch, dass Längslinien durchaus fehlen; vergl. N. 64. Dagegen schliesst sich diese Species eng an *T. edulis*. Sie ist abgeplatteter, gestreckter, vorn gerundet, hinten schief abgeschnitten; über die weissliche, mit bläulich rothen und fleischfarbigen Flecken und Strahlen bedeckte Oberfläche gehen ziemlich tiefe Querfurchen, deren erhabene Zwischenräume abgeflacht sind; an den Seiten sind diese gröber und hervortretender; die Wirbelgegend ist fast glatt, wie denn auch mein kleines Exemplar nur hinten Furchen erkennen lässt. Die Lunula ist lanzettförmig, unten sehr zugespitzt, roth, oberflächlich, die Area schmal, wenig vertieft. Die weit offene, zungenförmige Mantelbucht erreicht die Mitte nicht, ihre obere Linie steigt tief herab.

42. *T. texturata* Lam.

Hist. nat. Venus N. 43. Chemnitz Conch. Cab. VII. t. 42. f. 443, *V. textrix* var. Hanley Recent Sh. p. 124 nota, t. 15. f. 52? Deshayes Cat. Br. M. p. 174. N. 41.

Oceanus Indicus (Lam.)

In der 2. Aufl. von Lamarck's Hist. nat. bemerkt Deshayes, die vorliegende Art sei eine Varietät der *T. florida*, im Cat. Br. M. führt er sie wieder selbstständig auf. Durch jene Ansicht verleitet, haben Philippi, Sowerby u. A. eine gelbliche, mit Winkelzügen besetzte *T. florida* aus dem Mittelmeer für *T. texturata* gehalten, was mit Vergleichung der Figur des Conchylien-Cabinets und dessen, was dort gesagt wird, als ein grosser Fehler erscheint. Schon dass Chemnitz diese Species als eine Varietät der

T. textrix ansieht, hätte aufmerksam machen sollen. Mir ist bis jetzt noch keine Muschel begegnet, die mit der erwähnten Figur übereinstimmt. Chemnitz sagt, sie sei an den Ufern des rothen Meeres gefunden, besitze sehr feine Querlinien, weisse Grundfarbe mit braunröthlichen Zickzacklinien von oben bis unten; die Schale sei ungleich dünner als *T. textrix*, fast durchsichtig.

43. *T. castrensis* Desh.

Moll. de l'Algérie t. 86, Cat. Br. M. p. 176. N. 46.
Mare Mediterraneum, (Algeria, Graecia.)

Ich besitze diese kleine Species in zahlreichen Exemplaren von Algier; das grösste Stück hat L. 19, H. 14, D. 8 mill., ist demnach mehr zusammengepresst, als die verwandten mittelmeerischen Arten. Die kleinen, spitzen Wirbel stehen in $\frac{1}{3}$ der Länge, vor denselben steigt der kurze Rückenrand ziemlich gerade herab, trägt die verhältnissmässig grosse, ebene, umschriebene, ei-lanzettförmige Lunula und springt unten abgerundet vor. Hinten geht der Rückenrand fast horizontal von den Wirbeln aus und am Ende zeigt sich eine schief von vorn nach hinten gerichtete Abstutzung. Die Oberfläche ist fein und flach quergestreift, in der Mitte verschwinden die Linien zuweilen. Ueber die Farben ist schwer etwas Bestimmtes zu sagen, da ich nicht zwei übereinstimmende Exemplare gesehen habe; der Grundton ist weisslich, gelblich, röthlich, bläulich, zuweilen mit feinen hell- oder dunkelbraunen Punkten und Zickzacks dicht bedeckt; manchmal zeigen sich nur einzelne grosse Winkelszüge, ähnlich wie bei *V. castrensis* L.; dann sind wieder nur die Seiten bunt gefärbt, oder es sind deutliche, aus Winkelflecken gebildete Radien vorhanden. Die innere Fläche ist gelb oder bläulich weiss, je nach der Beschaffenheit der äusseren. Die Mantelbucht ist ungewöhnlich weit offen, abgerundet dreieckig, der Art, dass die beiden Seiten, wenn sie gerade wären, mit der

offenen Basis ein gleichseitiges Dreieck bilden würden, dessen Scheitel noch nicht in der Schalenmitte liegt.

44. *T. fluctuosa* Gould.

Report Invert. Massach. p. 87. f. 50. De Kay Nat. Hist. N. York V. p. 220. Deshayes Cat. Br. M. p. 176. N. 47. Sowerby Thes. p. 786. t. 168. f. 167 (non t. 163. f. 163.)

Litus Atlanticum Americae borealis.

Eine kleine, oval-dreieckige Art, mit kurzer, runder Vorder-, mässig gestreckter, allmählich verschmälserter, endlich abgerundeter Hinterseite, ziemlich vorspringenden Wirbeln. Die Schalen sind zerbrechlich, zusammengepresst, blassbraun, mit feinen, etwas abgerundeten Querreifen.

45. *T. perplexa* Sow.

Thes. p. 687. N. 31. t. 148. f. 80. Deshayes Cat. Br. M. p. 176. N. 48. Hab. —?

Kürzer und höher, entschieden dreieckiger als die vorige; die bläulichen Wirbel liegen dem Vorderrand sehr nahe, welcher letztere sehr steil absteigt, auch der hintere Rückenrand neigt sich rasch, etwas gewölbt und tief nach unten, wo er mit dem wenig gekrümmten Bauchrand eine schwach abgeschnittene Spitze bildet. Die Querreifen sind ziemlich stark, dicht, abgerundet. Auf der röthlich braunen Oberfläche erblickt man Radien aus dunkleren Flecken und blassere, zerstreute Punkte; die Rückenfläche ist bläulich. Die Lunula ist flach, oval, umschrieben.

46. *T. incerta* Sow.

Thes. p. 687. N. 30. t. 148. f. 77. Deshayes Cat. Br. M. p. 176. N. 49. Hab. —?

Der vorigen sehr ähnlich, aber dicker, die spitzen Wirbel liegen dem Vorderende noch näher, so dass die Vorderseite fast senkrecht abfällt; das Hinterende ist mehr zugespitzt als vorher. Die Querreifen sind denen der *perplexa* ähnlich, auch die Farbe ist ziemlich übereinstimmend,

nur erscheinen hier statt der Radien Winkelzüge. Ob beide Arten verschieden sind?

47. *T. tenuistriata* Sow.

Thes. p. 687. N. 28. t. 148. f. 78. 79. Deshayes Cat. Br. M. p. 177. N. 50. Hab. —?

Entspricht in der Gestalt den verkürzten Formen von *T. amygdala* (aurea); die vordere Extremität springt weit und zugespitzt vor, die hintere ist sehr hoch, da der entsprechende Rückenrand horizontal von den kleinen, spitzen Wirbeln ausgeht, endlich schief auswärts in ganzer Höhe abgeschnitten. Die oval-herzförmige Lunula ist flach, von einer feinen Linie begrenzt. Die Querreifen sind gerade nicht fein zu nennen, indem sie fadenartig, breiter als die der letztgenannten Arten, unregelmässig zusammenlaufend über die Oberfläche gehen. Sowerby nennt die Farbe braunviolett, doppelt weissgestrahlt, Lunula unter den Wirbeln mit blauem Fleck; ich besitze ein so gefärbtes und ausserdem ein einfarbig weissliches Exemplar. Die abgerundet dreieckige, weit geöffnete Mantelbucht geht fast bis zur Mitte.

b) *Testa transversim corrugata vel laminosa.*

48. *T. obsoleta* Chemn.

Conch. Cab. VII. p. 50. t. 42. f. 444. Schröter Einleit. III. p. 172. N. 49. Gmelin Syst. nat. XII. p. 3280. N. 52, V. *corrugata*. Lamarck Hist. nat. Venus N. 34. var. 2. Dillwyn Cat. I. p. 205. N. 107. Wood Ind. test. p. 39. N. 105. Hanley Recent Sh. p. 120 (pro var. 2.) Sowerby Thes. p. 691. N. 42. t. 150. f. 121. 22. Deshayes Cat. Br. M. p. 184. N. 70. Römer Krit. Unters. p. 77. N. 52.

Promont. Bonae Spei.

Im Mittelmeer, wie mehrfach angeführt wird, kommt die Art nicht vor. Sie ist ziemlich flach und langgestreckt, Bauch- und Rückenrand laufen parallel, an den Seiten findet gleichmässige (vorn etwas verjüngte) Abrundung

statt. Eine Lunula ist nicht erkennbar. Die wellenförmigen, von feinen Längslinien gekreuzten Runzeln werden namentlich hinten sehr verworren. Die Aussenseite ist gelblich weiss oder blass rostfarbig, das innere Hintertheil pflegt in der Regel violett gefärbt zu sein. Die sehr regelmässige, zungenförmige Mantelbucht erreicht nahezu die Mitte. Ich habe nie Exemplare gesehen, die auch nur annähernd die Grösse der Abbildung bei Chemnitz besessen hätten.

Was Lamarck unter seiner Var. 1 verstanden hat, ist eine der *V. scalarina* verwandte Species und gehört zu meiner Section *Katelysia*.

49. *T. fabagella* Desh.

Proceed. Z. S. L. 1853. p. 10. N. 45, Cat. Br. M. p. 182. N. 62.

Nova Zelandia.

Gestalt der *T. geographica*, mehr zusammengepresst, hinten höher, schief abgeschnitten. Die Querlinien sind im mittleren Theile sehr fein, hinten bleiben wenige übrig und verwandeln sich in feine Lamellen. Die ei-lanzettförmige Lunula ist kaum sichtbar. Farbe innen und aussen weiss. Mantelbucht tief, weit offen, abgerundet dreieckig.

50. *T. dactyloides* Sow.

Thes. p. 691. N. 43. t. 150. f. 129. Deshayes Cat. Br. M. p. 184. N. 69.

Mare Senegalense.

Erinnert im Umriss sehr an *T. obsoleta*, doch ist hinten eine stumpfe Abstutzung sichtbar; die Dicke ist beträchtlicher. Ueber die weissliche oder gelbliche Oberfläche laufen unregelmässige, wellenförmige, ziemlich entfernt stehende Querrippen, die namentlich hinten stark werden. Die lanzettförmige Lunula ist schwach ausgedrückt. Die zungenförmige Mantelbucht erreicht die Mitte; hinter derselben ist die Gegend bräunlich.

51. *T. disrupta* Sow.

Thes. p. 691. N. 44. t. 149. f. 95. Deshayes Cat.

Br. M. p. 185. N. 73.

Prom. Bonae Spei.

Sowerby gibt fraglich das Mittelmeer, Deshayes in gleicher Weise Senegambien als Fundstätte an. Die Hinterseite erhebt sich weit höher als vorher und zeigt einen breiten, abgerundeten Abschnitt, die Vorderseite spitzt sich mehr zu. Die welligen Querrunzeln sind vorn verworren, mehrfach unterbrochen, im mittleren Theile ziemlich fein, hinten gross, laminös; überall, vorn am schwächsten, bemerkt man sehr feine Längslinien. Die Färbung ist der von *T. pullastra* ähnlich, indem der blassgelbe Grund mit zarten braunen und gelben Strichelchen, besonders an den Seiten, bedeckt ist. Die Lunula ist schwach ausgedrückt, braun gefärbt, lanzettförmig. Auf der weisslichen Innenfläche bemerkt man die zungenförmige, im Scheitel sehr gerundete, die Mitte etwas überschreitende Mantelbucht.

3) Sectio: *Amygdala* Römer. Testa elongata, plerumque turgida, antice brevicula, rotundata, postice producta, interdum truncata; lunula ovata vel lanceolata, superficialis vel subconcaua; extus decussata, liris longitudinalibus plerumque crassis, interdum tenuibus obsoletisque, transversalibus saepius distinctis; dentes cardinales subparalleli, in valva dextra primus parvus, subacutus, integer, secundus elevatus, fissus, tertius crassus, bifidus; in valva sinistra primus compressus, vix fissus, secundus crassus, profunde bifidus, tertius minutus, obliquus, minutissime bisulcatus; sinus pallii linguiformis vel rotundato-triangularis, mediam testarum non attingens.

52. *T. decussata* L.

Syst. nat. X. p. 690. N. 126, XII. p. 1135. N. 149, Mus. Ulr. p. 509. N. 77. Lister Hist. t. 423. f. 271, Anim. Angl. t. 4. f. 20. Bonanni Reer. II. f. 68, Mus. Kirch. II. f. 67. Klein Ostrac. p. 158. §. 393. N. 8.

Gualtieri Ind. t. 85. f. E. L. Regenfuss Conch. t. 4. f. 20. Pennant Brit. Zool. IV. p. 196. t. 57. f. 53. Müller Linné's Natursyst. VI. p. 278. N. 149. Da Costa Hist. p. 202, t. 14. f. 4, *Cuneus reticulatus*. Born Index p. 56, Mus. p. 58. t. 5. f. 2. 3, *V. deflorata*. Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 58. t. 43. f. 455. 56. Schröter Einleit. III. p. 150. N. 38 et N. 45. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3294. N. 135, et N. 57, *V. fusca*, N. 64, *V. variegata*, N. 99, *V. obscura*, N. 140, *V. sanguinolenta*, p. 3237. N. 50, *Tellina rhomboides* (var. β excl.). Karsten Mus. Lesk. I. p. 169. N. 275. 76. Olivi Zool. adr. p. 108. Montagu Test. Brit. p. 124. Blainville Malac. t. 75. f. 1. Lamarek Hist. nat. Venus N. 46. Bosc Hist. nat. III. p. 74. Encycl. méth. III. p. 1120. N. 22. Donovan Brit. Sh. II. t. 67. Wood Linn. Trans. VI. p. 168. t. 17. f. 11. 12. Ind. test. p. 40. t. 8. f. 107. Maton & Racket Linn. Trans. VIII. p. 88. t. 2. f. 6. Dillwyn Cat. I. p. 205. N. 108. Turton Conch. dith. p. 158. N. 20. t. 8. f. 10. Pulteney Hutch. Dors. p. 34. Costa Cat. p. 39. N. 12. Brown Illustr. Conch. t. 37. f. 5. 6. Hanley Recent Sh. p. 122. Thorpe Br. Mar. Conch. p. 93. Payraudeau Cat. p. 50. N. 85. Philippi Enum. I. p. 45. N. 8, II. p. 35. N. 8. Forbes Report Aeg. S. p. 144. Thompson Report p. 262. Forbes & Hanley Br. Moll. p. 379. t. 25. f. 1. Petit Journ. de Conch. 1851. p. 296. Sowerby Thes. p. 693. N. 52. t. 150. f. 115. 115*. Deshayes Cat. Br. M. p. 177. N. 51. Hanley Linn. Conch. p. 81. Römer Krit. Unters. p. 125. N. 135, Sowerby Brit. Sh. t. 4. f. 6. Kinahan Report Dublin Bay p. 29.

? *T. truncata* Lam. N. 49. Deshayes Cat. Br. M. p. 186. N. 78.

Oceanus atlanticus Europaeus; Mare Mediterraneum.

Zu den in meiner „Krit. Unters.“ angegebenen Färbungen füge ich noch h, toto alba an. *T. truncata* soll nach Lamarek einer verkürzten *decussata* ähnlich sehen,

aber von Péron's Reise stammen. Deshayes gibt sie in ed. 2 des Lamarckschen Werks für *T. decussata* aus, führt sie aber im Cat. Br. M. wieder selbstständig auf.

Die folgenden 6 Arten sind der *T. decussata* so ähnlich, dass es schwer hält, sie genügend zu unterscheiden.

53. *T. denticulata* Sow.

Thes. p. 694. N. 53. t. 150. f. 114. Deshayes Cat. Br. M. p. 178. N. 53.

Hab. — ?

Dicker und kürzer als die Grundformen der vorigen, hinten schief abgeschnitten. Die Längsrippen der Mitte sind durch eine schwache Furche getheilt, werden hinten sehr grob und durch die Querreifen gezähnelte. Farbe grauweisslich, auch gelblich, mit grauen oder bräunlich-grauen Schatten; die Lunula und die Gegend der Area sind wie mit Bleistiftstrichen gezeichnet. Innenseite weisslich, an den Rändern violett. Mantelbucht und Schloss genau wie bei *T. decussata*. Ich glaube, dass diese Species aus dem Mittelmeer (Algier) kommt.

54. *T. indica* Hanley MSS (teste Sow.)

Sowerby Thes. p. 694. N. 55. t. 151. f. 146. 147. Deshayes Cat. Br. M. p. 178. N. 52.

Insulae Philippinae.

Die Längsrippen sind etwas schärfer als bei den vorigen, stehen sehr dicht und besitzen verschiedene Stärke. Die Quersfurchen sind, wie gewöhnlich, an den Seiten erhabener und bilden hinten Zähnelungen auf jenen. Der Umriss erscheint, wegen der höheren, schärfer abgeschnittenen Hinterseite mehr rhomboidisch als *T. decussata*. Die Lunula ist schmaler und länger, grau oder braungrau gefleckt. Sowerby nennt die Art gelbbraun, dunkelbraun längsgestrahlt; eins meiner Exemplare besitzt dunkelbraune Winkelzüge, das andere ist nur an der rechten Seite neben der Area braun gefleckt, beide haben gelblich weisse

Grundfarbe. Die Innenseite ist schön orange auch gelb gefärbt. Schloss und Mantelbucht wie vorher.

55. *T. punicea* Desh.

Proc. Z. S. L. 1853. p. 10. N. 42, Cat. Br. M. p. 179. N. 54. Sowerby Thes. p. 696. N. 61, *T. variegata*, pro fig. 134. 135. t. 151.

Insulae Philippinae.

Die Hinterseite ist verlängert, breiter werdend, undeutlich abgestutzt. Auf bräunlicher oder gelblicher Grundfläche erblickt man dunklere Flecken und unterbrochene Radien, zuweilen mit weissen Stellen untermischt. Die kleinen, wenig vorspringenden Wirbel sind orange, roth, auch violett. Die lanzettförmige Lunula hat geringe Ausdehnung und ist kaum erkennbar. Dass die Längsfurchen feiner sind, als bei *T. decussata*, wie Deshayes sagt, passt nicht auf alle Exemplare und dass einige derselben hinten gespalten sind, bildet kein unterscheidendes Merkmal, da es bei den vorhergehenden Arten in den verschiedensten Graden auch vorkommt. Die innere Fläche ist lebhaft rosenroth in's Purpurne ziehend. Die Mantelbucht finde ich bei 4 Exemplaren allerdings kleiner und weiter geöffnet, als bei *T. decussata*, wie es die Diagnose verlangt.

56. *T. violascens* Desh.

Proc. Z. S. L. 1853. p. 10. N. 43, Cat. Br. M. p. 181. Nr. 60.

Hab. — ?

Fällt durch ihre dunkle, grauviolette Farbe, sowie durch die Höhe der Hinterseite und den breiten Abschnitt am Ende derselben auf. Die Querfurchen sind nur vorn und hinten sichtbar, so dass die dichten, runden Längsrippen in der Mitte einfach, hinten breit und gekörnt erscheinen. Innenseite nach Deshayes rothviolett, an meinen beiden Exemplaren blassbräunlich. Mantelbucht und Schloss genau wie bei *T. decussata*.

57. *T. variegata* Sow.

Thes. p. 696. N. 61. t. 151. f. 133. 36. 37. 38. Deshayes Cat. Br. M. p. 179. N. 55.

Insulae Philippinae.

Etwas mehr eiförmig als die vorigen. Die Längsrippen sind ziemlich fein und werden durch noch feinere Querlinien, die auch hier in der Mitte oft mehr oder weniger verschwinden, gekreuzt. Auf gelbem Grunde zeigen sich braune und violettbraune Flecken so verschiedenartig geordnet, dass manche Exemplare sehr lebhaft bunt sind. Lunula schmal, eben. Innenseite weisslich, auch gelb, am Schlosse manchmal violett. Mantelbucht kleiner als in *T. decussata*, weit offen.

58. *T. Philippinarum* Adams & Reeve.

Voy. of Samarang p. 79. t. 22. f. 10. Sowerby Thes. p. 694. N. 54. t. 151. f. 139—41. Deshayes Cat. Br. M. p. 179. N. 56.

Insulae Philippinae.

Diese weicht hauptsächlich dadurch von den vorigen Arten ab, dass die Wirbel fast über dem Vorderrande stehen. Die Farbe ist braungelb, dunkler gefleckt und undeutlich gestrahlt. Die dichten Längsrippen sind in der Regel etwas wellenförmig und werden an den Seiten durch Querschnitten in knotige Erhabenheiten zerschnitten, wie dies auch bei den vorigen Arten stattfindet. Die Innenseite ist weisslich, hinten violett gefleckt. Mantelbucht wie bei *T. decussata*.

59. *T. intermedia* Quoy et Gaim.

Voy. de l'Astrol. t. 84. f. 9. 10. Deshayes in Lamarek Hist. nat. ed. 2. Venus N. 93. Hanley Recent Sh. p. 127. t. 16. f. 41 (non 40.) Sowerby Thes. p. 692. N. 49. t. 146. f. 39. 40. (synon. excl.) Deshayes Cat. Br. M. p. 179. N. 57. Römer Krit. Unters. p. 127.

= *V. Largillierii* Philippi Zeitschr. f. Mal. 1847. p. 87. N. 20, Abbild. III. p. 60. N. 3. t. 9. f. 3.

Nova Zelandia.

In der Form sehr mit *T. decussata* übereinstimmend; Philippi hält sie für ungleichseitiger als diese, da die Wirbel in $\frac{1}{5}$ der Länge ständen; ich kann zahlreiche Stücke der *decussata* aufweisen, bei denen dasselbe stattfindet. Die Querreifen sind sehr erhaben, oft gegabelt, in der Mitte fadenförmig, nach den Seiten dünner, hinten fast lamellös, breit; sie werden von feinen, unregelmässigen, stellenweise gehäuften, dann wieder verschwindenden Längslinien gekreuzt. Das Ligament springt stark vor. Die äussere Fläche ist blass rostgelb oder weissgrau, die innere röthlich weiss gefärbt, auch theilweise violett. Mantelbucht etwas kleiner als die der *decussata*. Der zweite und dritte Schlosszahn der rechten, der mittlere der linken sind gross, stark gespalten.

60. *T. pulchella* Lam.

Hist. nat. Venus N. 71. Delessert Recueil t. 10. f. 9. Hanley Recent Sh. p. 125. t. 13. f. 39. Deshayes Cat. Br. M. p. 186. N. 77, spec. dubia.

Mare Mediterraneum.

Jetzt, wo mir mehrere der Delessert'schen Abbildung entsprechende Exemplare zugänglich geworden sind, kann ich diese kleine Art weder als Varietät der *T. floridella*, wie Hanley und Sowerby, noch als eine verkürzte *T. geographica*, wie ich in „Krit. Untersuch.“ glaubte, auffassen. Sie ist ziemlich dick, hinten nicht zugespitzt, wie *floridella*, sondern breit abgeschnitten. Die weissliche, braunroth gefleckte, zuweilen fast ganz braune Oberfläche wird durch feine Längs- und Querlinien gegittert; die nahe dem Vorderrande liegenden, ziemlich angeschwollenen Wirbel sind glatt. Die eiförmige Lunula ist zwar durch eine eingritzte Linie begrenzt, liegt aber so flach, dass man sie kaum bemerkt. Zwischen etwas erhabenen Rändern ist das lange Ligament eingebettet. Mantelbucht sehr gross,

bis zur Mitte gehend, sehr weit geöffnet, fast halbkreisförmig. Die Innenseite ist weiss, hinten violett.

61. *T. intuspunctata* Anton.

Verzeichn. p. 8. N. 288. Philippi Abbild. II. p. 20. N. 7. t. 5. f. 7. Deshayes Cat. Br. M. p. 181. N. 59.

Hab. —?

Diese Art ist nirgends wieder gefunden worden. Der Bauchrand ist mehr gerundet, die Hinterseite nicht so hoch als bei *T. decussata*, auch weniger deutlich abgeschnitten. Es sind keine eigentlichen Querreifen, sondern nur Anwachsstreifen neben sehr feinen Längslinien zu erkennen. Die Lunula ist verlängert eiförmig. Die Aussenseite besitzt gelbweisse Farbe und ist durch rostgelbe Linien gefleckt und etwas reticulirt, während sich innen nach den Wirbeln hin Crocusgelb und eine Reihe vertiefter Punkte zeigen. Letzteres ist nichts Auszeichnendes, sondern findet sich bei ausgewachsenen Stücken anderer Arten nicht selten. Die Mantelbucht ist nach der Figur etwas kleiner als in *T. decussata*.

62. *T. Senegalensis* Gmel.

Syst. nat. XIII. p. 3282. N. 67. Adanson Sénég. p. 227. t. 17. f. 11, le Lunot. Bosc Hist. nat. p. 59. Dillwyn Cat. I. p. 206. Wood Ind. test p. 40. N. 106. Petit Journ. de Conch. 1851. p. 297. N. 2. Römer Krit. Unters. p. 82. N. 67.

= *V. pullastra* Mont. Test. Br. ed. IV. p. 88. t. 57. f. 34. Maton & Racket Linn. Trans. VIII. p. 88. t. 2. f. 7. Lamarck Hist. nat. Venus N. 47. Dorset Cat. p. 36. t. 1. f. 8. Turton Conch. dith. p. 159. N. 21. Wood Ind. test. p. 40. t. 8. f. 109. Thorpe Br. Mar. Conch. p. 94. Hanley Recent Sh. p. 122. Fleming Br. Anim. p. 451. Forbes Mal. Mon. p. 53. Forbes & Hanley Br. Moll. p. 383. t. 25. f. 2. 3. et animal t. L. f. 5 et 5 a. Sowerby Thes. p. 693. N. 51. t. 149. f. 85. 86. Thompson Report p. 262. Lovén Ind. p. 39. N. 293. Krauss

südafr. Moll. p. 12. N. 4. Deshayes Cat. Br. M. p. 180. N. 58. Mac Andrew Report p. 106. Sowerby Brit. Sh. t. 4. f. 4. 5. Kinahan Report Dublin Bay p. 29.

= Venus, Tapes, Pullastra et Venerupis perforans. Mont. Test. p. 127. t. 3. f. 6. Maton & Racket Linn. Trans. VIII. p. 89. Lamarck Hist. nat. Venerupis N. 1. Dillwyn Cat. I. p. 206. Turton Conch. dith. p. 245. Wood Ind. test. t. 8. f. 108. Deshayes Enc. méth. III. p. 1110. N. 1. Thorpe Br. Mar. Conch. p. 61. Hanley Recent Sh. p. 54. Philippi Wiegmann's Arch. 1845. p. 190. t. 7. f. 15—18. Fleming Br. Anim. p. 451. Brown Ill. Conch. Gr. Br. t. 37. f. 10. Petit Journ. de Conch. 1851. p. 298. N. 10. Dunker Moll. Guin. p. 60. N. 162. t. 10. f. 1—3.

= Venerupis nucleus Lam. Hist. nat. N. 2. Delessert Recueil t. 5. f. 1. Hanley Recent Sh. p. 54.

= Venerupis et Pullastra vulgaris. Sowerby Min. Conch. Man. f. 97. Brown Ill. Conch. p. 89. t. 37. f. 7.

= Venus pallustris Mawe Linn. Conch. t. 10. f. 3.

= Venus plagia Jeffreys Ann. and Mag. Nat. Hist. XIX. p. 313.

Oceanus atlanticus usque ab Norvegia ad Promontorium Bonae Spei.

Die Gewohnheit dieser Species, bald frei im Sand und Schlamm zu leben, bald in härteren Massen sich einzubetten, erzeugt eine so grosse Mannigfaltigkeit der Form, dass die Muschel nicht nur verschiedenen Species, sondern sogar verschiedenen Gattungen zugewiesen worden ist. Die reine, ungestörte Gestalt ist gestreckt, etwas rhomboidisch und so ungleichseitig wie *T. geographica*, doch viel höher und dicker; die Oberfläche ist durch feine Linien ziemlich regelmässig decussirt; die Querlinien kommen auch gröber vor. Nun verkürzt sich die Muschel, erreicht zuletzt fast kreisrunden Umriss, die Schalenhälften werden unsymmetrisch, klaffend, verbogen (*V. plagia*), die Quer-

linien verwandeln sich in Runzeln, hinten in wellenförmige Lamellen (*Venerupis nucleus*), die Längslinien verschwinden mehr oder weniger und es ist ohne Zwischenformen schwer, die Uebereinstimmung nachzuweisen. Nur das Schloss behält seine 3 fast parallelen Zähne, die Mantelbucht bleibt zungenförmig und reicht bis zur Mitte, ist jedoch im Scheitel bald schmal, bald breit abgerundet. Auch die Farbe ist wandelbar: weisslich mit feinen braunen Strichen, einzelnen Winkelzügen, auch grösseren Flecken; einfach röthlich weiss, oder kalkweiss, hinten oft rosa. Die sehr schwach angedeutete Lunula ist bald weiss, bald braun, bald gestrichelt. Die Innenseite kommt einfach weisslich, oder hinten violett, auch violettbraun vor.

Im Mittelmeer findet sich diese Art nicht, dagegen ist sie von Südnorwegen an der Europäischen und Afrikanischen Küste herunter bis zum Cap überall nicht selten, am häufigsten im Irischen Meere.

63. *T. anatina* Sow.

Thes. p. 786. sp. 76. f. 165. 66.

Hab. —?

Sowerby bemerkt, diese Art sei irrigerweise *T. virginea* von Philippi benannt worden; diese letztere ist aber von jener ganz verschieden. Eine Beschreibung ist im Thesaurus nicht gegeben; ich unterscheide diese Species folgendermassen: *T. ovato-oblonga*, *inaequilateralis*, *tumidiuscula*, *antice angustato-rotundata*, *postice oblique truncata inferius acuta*; *lineis transversalibus densis*, *superficialibus*, *ad extremitates profundioribus*, *per lineas exilissimas*, *ad extremitates evanescentes decussatis*; *rubro-fusca*, *radiis tenuibus fuscis*, *ad umbones interdum violacea*, *vel lineis obscurioribus*, *angularibus ornata*; *umbones prominentes*, *oblique incurvi*, *contigui*, *ad $\frac{1}{3}$ longitudinis positi*; *lunula lanceolata*, *aegre circumscripta*, *superficialis*, *medio elevata*, *fusca*; *arca vix ulla*, *attamen tota regione adjacente peculiariter compressa*; *ligamentum plane conspicuum*, *subelon-*

gatum; margo ventralis curvatus, antice valde ascendens, dorsalis posticus ab initio fere horizontalis, tum oblique descendens; color internus violaceus; pallii sinus ovatus, mediam testarum non attingens; dens cardinalis anticus in utraque valva tenuis, tertius minutus, medius profunde fissus. Long. 33, alt. 24, crass. 14 mill.

64. *T. florida* Lam.

Hist. nat. N. 66. Bonanni Recr. II. f. 43. Poli Test. Sic. II. t. 21. f. 1—4, *V. laeta*. Olivi Zool. adr. p. 109. t. 4. f. 4, *V. longone*. Payraudeau Cat. p. 51. N. 86. Philippi Enum. Sic. I. p. 46. N. 10, *V. virginea* var. 2, II. p. 35. N. 10, *V. laeta*. Costa Cat. p. 38. N. 8—11, *V. laeta*. Hanley Recent Sh. p. 124. t. 16. f. 14. Petit Journ. de Conch. II. p. 298. N. 8. Sowerby Thes. p. 688. N. 32. t. 149. f. 112. 13 (var. excl.) Deshayes Cat. Br. M. p. 174. N. 43.

= *V. petalina* Lam. N. 67. Hanley Recent Sh. p. 124. t. 9. f. 8. Payraudeau Cat. p. 53. N. 90. t. 1. f. 32, *V. Beudanti*. Philippi Enum. I. p. 47 nota, II. p. 35. N. 12, *V. Beudanti*. Petit Journal de Conch. II. p. 298. N. 11, IV. p. 428. Potiez et Michaud Gal. de Douai II. p. 231, *V. Beudanti*. Sowerby Thes. p. 689. N. 35. t. 149, f. 104. Deshayes Cat. Br. M. p. 175. N. 44.

= *V. bicolor* Lam. N. 68. Philippi Enum. I. p. 10, *V. virginea* var. 6. Petit Journ. de Conch. II. p. 298. N. 7.

= *V. catenifera* Lam. N. 70. Philippi Enum. I. p. 10, *V. virginea* var. 3. Deshayes Cat. Br. M. p. 175, qua var. *T. floridae* et p. 185. N. 74 qua species incerta.

= *V. acuminata* Sow. Thes. p. 689. N. 36. t. 149. f. 105. Deshayes Cat. Br. M. p. 174. N. 42.

Mare Mediterraneum.

In der „Krit. Untersuch.“ hatte ich obige Arten mit *V. edulis* Chemn. (*virginea* auctt. non L.) vereinigt; zahlreiche Exemplare, welche seit jener Zeit in meine Hand

gelangt sind, haben mich überzeugt, dass die oben angeführten Arten unter sich nicht wesentlich verschieden sind, mit *V. edulis* aber, die wahrscheinlich im Mittelmeer gar nicht vorkommt, nicht vereinigt werden können.

In der Form bieten die genannten Varietäten wenig Verschiedenheit. Die Schalen sind dünn, vorn verjüngt und abgerundet, hinten zugespitzt; die Wirbel stehen in $\frac{1}{4}$ der Länge und von ihnen geht der vordere Rückenrand sehr concav, der hintere Anfangs fast gerade aus. Die Lunula ist ganz flach, fein umschrieben, lanzettförmig, blau oder blaubraun gefärbt, auch gefleckt. Die Innenseite ist weiss, röthlich, oder gelb, die Mantelbucht gross, zungenförmig, weit geöffnet, ihre obere Linie steigt sehr herab. Die Schlossplatte ist dünn und schmal, die parallelen, durch Zwischenräume von gleicher Breite getrennten Zähne erheben sich wie kleine Warzen auf derselben. Ueber die Oberfläche laufen feine Querreifen, die in ihrer Dicke abändern; sie werden von leicht eingeritzten, zuweilen kaum erkennbaren Längslinien durchschnitten. Die Jugendform ist stets ganz glatt (*T. acuminata*). Das ist das Wesentliche, allen Varietäten Gemeinsame. Die typische *florida* Lamarck's ist merklich gestreckt („elle se rapproche de la *V. géographique*“), hat ziemlich starke Quer- und deutliche Längslinien und ist rothbraun, gelblich, mit dunkelbraunen, mannigfach geordneten Flecken, die zuweilen undeutliche Strahlen zusammensetzen, bedeckt. Die Varietät *petalina* ist fein querliniirt, mit zuweilen fast glatter Mitte, die Längslinien sind kaum erkennbar; ihre Farbe ist braunviolett mit einem oder zwei breiten, weisslichen Strahlen, violetten Wirbeln; die Lunula spitzt sich unten etwas mehr zu als vorher. Die Varietät *bicolor* unterscheidet sich von der eigentlichen *florida* nur durch die Farbe, welche weisslich ist mit brauner Hinterseite; zuweilen läuft nur auf einer Schalenhälfte ein brauner Streifen neben der Area herunter, wie es Lamarck verlangt. Letzterer

erwähnt hier zuerst der feinen Längslinien, wahrscheinlich weil sie der hellen und einfacheren Färbung wegen bemerklicher sind; er fügt aber hinzu, dass auch die vorigen einige dieser Linien besäßen, diese Art jedoch mehr. Von der Varietät *catenifera* gilt ziemlich dasselbe, da auch bei ihr nur die Farbe maassgebend gewesen ist; sie ist weisslich oder bräunlich, mit einigen unterbrochenen, aus dunkelbraunen und helleren Flecken bestehenden Strahlen geziert. Lamarek nennt die Lunula „*impressa*“; das ist individuell gewesen, wie ich denn bei einem Exemplar derselben auch eine schwache Concavität bemerkte. In Bezug auf *T. acuminata* erklärt Sowerby, dass er sich später überzeugt habe, diese Art sei der Jugendzustand von *T. floridella*. Dem widerspricht die Zuspitzung der Hinterseite, da schon die jüngsten Exemplare von *T. floridella* den schiefen Abschnitt an der hinteren Extremität erkennen lassen.

65. *T. geographica* Chemn.

Conch. Cab. VII. p. 45. t. 42. f. 440. Bonanni Recr. II. f. 46, Mus. Kirch. II. f. 44. Klein Ostracol. p. 157. §. 393. N. 6. Schröter Einleit. III. p. 171. N. 47. Gmelin Syst. nat. p. 3293. N. 133, et p. 3281. N. 59, V. punctulata. Poli Test. Sic. II. p. 101. t. 21. f. 12. 13, V. literata. Encycl. méth. I. t. 283. f. 2. a, b? III. p. 1120. N. 21. Lamarek Hist. nat. Venus N. 44. Bosc Hist. nat. p. 74. Dillwyn Cat. I. p. 203. N. 104. Wood Ind. test. p. 40. t. 8. f. 102. Payraudeau Cat. p. 51. N. 87. Costa Cat. p. 36. N. 6. et p. 37. N. 7. t. 2. f. 8, V. Tenorii. Philippi Enum. I. p. 45. N. 9, II. p. 35. N. 9. Hanley Recent Sh. p. 121. Deshayes Expéd. Morée p. 100. N. 50. Potiez et Michaud Gal. de Douai p. 235. N. 16, V. glandina (non Lam.) Petit Journ. de Conch. 1851. p. 297. N. 4. et N. 5, V. glandina (non Lam.) Forbes Report p. 144. Krauss südafr. Moll. p. 12. N. 5. Mac Andrew Report p. 106. Sowerby Thes. p. 692. N. 50. t. 149.

f. 87—91. Deshayes Cat. Br. M. p. 182. N. 63. Römer Krit. Unters. p. 122. N. 133.

Mare Mediterraneum, Prom. Bonae pec.

Die eiförmige Mantelbucht geht zur Mitte. Hinsichtlich der zahlreichen Farbenvarietäten vergleiche Philippi und Costa. Zu den zahlreichen wunderlichen Behauptungen, die J. G. Jeffreys in den letzten Jahren zu Tage gefördert hat, gehört auch die, dass die *T. geographica* der Autoren des Continents eine Varietät von *T. pullastra* sei (Ann. and Mag. XVII. 1856. p. 168); dass er die *T. pullastra* gar nicht kennt, ist daran zu sehen, dass er geglaubt hat, sie *T. plagia* benennen zu müssen.

66. *T. glandina* Lam.

Hist. nat. Venus N. 48. Delessert Recueil t. 10. f. 7. Hanley Recent Sh. p. 122 nota. Deshayes Cat. Br. M. p. 183. N. 64.

Nova Hollandia (Lam.) Ins. Philippinae (Manilla.)

Lamarck bemerkt, diese Art sei vielleicht eine Varietät der *decussata*. Deshayes fügt in der 2. Aufl. hinzu, er habe diese Muschel mit viel Aufmerksamkeit untersucht und erkannt, dass sie in nichts von einer häufigen Varietät der *V. geographica* differire; er könne kaum glauben, dass das von Lamarck angegebene Vaterland richtig sei. Im Cat. Br. M. führt Deshayes trotzdem die *T. glandina* wieder selbstständig auf, ohne mitzuthellen, welche neue Erfahrungen ihn das, was er vorher „avec beaucoup d'attention“ gethan haben wollte, widerrufen hiessen.

Ich besitze zwei Exemplare von Manilla, welche mit Delessert's Figur sehr wohl übereinstimmen und auf die Lamarck's Worte genau passen. Sie sind etwas kürzer und dicker als *T. geographica*, ähneln dieser sonst sehr, rufen indess auch *T. decussata* in Erinnerung. Die Oberfläche ist „*decussatim tenuiterque striata*“; die Längslinien sind sehr fein. Auch die Färbung ist „*albo et rufo varia*“, selbst wie es später heisst „*subrayonnée*“, d. h. auf weiss-

lichem Grunde bilden braune Punkte und Striche ein sehr zierliches Netz, dessen einzelne Theile Andeutungen von Strahlen geben. Die Innenseite ist weisslich und gelblich weiss, „*intus umbonibus latereque antico submaculatis*“; nämlich die Wirbelgegend und der Schlossrand sind braun und mittelst einzelner Flecken setzt sich diese Farbe bis zur Hinterseite (dem *latus anticum* Lamarck's) fort. Die Lunula ist noch undeutlicher als bei *T. geographica*, die Mantelbucht mehr zungenförmig, indem die obere, nicht so stark gekrümmte Linie die Eiform beeinträchtigt. Lamarck verlangt 25 mill. Länge; mein grösstes Exemplar hat L. 22, H. 13, D. 8, 5 mill.

67. *T. nitens* Scacchi.

Philippi Enum. II. p. 35. N. 13. t. 14. f. 14.

Mare Neapolitanum.

Diese scheint eine der seltensten mittelmeerischen Arten zu sein, die ich nur aus dem citirten Werke kenne. Die Form entspricht der *T. geographica*, aber die Hinterseite ist, da der Oberrand gerade aus, der Unterrand gewölbt und von der zugespitzten Vorderseite stark gesenkt nach hinten geht, sehr hoch, rund abgeschnitten, so dass oben eine Ecke entsteht; die Wirbel stehen mehr nach der Mitte hin. Die glatte, glänzende Oberfläche wird nur von feinen, unregelmässigen Anwachsstreifen — also keinen Quersfurchen — und so feinen Längslinien durchzogen, dass man sie nur durch Drehen in guter Beleuchtung erkennt. Die deutlich erkennbare Lunula ist mehr verlängert als in *T. geographica*. Die Mantelbucht ist abgerundet dreieckig, ihr Scheitel liegt ziemlich hoch. In der rechten Schale stehen der erste und zweite Schlosszahn nahezu parallel, beide sind dünn, dieser ist fein gespalten; der dritte liegt sehr schief und ist etwas gespalten. In der linken Schale sind der erste und letzte Vorderzahn erhaben, dünn, divergent; der mittlere ist gross, etwas getheilt.

Die Farbe ist weiss, braun gefleckt; die Flecken bilden unvollständige Radien.

68. *T. gracilis* Gould (Mscr.)

Carpenter in Proceed. Z. S. Lond. 1856. p. 200. N. 16, Report W. Coast N. Amer. p. 306.

Ich theile die Beschreibung mit, wie sie am angeführten Orte steht; weiter kenne ich nichts: „*T. t. parva, tenui, transversa, elongato-ovata, inaequilaterali; albida, obsolete fusco radiata, et ad aream dorsalem posticam fuscata, concentric striulata; extremitatibus rotundatis; intus candida.* Long. 0,75, alt. 0,5, lat. 0,12 poll. Resembles *T. florida* and *T. geographica*, but is less angular and less inaequilateral.“ San Pedro; legit W. P. Blake. Wer die grosse Zahl von sehr verwandten Formen in dieser Section überblickt, wird zugeben, dass eine Beschreibung, wie die obige, wenig besser als gar keine ist. Sie möge zugleich als Beleg dienen, wie zweckmässig die „shortness of the characters“ ist, die Gray in „Annals and Magazine“ 1853. XI. p. 33 etc. empfiehlt.

69. *T. japonica* Desh.

Proc. Z. S. L. 1853. p. 10. N. 44, Cat. Br. M. p. 181. N. 61. Mare Japonicum.

Gehört ebenfalls in die Verwandtschaft der *T. geographica*. Sie ist weniger ungleichseitig, vorn etwas zugespitzt, hinten undeutlich abgeschnitten. Die feinen Querreifen werden durch ähnliche der Länge nach gekreuzt und feingekörnelt; letztere sind an den Seiten etwas tiefer, ihre Zwischenräume breiter. Die Mantelbucht ist kurz, zungenförmig, weit offen. Die Aussenseite zeigt weissliche Farbe, hinten mit braunen Flecken; die Innenseite ist blassgelb.

70. *T. Cumingii* Sow.

Thes. p. 690. N. 41. t. 150. f. 128. Deshayes Cat. Br. M. p. 185. N. 71.

Ins. Philippinae.

Der Umriss bildet fast ein Rhomboid, doch so, dass von den vortretenden Wirbeln eine Neigung des hinteren Rückenrandes, endlich ein sehr schiefer Abschnitt erfolgt, der oben einen undeutlichen, unten mit dem fast gerade laufenden Bauchrande einen sehr scharfen Winkel bildet; vorn steigt der Bauchrand gerundet und hoch nach oben. Die Dicke ist gering, die Oberfläche fein decussirt, der Art, dass die Längsfurchen die stärkeren sind. Die Farbe ist grau, vorn mit undeutlichen, braunen Längslinien, hinten mit solchen Flecken.

71. *T. galactites* Lam.

Hist. nat. N. 52. Hanley Recent Sh. p. 123. t. 15. f. 51. Sowerby Thes. p. 695. N. 59. t. 151. f. 132? Deshayes Cat. Br. M. p. 183. N. 66.

Nova Hollandia.

Gleicht einer sehr verlängerten *T. decussata*, bei der die Querlinien nur vorn und hinten deutlich, in der Mitte wenig sichtbar sind; die Längslinien sind ziemlich tief, etwas wellig, ihre Zwischenräume bilden flache Rippen von verschiedener Breite. Die Wirbel stehen dem Vorderrande ungewöhnlich nahe, etwa im fünften Theile der Länge; die Vorderseite ist verjüngt, abgerundet, die hintere breiter, da Rücken- und Bauchrand parallel laufen, endlich schief abgeschnitten, so jedoch, dass oben eine Ecke, unten eine Abrundung entsteht. Das Ligament ist sehr lang und liegt in einer breiten Spalte mit erhabenen Rändern. Die Lunula ist nur dicht unter den Wirbeln angedeutet, nach unten verschwinden die Grenzen völlig. Die weit offene Mantelbucht erreicht fast die Mitte, ihre obere Grenzlinie geht beinahe horizontal, die untere ist stark concav, sehr ansteigend, beide bilden einen abgerundeten Scheitel. Die Farbe ist aussen und innen rein weiss.

72. *T. Brugueri* Hanley.

Proceed. Z. S. L. 1845. p. 21, Recent Sh. app. p.

362. t. 15. f. 59. Encycl. méth. I. t. 283. f. 4. Sowerby Thes. p. 696. N. 60. t. 151. f. 130. 31. Deshayes Cat. Br. M. p. 183. N. 67.

Ceylon.

Auch diese ist dicht neben *T. decussata* zu stellen, wie denn die oben citirte Figur der Encycl. von Lamarek auch zu jener herangezogen wird. In der Zuspitzung der kurzen Vorderseite, dem allmählichen Breiterwerden der Hinterseite und dem endlichen abgerundeten Abschnitt derselben gleicht die Art der vorigen; doch sind weder die Verlängerung der hinteren Extremität, noch die Verjüngung nach vorn so auffallend, als bei dieser. Die Längsrippen sind fein, mitten einfach, flach, vorn durch bald verschwindende Querfurchen gekrenzt, hinten sehr viel breiter, etwas gekerbt. Die lanzettförmige, sehr verlängerte Lunula würde kaum zu erkennen sein, wenn nicht unmittelbar an ihrer Grenze die decussirten Längsrippen ihren Anfang hätten. Die Aussenseite ist nach Hanley blassbraun mit einigen weisslichen Radien, oder braungrau mit dunkleren, unterbrochenen Radien; der innere Schlossrand ist purpurroth. Nach Sowerby sind die Wirbel violett. Eins meiner Exemplare ist einfach graugelb, innen rosenroth. Die Mantelbucht reicht etwas über die Mitte, ist weit offen, zungenförmig, so dass die Seitenlinien fast gerade sind und im Scheitel ein grosser, wohl gerundeter Bogen entsteht.

73. *T. cinerea* Desh.

Proc. Z.S.L. 1853. p. 11. N. 46, Cat. Br. M. p. 184. N. 68.

Hab. — ?

Beide Enden sind abgerundet, wie manche Formen der *decussata*, doch ist die Dicke viel geringer als bei dieser; die Längs- und Querfurchen sind genau, wie bei der genannten Art, auch die Lunula; Deshayes nennt letztere zwar „*concaviuscula*“, wodurch indess kein Unterschied

bezeichnet wird, da sie auch dort flach und etwas ausgehöhlt vorkommt. Die Farbe soll grau mit braun und weiss articulirten Flecken sein, die hinten einen einzigen Strahl bilden; der Innenrand wird als schmutzig gelblich, die Mantelbucht als weit geöffnet, kurz, sehr stumpf abgerundet beschrieben. Das „postice granulosis“, welches von den Wirbeln ausgesagt wird, soll sich wohl auf die an den letzteren beginnenden hintern Längsfurchen, die granulirt sind, beziehen. In Cuming's Sammlung liegt ein Exemplar.

74. *T. analis* Philippi.

Zeitschr. f. Malak. 1851. p. 125. N. 51. Deshayes Cat. Br. p. 183. N. 65.

Hab. —?

Diese Art, obgleich zur Verwandtschaft der *T. decussata* gehörend, unterscheidet sich von dieser viel deutlicher als die beiden letztgenannten. Sie ist sehr angeschwollen, vorn abgerundet zugespitzt, indem sich der vordere Rückenrand von den dicken Wirbeln aus concav nach unten senkt, der Bauchrand erheblich wölbt und nach jenem hin steigt; das Hinterende spitzt sich ebenfalls etwas zu, und man gewahrt einen schiefen, sehr undeutlichen Abschnitt oberhalb desselben. Die ziemlich feinen, runden, unregelmässigen Längsrippen werden von so dichten, tief eingeritzten, abgesetzten Querfurchen durchzogen, dass sie granulirt erscheinen. Die Lunula ist wenig concav, eiförmig, grau gefärbt, die Area etwas vertieft. Mein Exemplar ist grau-gelblich mit blassen, dunkleren Strahlen. Die Mantelbucht ist wie bei *T. decussata*, die Innenseite weiss gefärbt.

Hierher sind noch einige Arten von Lamarck zu setzen, die bis jetzt noch nicht aufgefunden werden konnten; nämlich: *V. exilis* N. 53, wahrscheinlich der *geographica* verwandt; *V. carneola* N. 65, ist zwar bei Delessert t. 10. f. 5 abgebildet, ich habe sie aber noch nicht identificiren können; Deshayes citirt sie einmal fraglich zu *V. hiantina* und

führt sie dann nochmals als „Species incerta“ auf; *V. rufa* N. 30, könnte vielleicht auch zur folgenden Abtheilung gehören. Dass *V. grisea* Lam. N. 19 nicht hierher zu rechnen ist, wie Deshayes will, geht schon daraus hervor, dass sie nach Lamarek einen gezähnten Innenrand besitzt; höchst wahrscheinlich gehört sie zu meiner Section Leukoma, neben *V. pectorina*, *histrionica*, *grata* etc.

T. inaequalis Sow. Thes. app. p. 786. sp. 77, t. 168. f. 164 wird nicht weiter beschrieben, die Figur gibt nur eine Seitenansicht; ich glaube, dass sie auch zur Gruppe Leukoma (die Sowerby ebenfalls zu *Tapes* rechnet) zu stellen ist.

T. tenerrima Carpenter Proc. Z. S. L. 1856. p. 200. N. 17 ist eine ächte Leukoma.

V. Lajonkairii Payr. (*Tapes* Sow. und *T. subquadrate* Sow., Jugendform von jener), *V. substriata* (*Tapes* Sow.) gehören zum Genus *Lajonkairia* Desh.

4. Sectio: *Hemitapes* *) Römer. *T. solidior*, *cordata* vel *cordato-oblonga*, *transversim sulcata* vel *laevis*; *lunula ovato-oblonga*, *superficialis*, *plana*, *etiam subconca*va; *dentes cardinales subdivaricati*, *validi*; in *valva dextra* *dens primus tenuis*, *marginalis*, *integer*, *secundus perpendicularis*, *subfissus*, *tertius obliquus*, *triangularis*, *bifidus*; in *valva sinistra* *dens primus perpendicularis*, *secundus obliquus*, *triangularis*, *subbifidus*, *tertius obliquissimus*, *tenuis*, *cum nympha confluens*; *sinus pallii ovatus*, *horizontalis*, *mediam testarum non attingens*.

a. *Testa transversim sulcata*.

75. *T. virginea* L. (non auctor. plur.)

*) Man wird, wenn erst das Thier bekannt sein wird, diese Section wahrscheinlich zur Untergattung erheben müssen, die aber jedenfalls neben *Tapes* gestellt werden muss. Bei Gray und Deshayes bildet sie einen Bestandtheil des ganz ungenügend begrenzten und sehr umfassenden „Genus“ *Chione*.

Syst. nat. XII. p. 1136. N. 150. Philippi Abbild. III. p. 28. N. 2. t. 8. f. 2. 3. 4. Römer Krit. Unters. p. 127. N. 136.

= *V. flammiculata* Lam. N. 77.

= *V. callipyga* Lam. N. 61 (non Born).

= *V. rimularis* Lam. N. 74. Sowerby Thes. p. 687. N. 27. t. 148. f. 55. Deshayes Cat. Br. M. p. 149. N. 90. Nova Hollandia.

Vergleiche hierzu *T. edulis* N. 39. In der 2. Aufl. der Hist. nat. vereinigt Deshayes ebenfalls die oben genannten 3 Arten; im Cat. Br. M. bringt er die *flammiculata* und *callipyga* zu *V. hiantina* Lam. als Varietäten, die *rimularis* führt er hingegen, Sowerby folgend, wieder selbstständig auf.

Man könnte aus dem grossen Formen- und Farbenreichtum dieser sehr mannigfaltigen Species ein Dutzend Arten mit demselben Rechte bilden, wie Lamarck jene drei aufgestellt hat. Sie reichen einestheils so nahe an *V. tristis*, anderentheils an *V. hiantina*, dass auch diesen nur eine zweifelhafte Existenz gebührt. Das Gehäuse durchläuft alle Grade vom Dreieckig-Herzförmigen bis zum Eiförmigen, ist bald ausserordentlich aufgeblasen, bald ziemlich flach; die Querrücken stehen manchmal dicht und sind nicht sehr unregelmässig, aber scharf erhaben; dann sind sie treppenförmig abgesetzt, breit und tief, verworren, ihre erhabenen Zwischenräume flachen sich mehr oder weniger ab; die Querrippen sind zuweilen mit feinen Längslinien dicht bedeckt, zuweilen erkennt man nur Spuren und manchmal auch diese nicht. Immer ist die Region der Area merklich angeschwollen, schief gestreift, wie Linné von seiner *virginea* auch verlangt. Was die Farbe betrifft, so kommen blassgraue, gelbliche, graubraune, — einfarbige oder mit braunen und schwärzlichen Strahlen, Zickzacklinien, Flecken in grösster Mannigfaltigkeit bedeckte Schalen vor. Die je nach der Dicke eiförmige oder

ei-lanzettförmige Lunula ist etwas concav, manchmal auch ganz oberflächlich, bald braun, bald bläulichgrau, bald ungefärbt; die hintere aufgetriebene Gegend der einen lanzettförmigen Canal bildenden Area ist zuweilen in ganzer Breite von einem braunen oder blauschwarzen Strahl bedeckt. Die „rima hians“, von der Lamarek nur bei *V. rimularis* — welche am dicksten ist, darum diese Eigenschaft am auffallendsten zeigt — redet, wird jedesmal bemerklich, sobald das Ligament mehr oder weniger fehlt, wodurch die einen ziemlich beträchtlichen Spalt zwischen sich lassenden Nymphen sichtbar werden. Die Innenseite ist weisslich, auch gelblich und die violette Färbung des inneren Schlossrandes findet sich meistens, aber nicht immer. Die zungenförmige, etwa ein Drittel der Schalenlänge einnehmende Mantelbucht ist im Scheitel breit gerundet und steigt ein wenig in die Höhe.

76. *T. hiantina* Lam.

Hist. nat. N. 32. Delessert Recueil t. 10. f. 8. Hanley Recent Sh. p. 120. t. 16. f. 38, et t. 16. f. 7. 8, *V. flammiculata*. Philippi Abbild. III. p. 21. N. 1. t. 8. f. 1. Sowerby Thes. p. 686. N. 26. t. 148. f. 56—61, *T. flammiculata*. Deshayes Cat. Br. M. p. 149. N. 89 (synon. excl.).

?= *V. vulvina* Lam. N. 75. Deshayes Cat. Br. M. p. 159. N. 128, species incerta.

Australia.

Die typische Species ist kürzer als die vorige, sehr aufgeblasen, hinten schief abgeschnitten, so dass oben und unten ein deutlicher Winkel entsteht. Die Querfurchen sind bald dicht und fein, bald breit gedrückt mit flachen Zwischenräumen, unregelmässig, hinten erhaben, sehr entfernt stehend; manchmal zeigt sich eine Stelle in der Mitte wie gequetscht. Die Lunula wird nur durch die Färbung, welche bisweilen blaugrau ist, bemerklich. Das Klaffen der Nymphen, wovon der Specialname hergenommen ist,

zeigt sich wie bei der vorigen Art, ebenso die blaue Färbung des Schlosses. Die Innenseite ist weisslich, auch röthlich gefärbt. Die fast halbkreisförmige Mantelbucht erreicht die Mitte lange nicht. Nach Lamarck ist die äussere Färbung hell rothbraun, bei einer Varietät dunkler gestrahlt; es gibt auch gelbliche Exemplare mit hellgrauer Schattirung, weisslich mit breiten graubraunen Flecken, Strichen, auch Strahlen.

77. *T. tristis* Lam.

Hist. nat. N. 73. Delessert Recueil t. 10. f. 10. Hanley Recent Sh. p. 125. t. 16. f. 37. Philippi Abbild. I. p. 2. t. 1. f. 4. Deshayes Cat. Br. M. p. 150. N. 91.

Nova Hollandia.

Ich habe schon längst meine Zweifel ausgesprochen, dass *V. elegantina* Lam. mit obiger zusammenfallen könne, wie Deshayes bei Lamarck behauptet; im Cat. Br. M. trennt er beide wieder. Alle die oben citirten Abbildungen sind kleinen Exemplaren entnommen; Lamarck hat ein grösseres von 39 mill. Länge gehabt, ich besitze welche von 46 mill. L., 39 mill. H., 32 mill. D. Die Gestalt erinnert an die vorige und an manche Formen der dieser vorhergehenden; die Wirbel sind mächtig aufgeblasen und liegen weit vorn, hinten ist ein schiefer Abschnitt sichtbar. Die Färbung wechselt: einfach braun, bräunlich und schmutzig grau, gelblich, zuweilen mit blassen grauen oder blassvioletten Strahlen. Die Innenseite ist weiss, in der Mitte manchmal gelblich, auch rosenroth; das Schloss ist auch hier nicht selten blau. Die grosse, eiförmige Lunula ist flach, glatt, deutlich begrenzt. Die Querfurchen stehen zuweilen regelmässig, dicht, zuweilen unregelmässig, zusammenlaufend, wellenförmig, breitgedrückt. Die halb-elliptische Mantelbucht erreicht beinahe die Mitte, sie ist im Scheitel breit abgerundet.

78. *T. striata* Chemn.

Conch. Cab. VI. p. 358. t. 34. f. 365. 66. Schröter

Einleit. III. p. 164. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3279. N. 49. Karsten Mus. Lesk. I. p. 165. N. 248. Bose Hist. nat. p. 55. Wood Ind. test. p. 36. t. 7. f. 56. Hanley Recent Sh. p. 127. Philippi Abbild. III. p. 29. N. 3. t. 8. f. 5. 6. Sowerby Thes. p. 735. N. 94. t. 152. f. 207. 209. 211. Deshayes Cat. Br. M. p. 145. N. 77. Römer Krit. Unters. p. 74. N. 49, (V. tristis excl.)

= V. *literata japonica* Chemn. VI. p. 357. t. 34. f. 364. Schröter Einleit. III. p. 164. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3279. N. 48. Karsten Mus. Lesk. I. p. 164. N. 247. Bose Hist. nat. p. 55. Dillwyn Cat. I. p. 182. N. 56. Wood Ind. test. p. 36. t. 7. f. 55. Hanley Recent Sh. p. 127. t. 13. f. 46. Sowerby Thes. p. 735. N. 94. t. 152. f. 208. 10. 13. Deshayes Cat. Br. M. p. 146. N. 78. Römer Krit. Unters. p. 73. N. 48.

= V. *elegantina* Lam. N. 83. Delessert Recueil t. 11. f. 3. Deshayes Cat. Br. M. p. 148. N. 87.

= V. *vermiculosa* Lam. N. 76. Hanley Recent Sh. p. 125. Deshayes Cat. Br. M. p. 159, sp. incerta.

= V. *aurisiaca* Gray in Wood Ind. test. Suppl. p. 5. N. 12. t. 2. f. 12.

= V. *labuana* Adams & Reeve Voy. of Samar. p. 79. t. 21. f. 16. Sowerby Thes. p. 735. N. 95. t. 162. f. 214.

= T. *Caledonica* Bernardi Journ. de Conch. 1856. I. p. 82. t. 3. f. 7.

= Chione *Philippii* Desh. Cat. Br. M. p. 146. N. 79.

Insulae Nicobaricae; insula Labuana et Nova Caledonia. Mare Japonicum.

Wer die mehr dreieckige Form der *elegantina* und die hinten in einen ausgeschweiften Schnabel verlängerte Gestalt der *labuana* neben einander sieht, wird sich schwer von der Identität beider überzeugen. Und doch ist es so! Der bei manchen Stücken der erstgenannten angedeutete

Schnabel geht durch die *aurisiaca*, *literata japonica* allmählich hindurch, bis er endlich die Grösse, wie er sich bei *T. labuana* zeigt, erreicht. Ausser diesen Form- und einigen Farbenverschiedenheiten ist aber bei allen oben genannten Arten kein Unterschied wahrzunehmen. Die Querrippen laufen meist regelmässig, sind ziemlich erhaben, fast scharf; die ei-herzförmige Lunula ist beinahe glatt, oberflächlich, etwas concav, schwach aber deutlich begrenzt; das Ligament ruht zwischen den eingesunkenen Rändern der wenig vertieften, nahezu glatten, nicht begrenzten Area; die halb elliptische Mantelbucht erreicht lange die Mitte nicht und steigt etwas auf; die Wirbelgegend ist stets bemerklich angeschwollen, die Wirbel selbst erheben sich stark und krümmen sich etwas schief nach vorn gerichtet ein. Färbungen sind: graugelb, lebhaft gelb, beides meist einfach, zuweilen auch mit Strahlen, weisslich mit zahlreichen braunen Fleckchen oder Zickzacklinien; auf der Lunula erblickt man oben manchmal einen violetten Fleck, auch ist der Schlossrand bisweilen so gefärbt; die Innenseite besitzt meistens gelbe Farbe, zuweilen ein schönes Orange.

T. Caledonica ist nicht einmal eine bemerkenswerthe Varietät, sondern geradezu *T. labuana*. Herr Chevalier Bernardi versichert zwar: „Cette charmante espèce, qui se distingue par sa forme de toutes ses congénères, provient etc.“, aber das ist so sehr streng nicht zu nehmen, da es ja darauf ankommt, wieviele dieser „congénères“ man gerade kennt, um sagen zu können, sie unterscheidet sich von allen.

Chione Philippii sind von Deshayes die oben citirten Figuren genannt worden, welche Philippi als *V. striata* abgebildet hat.

79. *T. marmorata* Lam.

Hist. nat. N. 58. Delessert Recueil t. 10. f. 13. Hanley

Recent Sh. p. p. 123. t. 16. f. 36. Deshayes Cat. Br. M. p. 153. N. 101. (synon. excl.)

Oceanus indicus.

Deshayes hält die *V. variabilis*, welche Philippi in Abbild I. p. 12. N. 7. t. 3. f. 8. 9 darstellt und später irrtümlicherweise als *V. recens* Chemn. ausgibt, für *V. marmorata*, was im Vergleich zur Figur Delessert's und zur Beschreibung Lamarck's, unrichtig ist. *T. marmorata* ist eine flache Muschel, (Deshayes fügt, um Lamarck's Diagnose für jene *variabilis* passend zu machen, im Cat. Br. M. „*crassa*“ hinzu), vollkommen eiförmig, grob quergestreift: die Streifen sind ununterbrochen, während sie bei der sehr aufgeblasenen *variabilis* in der Mitte mehr oder weniger verschwinden. Die Lunula ist verlängert eiförmig („*an ovali-oblongo*“), was auf die letztgenannte gar nicht passt. Die Farbe ist, wie gewöhnlich, veränderlich: auf weisslichem oder hellgrauem Grunde sind dunkel-, zuweilen schwarzbraune Flecken und Striche mannigfach geordnet zu sehen; nicht selten ist diese dunkle Färbung vorherrschend; die Wirbel sind bald braunblau, bald weisslich. Auf der weisslichen Innenfläche zeichnet sich die zungenförmige, beinahe die Mitte erreichende Mantelbucht scharf ab.

80. *T. recens* Chemn.

Conch. Cab. XI. p. 229. t. 202. f. 1979. Dillwyn Cat. I p. 182. N. 55, Wood Ind. test. p. 36. t. 7. f. 54. Hanley Recent Sh. p. 116.

Oceanus Indicus, (Coromandel, Chemn.).

Sowerby's Figuren t. 148. f. 62—66 sind nicht diese Art, sondern gehören wahrscheinlich zur folgenden. Dass auch die Species, welche Deshayes in ed. 2 von Lamarck's Hist. nat. und im Cat. Br. M. p. 148 N. 88 unter obigem Namen beschreibt, nicht hierher gehört, geht schon daraus hervor, dass der Innenrand derselben fein gekerbt ist. Typische Formen sind oval-dreieckig, andere verlängern sich hinten etwas. Die Dicke ist nicht sehr bedeutend

(L. 32, H. 24, D. 15 mill.), die Querfurchen sind fein, lassen ziemlich breite Zwischenräume und flachen sich in der Mitte manchmal sehr ab. Auf weisslicher Oberfläche erblickt man schwarzbraune Flecken, die zuweilen 2—3 breite, unvollständige Strahlen bilden; manchmal sind nur die eiförmige, flache Lunula und die wenig vertiefte Area dunkelbraun gefleckt. Die innere Fläche ist weiss, die zungenförmige Mantelbucht klein. Nach Chemnitz ist die innere Vorder- (Hinter-)seite und die Schlosszähne meergrün gefärbt, was wohl bei seinem Exemplar organischen Ursprung gehabt haben mag.

81. *T. variabilis* Phil. (Mus. Caes. Vindob.).

Abbild. I. p. 12. N. 7. t. 3. f. 8. 9, et in indice sub nomine *V. recentis* Chemn. Sowerby Thes. p. 685. N. 23. t. 148. f. 62—66, *T. recens* (non Chemn.).

Indiae Orientales, Bombay.

Die Form dieser Art ist sehr auffallend und kann nur mit *T. pinguis* Chemn. verglichen werden. Die Dicke ist sehr bedeutend, der Umriss regelmässig eiförmig; eigenthümlich ist, dass die Aufgeblasenheit bis zur Umbiegungsstelle nach der hinteren und vorderen Extremität wenig oder gar nicht abnimmt, wodurch die Regionen der Area und Lunula ausserordentlich breit und von gewölbten Rändern begrenzt werden; jene zeichnet sich nicht weiter aus, diese ist etwas concav, oval-lanzettförmig, schwach begrenzt. Die ziemlich groben Querfurchen zeigen sich nur an den Seiten, vorn zu einem Drittel, hinten kaum zu einem Viertel. Die Farbe ist schmutzig fleischroth, gelbbraun, graubraun, mit (häufig 2) dunkelbraunen Strahlen, auch ähnlichen Fleckchen am Bauchrande, innen weiss, am Schlossrande zuweilen violett. Die kurze, weit offene, halbelliptische Mantelbucht ist viel kleiner, als die Hälfte der Schalen. Die Schlosszähne divergiren stark, namentlich steht der hintere sehr schief.

82. *T. ustulata* Deshayes.

Proceed. Z. S. L. 1853. p. 8. N. 33, Cat. Br. M. p. 153. N. 102.

Portus Manillae, Philippinarum.

Ich gestehe, dass ich nach der vom Autor gegebenen Diagnose auch nicht den geringsten Unterschied zwischen dieser und der vorigen Art finden kann, etwas abweichende Färbung ausgenommen. Alles, was Gestalt, Dicke, Quersfurchung und Glätte der Mitte, Lunula, Area, blaufärbten Schlossrand betrifft, passt wörtlich auf *T. variabilis*. Die Farbe soll aussen gelb, von braunrothen Linien und Flecken, die auch unvollkommene Strahlen bilden, bedeckt sein; die Innenfläche wird als blassgelb bezeichnet. Von der Mantelbucht wird nichts gesagt, ebensowenig von den Dimensionen.

83. *T. laterisulca* Lam.

Hist. nat. N. 60. Hanley Recent Sh. p. 123. Sowerby Thes. p. 686. N. 24. t. 148. f. 67. Deshayes Cat. Br. M. p. 186. N. 76, sp. dubia.

Insulae Philippinae.

Schliesst sich eng an *T. variabilis*; sie ist nicht viel weniger dick, aber hinten in einem breiten Schnabel verlängert. Die Quersfurchen sind nur im ersten Drittel merklich, werden in der Mitte zu feinen Linien und verschwinden dann, (sulcis transversis, medio obsoletis, substriatis“), nur nach den Wirbeln hin zeigen sich neben dem Ligament kurze Furchen. Die etwas concave Lunula ist deutlich begrenzt, verlängert oval, („ano ovali-oblongo“). Die Farbe ist blassroth, nach den Wirbeln hin ziegelroth, weisse und einzelne dunkelbraune Flecke bedecken die Oberfläche, namentlich ist die breite Region der Area rothbraun gefleckt, (rubella, albido maculosa, . . . pube rufo maculata“). Die Innenseite ist weiss („blanche à l'intérieur“), die zungenförmige Mantelbucht erreicht fast die Mitte.

84. *T. flammea* Gmelin.

Syst. nat. XIII. p. 3278. N. 38. Schröter Einleit. III. p. 200. t. 8. f. 12. Bosc Hist. nat. p. 53. Wood Ind. test. p. 35. N. 37? Römer Krit. Unters. p. 68. N. 38.

= *V. radiata* Chemn. Conch. Cab. XI. p. 225. t. 201. f. 1971—73. Deshayes Cat. Br. M. p. 152. N. 99 (excl. Sow. cit.).

Mare rubrum.

Lamarck's *V. flammea* N. 84 ist, obwohl er die *Cit*tate Gmelin's und Schröter's gibt, doch wohl eine andere Art. Ich habe mehrere Exemplare vor mir, die von Forskåls Reise zum rothen Meere herrühren, folglich als Originale zu betrachten sind. Die Vorderseite dieser dicken, schweren Species ist ziemlich kurz, die Hinterseite verlängert, in einen stumpfen, bei einigen Exemplaren jedoch ziemlich langen Schnabel auslaufend. Ueber die ganze Oberfläche und bis zu den äussersten, tief eingerollten Wirbelspitzen gehen ziemlich regelmässige, wenig erhabene, ihren Zwischenräumen gleiche Querrippen, die an einer kleinen Stelle in der Mitte oft unmerklich werden; doch kommt es auch vor, dass nur das erste Drittel grob gefurcht, der folgende Theil fein und unregelmässig liniirt und erst an der hinteren Umbiegungsstelle wieder wie früher gefurcht ist. Die Lunula ist gross, etwas concav, herzförmig, unten spitz zulaufend, schwach umschrieben. Auf der bläulich weissen Innenfläche erblickt man eine halb elliptische, die Mitte nicht erreichende Mantelbucht. Die starken Schlosszähne divergiren sehr. Die Aussen-seite ist grauweiss gefärbt, zuweilen einfarbig mit Andeutungen von dunkleren Strahlen; gewöhnlich laufen einige aus schwarzbraunen Querstrichen bestehende Radien von den Wirbeln zum Bauche, oder diese sind nur theilweise ausgedrückt und der übrige Theil ist mit blassen, blaugrauen Strichen bedeckt. Chemnitz's *radiata* ist der „ge-

strahlte Hahn“ Schröter's, die var. β Gmelin's *Gallus radiatus*.“

85. *T. polita* Quoy.

Voy. de l'Astrol. t. 84. f. 13. 14. Sowerby Thes. p. 738. N. 104. t. 158. f. 139. 40. Deshayes Cat. Br. M. p. 147. N. 82, et p. 158. N. 122, *Chione nitida*.

Australia.

Sowerby's Figuren sind Copieen; die Art ist gänzlich unbekannt, auch für Deshayes, obgleich er sie zweimal und unter verschiedenen Namen aufführt. Die Form erinnert an die später zu erwähnende *T. fumigata*. Die Oberfläche ist glatt, mit leichten Querfurchen versehen, grünlich gelb, innen gelb, am Rande weiss, das Schloss ist auf beiden Seiten purpurroth gefärbt. Die kleine Mantelbucht besitzt dreieckige Gestalt. *T. polita* Sow. müsste nun umgetauft werden; da aber beide Arten verschiedenen Sectionen angehören, so mag die Vertauschung des Namens einstweilen unterbleiben, bis über die vorliegende Genaueres bekannt geworden ist.

86. *T. ignobilis* Anton.

Philippi Abbild. II p. 22. N. 2. t. 6. f. 2.

Hab. — ?

Ebenfalls unbekannt. Sowerby hält sie für *T. intermedia* Quoy, wogegen schon der gänzliche Mangel an Längsfurchen spricht; Deshayes erwähnt sie gar nicht. Die Gestalt stimmt mit *T. intermedia* und *decussata* überein, die Wirbel stehen jedoch noch weiter vorn und die Hinterseite ist undeutlicher abgeschnitten. Ueber die schmutzig gelbweisse Oberfläche laufen breite, abgerundete Querrippen, die etwas engere Zwischenräume lassen. Die Lunula ist oval, oberflächlich, das Ligament sehr kräftig. Die Mantelbucht endet fast an der Mitte der Schalen und ist zungenförmig. Die weisse Innenseite hat einen röthlichgelben Anflug.

b. Testa laevis.

87. *T. pinguis* Chemn.

Conch. Cab. VI. p. 355. 56. t. 34. f. 355—57, *V. pinguis*; f. 358, *V. triradiata*; f. 359—61, *V. nebulosa*. Schröter Einleit. III. p. 163. N. 22. 23. 24. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3279. N. 44, *V. opima*; N. 45, *V. triradiata*; N. 46, *V. nebulosa*. Encycl. méth. I. t. 266. f. 3. 5, III. p. 1121. N. 23. Karsten Mus. Lesk. I. p. 164. N. 244—46. Bosc Hist. nat. p. 54. Lamarck Hist. nat. N. 62. 63. Dillwyn Cat. I. p. 181. N. 51. 52. Wood Ind. test. p. 36. t. 7 f. 50. 51. 52. Hanley Recent Sh. p. 123. 24. Sowerby in Beechey Voy. p. 151. t. 43. f. 8, *Pull. nebulosa*. Sowerby Thes. p. 683. N. 15. t. 146. f. 20—23. Deshayes Cat. Br. M. p. 151. N. 96. Römer Krit. Unters. p. 72. N. 44.

Oceanus Indicus prope Tranquebar.

Ich habe über das Verhältniss der drei von Chemnitz aufgestellten Arten in meinen „Krit. Unters.“ das Nöthige gesagt.

88. *T. Ceylonensis* Sow.

Thes. p. 683. N. 16. t. 146. f. 24. 25. Deshayes Cat. Br. M. p. 151. N. 95.

Insula Ceylon.

Der vorigen sehr ähnlich, nur mehr verlängert, hinten etwas geschnäbelt und endlich stumpf abgeschnitten. Die Farbe ist ein grünliches Braun mit schwachen dunklen Strahlen, am Rücken dunkel bläulich grau. Die herzförmige Lunula ist deutlich, etwas vertieft, umschrieben. Wie bei der vorigen Art erreicht die weit offene, im Scheitel breit gerundete Mantelbucht die Mitte.

89. *T. Kochii* Phil.

Abbild. I. p. 3. N. 4. t. 1. f. 5. Deshayes Cat. Br. M. p. 150. N. 93 (pro descr. Phil.).

Hab. —?

Hanley Recent Sh. p. 127 nota, t. 16. f. 28 und

Sowerby Thes. p. 738. N. 105. t. 158. f. 147—151 stellen nicht diese Art, sondern *T. paupercula* dar. Der hintere Schnabel ist noch mehr verlängert, als bei der vorigen, die Lunula ist viel schmaler, nämlich von lanzettförmiger Gestalt, oberflächlich; der Rückenrand läuft auf beiden Seiten fast ganz gerade. Vor Allem ist die Mantelbucht bezeichnend, indem sie auffallend klein, kaum grösser als der benachbarte Muskelfleck ist. Die Oberfläche ist zwar glatt, aber von unregelmässigen Anwachslinien durchzogen. Mein Exemplar ist merklich grösser, als Philippi's Figur, weisslich; die braunen Fleckchen, welche auf letzterer sehr in die Augen fallen, sind hier blass, bilden aber auch unvollkommene Radien.

90. *T. interrupta* Koch

Philippi Abbild. III. p. 24. N. 4. t. 8. f. 7. Deshayes Cat. Br. M. p. 153. N. 100.

Oceanus Indicus.

Ziemlich eiförmig, weniger geschnäbelt als vorige, indem die verlängerte Hinterseite auch am Ende ziemlich hoch und abgerundet ist. Es sind unregelmässige Anwachslinien auf der glatten Oberfläche sichtbar. Die citirten Figuren sind weisslich und haben grosse, braune Flecken, auch Radien. Bei meinem Exemplare sind letztere sehr fein und blass. Die schmal lanzettförmige Lunula und die breite, nicht vertiefte Area sind bläulich gestrichelt. Die Mantelbucht ist sehr klein, abgerundet dreieckig.

91. *T. paupercula* Chemn.

Conch. Cab. XI. p. 227. t. 202. f. 1977. Dillwyn Cat. I. p. 172. N. 31. Wood Ind. test. p. 35. t. 7. f. 31. Hanley Recent Sh. p. 127, et nota t. 16. f. 28. Krauss südafr. Moll. p. 11. N. 2. Sowerby Thes. p. 738. N. 105. t. 158. f. 147—151, V. Kochii (non Phil.). Deshayes Cat. Br. M. p. 158. N. 124, sp. incerta.

Var abbreviata Krauss südafr. Moll. p. 11. N. 2.

t. 1. f. 10. Deshayes Cat. Br. M. p. 154. N. 104, Chione Kraussi.

Oceanus Indicus prope Coromandel. Prom. B. Spei.

Sämmtliche Exemplare, welche ich gesehen habe, sind hinten in einen ausgeschweiften Schnabel verlängert, weit mehr als die Figur bei Chemnitz; das mag zum Theil daher rühren, dass letztere schief, etwas von hinten gesehen, gezeichnet ist, wodurch sich der Schnabel nothwendig verkürzen muss. Denn wenn Chemnitz sagt, dass seine Art in Form und Bildung einige Aehnlichkeit mit *V. flexuosa* L. habe, so muss eine hintere Ausbiegung und eine schnabelartige Verlängerung nothwendig vorausgesetzt werden. Dass diese letztere in verschiedener Grösse vorkommt, beweist die var. *abbreviata*. Die Oberfläche ist ganz glatt, doch bemerkt man feine Anwachslien, besonders an der hinteren Umbiegungsstelle. Eins meiner Stücke ist ganz wie Chemnitz will „*punctis et venis subrufis in fundo lutescente undique sparsis notata; vulva retusa, ovali, oblonga, et ano cordiformi impresso, violaceis.*“ Die Vertiefung der Lunula (anus) ist indess sehr gering. Andere Exemplare haben 2 rothbraune Strahlen und Flecken oder feine Punkte; nach Krauss sollen auch einfarbige, schmutzig bläuliche vorkommen. Die zungenförmige Mantelbucht umfasst etwa ein Drittel der ganzen Länge.

Ich habe Philippi Abbild. II. p. 15. N. 5. t. 4. f. 5 nicht citirt, weil diese sich doch weit von der typischen Form entfernt, auch „*compressiuscula*“ genannt wird. S. folg. Nr. Wenn uns indess Krauss von der grossen Veränderlichkeit der Chemnitz'schen Species erzählt, wie er sie am Cap beobachten konnte, namentlich bis zu seiner var. *abbreviata* hin — die gerade mit Chemnitz am meisten stimmt, aber durch Deshayes neu benannt worden ist, — so wäre es dennoch nicht unmöglich, dass auch jene Species Philippi's (die folgende) hierher gerechnet werden müsste.

92. *T. ambigua* Deshayes.

Cat. Br. M. p. 153. N. 103. Philippi Abbild. II. p. 15. N. 5. t. 4. f. 5, V. paupercula Chemn. var?

Canalis Mozambicensis.

Diese unterscheidet sich von den gewöhnlichen Formen der vorigen durch viel geringere Dicke, glasartigen Glanz, sowie dadurch, dass die Rückenränder von den spitzen Wirbeln aus gerade absteigen.

Im Umriss, namentlich was die Zuspitzung des Hinterrandes betrifft, findet grosse Uebereinstimmung mit *Callista floridella* Gray statt, (*V. africana* Phil.). Ausser den Färbungen, welche Philippi angibt, habe ich ein Exemplar, das ich nicht trennen kann und welches auf bläulich grauem Grunde sehr zierliche, aus dunkleren Strichelchen bestehende Radien besitzt; die Innenseite ist eigelb, während dieselbe ausserdem gewöhnlich bläulich weiss ist. Die zungenförmige Mantelbucht geht nicht ganz bis zur Mitte. Von den 3 Schlosszähnen der linken Schale ist der hintere sehr fein, dicht neben der Nympe. Der Schlossrand ist bläulich.

93. *T. fumigata* Söw.

Thes. p. 737. N. 102. t. 159. f. 152—155. Deshayes Cat. Br. M. p. 150. N. 94.

Australia, Portus Sydneyensis.

Besitzt wegen der breit abgerundeten Vorder- und der in einen ausgeschweiften Schnabel verlängerten Hinterseite grosse Formähnlichkeit mit der als *T. labuana* beschriebenen Varietät der *T. striata* Chemn.; Sowerby sagt zwar: „not contracted or beaked behind“, indess widerspricht dem mindestens Fig. 153; ich habe 2 Exemplare, die noch stärker und verschmälerter geschnäbelt sind; doch mögen auch kürzere Exemplare vorkommen. Die grösste Dicke ist in der Wirbelgegend, nach hinten findet starke Pressung statt. Die Oberfläche ist glatt mit mehr oder wenigen deutlichen Anwachslinien, glänzend, rauch-

grau, zuweilen mit gelblichen Querbinden und dunklen Flecken an den Wirbeln, die einen Anfang von Strahlen bilden; doch ziehen sich auch einzelne blasse Radien bis zum Bauchrande herab. An frischen Stücken liegt eine graue, dünne Oberhaut fest auf. Die grosse, eiförmige Lunula ist etwas concav, undeutlich begrenzt. Die Innenseite ist gelbweiss mit dottergelben Rändern, das Schloss violett. Die kurze Mantelbucht besitzt einen etwas trapezoidischen Umriss, indem am breiten Scheitel zwei abgerundete Winkel erkennbar sind. Der hintere Schlosszahn der linken Schale ist auch hier fein, dicht neben die Nymphe gestellt.

94. *T. laevigata* Sow.

Thes. p. 738. N. 103. t. 159. f. 156—58.

Australia.

Es scheint mir, dass diese wohl nur als Varietät der vorigen zu betrachten sein dürfte. Sowerby sagt: „*V. fumigatae simili, sed magis oblonga, haud postice sulcata.*“ Der hintere Rückenrand steigt nicht so steil ab als vorher und ist länger, so dass eine mehr der Zungenform sich nähernde Hinterseite erzeugt wird. Sonst finde ich keine Verschiedenheit; denn was Sowerby über die Anwachsstreifen (nicht Querfurchen) sagt, findet sich auch bei manchen Exemplaren der ächten *fumigata*, die allerdings in der Regel an der hinteren Umbiegungsstelle schwach gefurcht erscheint.

Hierher gehören wahrscheinlich noch die unbekannten Lamarckschen Arten: *V. anomala* N. 51, *pumila* N. 86.

Tapes vernicosa Gould Proc. Boston VIII. p. 30 von *Kagosima* ist mir unbekannt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozoologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1864

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Römer Eduard

Artikel/Article: [Kritische Uebersicht sämmtlicher Tapes-Arten. 58-98](#)