

Conchylien aus Alaschka.

Von

Ed. von Martens.

Hierzu Tafel 3.

Das Berliner Museum erhielt in diesen Tagen eine kleine Sammlung von Conchylien aus Alaschka, welche sowohl in Beziehung auf die einzelnen Arten an sich, als in Beziehung auf deren Vorkommen daselbst manches Interessante enthält.

A) Land- und Süßwasser-Conchylien.

1. *Vitrina exilis* Morelet. Journ. Conch. VII. 1858. p. 8 von Kamtschatka. Nur 5 Mill. im grössten Durchmesser und höchstens 3 hoch, wenn man als Höhe die Entfernung der beiden parallelen Ebenen unter sich misst, zwischen welchen die Schale so, dass ihre Windungsachse senkrecht zu beiden steht, eingeschoben werden kann (die meisten Conchyliologen, namentlich auch Pfeiffer, messen die helixförmigen Schalen anders, nur von der Spitze bis zur Mitte der Basis, so dass der untere Theil der Mündung nicht in die Höhe miteingegriffen ist, aber das ist bei weitgenabelten Schalen etwas willkürlich, da bei diesen der Endpunkt auch nur ein gedachter ist und lässt sich bei bulimusförmigen gar nicht mehr anwenden, indem bei diesen von der Basis auch nur annähernd als Ebene nicht mehr die Rede sein kann, so dass hier jene Conchyliologen plötzlich zu einer andern Art des Messens überspringen müssen (s. Pfr. mon. hel. I. p. VI.), während bei der erstangeführten Art des Messens die Höhe eben dann einfach auch die Länge ist, indem sie die anderen Durchmesser bedeutend übertrifft). Columellarrand an seiner Einfügung kurz ungeschlagen und einen Nabelritz offen lassend. Schale blass gelblich, mässig glänzend, mit nur sehr schwachen Anwachsstreifen. Durch die erwähnten Eigenschaften unter-

scheidet sie sich von der etwas grösseren, mehr kugeligen und lebhafter grünlichen, stets undurchbohrten *V. pellucida* Europas. Morelet's Exemplare sind übrigens grösser gewesen, $7\frac{1}{2}$ Mill. im grossen Durchmesser, also grösser als *pellucida*, obwohl er sie *exilis* nennt. Die kalifornische *V. Pfeifferi* Newcomb (Proceed. Calif. Acad. nat. sc. 1861. p. 92) gleicht nach den Massen und Abbildungen bei Tryon Am. Journ. Conch. II. pl. 18. f. 3. und Binney land and freshw. shells of N. Am. 1869. I. S. 28 (nach dem Original) so sehr den vorliegenden Exemplaren, dass ich sie unbedenklich für dieselbe halten würde, wenn die Amerikaner des Nabelritzes erwähnen würden, was sie nicht thun.

2. *Patula Cronkheitei* (Newcomb). Proc. Calif. Acad. nat. sc. III. 1865. p. 180. Tryon Am. Journ. Conch. II. p. 263 von Oregon. Zunächst unserer *Helix rudrata* ähnlich, aber kleiner (5 Mill. im grössten Durchmesser, $2\frac{1}{2}$ —3 hoch), dunkler, braun gefärbt, die Rippenstreifen stärker, die einzelnen Windungen mehr cylindrisch, so dass die Naht tiefer und die letzte Windung auf der Unterseite schmaler erscheint.

Zwar ist keine Abbildung dieser Art bekannt und habe ich auch kein Exemplar der kalifornischen Art gesehen, aber was an der angeführten Stelle von ihr im Vergleich zu *striatella*, die selbst nur wiederum etwas flacher als *rudrata* ist, gesagt wird, passt so gut auf unsere Exemplare, dass ich sie lieber so nenne, als ihr einen neuen Namen gebe. Nur die Höhe wird etwas grösser angegeben, aber hierin variiren schon die drei mir vorliegenden Exemplare beträchtlich.

3. *Limnaea Traskii* Tryon. Proc. Philad. Acad. nat. sc. 1863. p. 149. pl. 1. f. 13. Binney land- and freshwater moll. of N. Am. II. (Smithsonian miscellaneous collections 143) p. 60 mit Holzschnitt, vom Mountain-lake in Californien. 9 Mill. lang, durch die tiefen Nähte, den halboffenen Nabel und den breit umgebogenen freien Columellarrand der europäischen *truncatula* so ähnlich, dass es schwer ist,

bestimmte Unterschiede festzustellen. Doch sind die einzelnen Windungen mehr aufgeblasen, der grosse Durchmesser daher verhältnissmässig grösser ($5-5\frac{1}{2}$ Mill. zu 9 Länge bei unsern Exemplaren, die von Tryon waren grösser), die Naht weniger schief und die Farbe glänzend dunkelbraun; durch beides verliert sie die Aehnlichkeit mit *peregra*, welche *truncatula*, sowie meine nordchinesische *pervia* noch haben; der sehr wenig schiefe Verlauf der Naht unterscheidet sie auch so fort von den kleinen Formen von *palustris* mit den daran sich anknüpfenden grönländischen Nominalarten. Die Form ist fast mehr die einer *Bithynia*, als einer *Limnaea*.

Von den drei Arten scheinen also zwei oder vielleicht alle drei auch weiter südlich an der Westküste Amerikas, eine auch in Kamtschatka vorzukommen, alle aber gehören noch den nordisch-circumpolaren Gattungen an, und alle, namentlich aber die Landschnecken, sind von geringer Grösse.

B) See-Mollusken.

4. *Tritonium Oregonense* Redfield. Triton O. Redfield Ann. lyc. n. hist. Newyork IV. 1848. p. 165. pl. 11. fig. 2 und Cooper in Reports of Explorations and Surveys for the Pacific Railroad. Suppl. to vol. I. Washington 1859. p. 369, von der Strasse S. Juan de Fuca. Reeve conch. ic. IV. Fusus fig. 61. *Tritonium cancellatum* (Lam.) v. Middendorff; Beitr. Mal. Ross. II. p. 164. Taf. 3 fig. 1. 2 von den Inseln Unalashka und Kadjak. Middendorff vereinigt diese Art mit *cancellatus* (Lam.) Chemnitz Band X. fig. 1570. Kiener Trit. pl. 16. fig. 1. Ein Exemplar aus einer älteren Sammlung im Berliner Museum zeigt einige Unterschiede, so dass diese Vereinigung vorerst noch bestritten werden kann. Die Umgänge sind mehr gewölbt, die letzte Windung verhältnissmässig grösser (mit dem Kanal $\frac{3}{5}$ der ganzen Schalenlänge, bei *Oregonensis* $\frac{1}{2}$) und namentlich die dem Mundsäum parallelen Falten (Querfalten bei Middendorff) schwächer und zahlreicher, schon

28 auf der vorletzten Windung, 38 auf der letzten, bei *Oregonensis* nur 19. (Redfield gibt 18—25 an.) Die Form der Mündung ist bei beiden, abgesehen von ihrer relativen Grösse, wesentlich übereinstimmend, der Aussenrand etwas ausgebogen und glattrandig, der Wulst auf der Mündungswand nahe am oberen Winkel bei beiden vorhanden, doch nimmt der Kanal in seiner grösstmöglichen Länge gemessen, d. h. von da an, wo der Columellarrand sich nach aussen wendet, bei *cancellatus* mehr als $\frac{1}{3}$, bei *Oregonensis* weniger als $\frac{1}{3}$ der Länge der Mündung überhaupt ein.

Reeve's und Redfield's Abbildung von *Oregonensis* sind offenbar, wie Middendorff mit Recht bemerkt, nach einem unausgewachsenen Exemplar, bei solchen erscheint der Kanal verhältnissmässig länger und der übrige Theil der Mündung schmaler und jener Wulst der Mündungswand ist noch nicht vorhanden; die Innenseite der Mündung ist bei solchen jungen Exemplaren röthlich und die äusseren Querfalten treten als Einsenkungen der Innenseite deutlich für Gesicht und Gefühl hervor; auch bei dem scheinbar erwachsenen Exemplar mit vollkommener Mündung ist es ebenso, ob dieses Exemplar aber vollständig ausgewachsen ist, lässt sich nicht sagen, da wenigstens bei *cancellatus* deutlich 2—3 scheinbare Mündungsabschlüsse (*Varices*) auf der letzten Windung vorkommen. Reeve's Abbildung von *cancellatus* *Fusus* fig. 62 zeigt ein spitzigeres, dem des *Oregonensis* ähnlicheres Gewinde, als unser Exemplar von *cancellatus* und die Abbildung bei Chemnitz, die Anzahl der Querfalten aber, ihr Schwinden auf der letzten Windung und die Grösse der Windung passt doch besser auf *cancellatus* als auf *Oregonensis*; vielleicht ist es eine Mittelform, die Middendorff's Vereinigung unterstützen könnte. Middendorff's Abbildung aber weicht durch die starken zahlreichen Falten wesentlich ab und zeigt, dass *Oregonensis* auch bei ansehnlicher Grösse nicht zu *cancellatus* wird. Reeve gibt auch seinen *cancellatus* von

Unalaskha an und die beiden hätten demnach gleiches Vaterland.

Der Sammler bemerkt von dieser Art, „dass das Thier derselben sehr giftig sei und dass der Genuss von 5—6 Thieren einen Menschen tödten kann.“ Es wäre das eine Ausnahme von der Rumphischen Regel, dass alle rauhen und stacheligen Schnecken besser zur Kost sind und nur die von Natur glatten und glänzenden sich zur Speise nicht schicken. Die lamellöse in grobe spitze Haare ausgehende Cuticula dieser Art und die Varicen von cancellatus nähern allerdings beide den Tritonien; die nächst verwandte Art nach Sculptur, Mündung und Cuticula scheint das sog. Tritonium scabrum King Reeve 34 (Pollia bei Gray, Ranella bei Kiener) von der Westküste Südamerikas zu sein, aber da von keiner dieser Arten bis jetzt die Zunge bekannt scheint, bleibt ihre systematische Stellung noch unsicher.

5. *Trophon craticulatus* (O. Fabr.) Murex craticulatus (non Linne) O. Fabr. fn. grönl. p. 400. Philippi icones III. 2. 4. Trophon Fabricii Beck. Möller index moll. grönl. p. 14 (von Grönland). — Murex borealis Reeve conch. ic. III. fig. 145. (von Island). — Tritonium craticulatum (O. Fabr.) Middendorff Beitr. Mal. Ross. II. p. 123. Taf. 1. Fig. 8. von der Eismeerküste des russischen Lapplands.

War bis jetzt noch nicht auch aus dem Norden des stillen Meeres bekannt; der Kanal ist etwas länger als gewöhnlich bei den grönländischen Exemplaren, etwa $\frac{2}{5}$ der ganzen Mündungslänge einnehmend, der Aussenrand fein gekerbt, was keine der genannten Beschreibungen und Abbildungen angibt. Querfalten 10. Die Mündung des frischeren Exemplars im Innern leicht violett.

6. *Neptunea lirata* Martyn. Buccinum liratum Martyn univ. conch. 1784 pl. 43 (ed. Chenu pl. 13. f. 1 und pl. 14. fig. 1. — Murex glomus cereus Chemnitz X. p. 281. Taf. 169. Fig. 1634. (1788.) Fusus succinctus Menke Vrz. d. Conch.-Samml. des Freiherrn v. d. Malsburg 1829. S. 53.

Fusus lyratus Deshayes Lam. an. s. vert. ed. 2. IX. p. 478. — *Tritonium decemcostatum* v. Middendorff Beitr. Mal. Ross. II. p. 138 von den Inseln Kadjak (Say) und Kenai. *Chrysodomus Middendorffii* Cooper am angeführten Orte S. 370 von der Strasse Juan de Fuca. Reeve (im Artenregister zu *Fusus*) und v. Middendorff vereinigen diese Art mit *decemcostata* Say von der Ostküste Nordamerika's, Cooper widerspricht dem; leider stehen mir von sicher ostamerikanischem Fundorte nur einige am Strand aufgelesene stark abgerollte Exemplare von Nahant bei Boston zu Gebot, sie bestätigen allerdings kleine Unterschiede, so ist bei den ostamerikanischen der Gürtel dicht unter der Naht verhältnissmässig dicker und der Zwischenraum zwischen ihm und dem Schultergürtel erscheint daher etwas ausgehöhlt; ferner erhebt sich auf den früheren Umgängen bei denen von Alaschka der dem Schultergürtel nächstfolgende Gürtel etwas früher über die Naht, obwohl er bei beiden in den obern Windungen in ihr und bei grossen Exemplaren beider in der vorletzten Windung über ihr liegt. Bei beiden aber ist der Schultergürtel durchgängig der stärkste, und wechselt die Zahl der unter ihm liegenden von 7—9, indem die untersten immer schwächer werden. Den Nahtwinkel finde ich, abgesehen von jener Aushöhlung ziemlich übereinstimmend. In den letztgenannten Verhältnissen zeigen die Abbildungen bei Gould invertebr. Mass., erste Ausgabe Fig. 202 und zweite S. 376 erhebliche Differenzen, also eine gewisse Weite der Variation bei den Exemplaren der Ostküste, ebenso auch in der Kürze und Weite des Kanals und ist namentlich die der ersten Ausgabe mit den Exemplaren von Alaschka sehr übereinstimmend. Es dürften daher mehrere der von Cooper angeführten Unterschiede individuell, nicht an das geographische Vorkommen gebunden sein. Dagegen ist noch zu erwähnen, dass bei beiden Exemplare von Alaschka, einem erwachsenen und einem ganz kleinen, das Innere der Mündung einfarbig braun ist, während es nach Goulds Beschreibung

derjenigen von Massachusetts weiss mit braun in den Furchen am Mundrand ist. Reeve's Abbildung, *Fusus* fig. 40, würde demnach eher zu dem ostamerikanischen zu stellen sein, wenn man beide als Art unterscheiden will, was mir aber nach den mir vorliegenden Exemplaren nicht rätlich erscheint.

7. *Neptunea (Volutopsis) castanea* Mörch. Videnskabelige Meddelelser 1857 und in Dunker's Novitat. conchol. S. 7. Taf. 2. Fig. 1. 2. (auf der Tafel *badia* genannt) von Sitka. Das vorliegende Exemplar etwas kleiner, 65 Mill. lang, aber durch den in der Mitte etwas flügelartig ausgebogenen Aussenrand als erwachsen bezeichnet, die Columelle etwas mehr ausgehöhlt als in der Abbildung. *N. deformis* Reeve (*Fusus*) fig. 45 von Spitzbergen, wovon ein Exemplar unbestimmter Herkunft im Berliner Museum, kommt dieser Art sehr nahe, nur ist sie links gewunden, etwas grösser und zeigt regelmässiger schiefe Falten, während diese bei *castanea* theils zu kleinen Höckern verkürzt, theils ganz geschwunden sind; hierin macht sie den Uebergang zu *Norwegica* Chemnitz, welche ganz glatt ist und ein längeres Gewinde hat. Auch *deformis* zeigt nach dem Exemplar des Berliner Museums die Ansätze zu einem Flügel am Aussenrand. Alle drei Arten bilden eine circumpolare Artengruppe (*Volutopsis* Mörch), welche durch das auffällig stumpfe und dicke glatte obere Ende des Gewindes charakterisirt ist; dieses ist übrigens doch nicht wie bei einigen Voluten mit einer Seitenwendung der Achse verbunden.

8. *Buccinum Rombergi* Dunker. Novitat. conchol. I. p. 4. Taf. 1. Fig. 5. 6 von Sitka 1858. — ? *Buccinum polare* Gray of Beechey's voy. p. 128. (1839) Stimpson in Canadian Naturalist Octob. 1865 p. 4 vom Eiscap. Noch etwas kleiner als bei Dunker, die Falten schief und zahlreich, die Spiralleisten flachrückig und dicht aneinander, so dass ihre Zwischenräume nur als Spiralfurchen erscheinen, schmaler und minder tief als bei *glaciale*; das eine Exemplar zeigt auf der früheren Windung einen dicken stumpfen Kiel, der etwas näher der untern als der obern

Naht liegt und durch die Falten höckerig wird; auf der letzten Windung gesellt sich hiezu ein zweiter Kiel, der etwas tiefer, in der Verlängerung der Naht liegt und von den Falten nicht erreicht wird. Bei dem zweiten Exemplar ist nur dieser zweite Kiel vorhanden, der erste fehlt völlig. Das Innere der Mündung und die vor der Mündungswand nach aussen sich erstreckende geglättete Stelle, welche bei vielen Arten dieser Gattung vorkommt und hier so auffällig ist wie bei *cyaneum* Brug., leberbraun mit Anflug von Violett. Dunker's Abbildung passt so gut, dass ich an der Identität nicht zweifle, obgleich sein Exemplar einen dritten Kiel weiter unten und die erwähnte geglättete Stelle vertuscht zeigt. In Stimpsons Monographie der nordischen *Buccinum*-Arten kann ich nur polare, das leider nirgends abgebildet ist, auf unsere Art beziehen.

9. *Buccinum tenue* Gray. Gray Zool. Beechey's voy. p. 128. pl. 36. fig. 19 vom Eiscap. Reeve conch. ic. III. f. 27 ebendaher, vielleicht dasselbe Exemplar; Stimpson l. c. p. 14. *Tritonium tenue* Middendorff Beitr. Mal. Ross. II. S. 172. Taf. 6. Fig. 5. 6. vom russischen Eismeer. — *B. scalariforme* Beck bei Möller moll. grönl. p. 11 von Grönland. Nur Ein stark abgeriebenes Exemplar, an welchem die Falten so stark verkürzt sind, wie auf Middendorff's Abbildung, während die Gesamtform der Schale nicht so verlängert ist.

10. *Buccinum (Volutharpa) Mörchianum* Fischer. *Volutharpa* M. Fischer Journ. Conch. VII. 1858. p. 299. pl. 10. fig. 2. von den „sibirischen Meeren“ (nicht *B. Mörchianum* Dunker Novitat. I., 1. 2. ebenfalls von 1858, das aber wohl mit *Hancocki* Mörch 1857 zusammenfallen dürfte). Diese Art steht wirklich in der Mitte zwischen *Buccinum* und *Volutharpa*, indem sie namentlich noch viel von *B. Humphreysianum* hat. Die erwähnte geglättete Stelle, die bei der folgenden typischen *Volutharpa* so auffällig ist und sich bis zum unteren Ende der Columelle erstreckt, ist hier nicht vorhanden.

11. *Buccinum (Volutharpa) ampullaceum* (Middendorff). *Bullia ampullacea* Middend. Reise nach Sibirien. Zool. I. S. 237. Taf. 17. Fig. 3. 4. (1851) vom Ochotzkischen Meer. *Volutharpa Deshayesiana* Fischer Journ. Conch. V. 1856 p. 85 pl. 3. fig. 8. 9. Typus der Gattung. Fundort unbekannt, vgl. Mörch. Journ. Conch. VII. 1858. p. 40. Nach Vergleichung des vorliegenden Exemplars mit diesen Beschreibungen und Abbildungen kann ich nur Mörch über deren Identität zustimmen. Das vorliegende Exemplar ist ein wenig mehr länglich, nämlich 31 Mill. lang und nur 22 breit.

12. *Purpura lima* (Martyn). *Buccinum lima* Martyn univ. conch. 46. 1784, ed. Chenu pl. 15. fig. 1. (vom Nutkasund). *Purpura lima* Desh. Lam. P. saxicola Val. Voy. Venus 8, 1. P. attenuata Reeve conch. ic. Bd. III. fig. 49 (1846). Fundort unbekannt. P. Freycinetii (Desh.) Middendorff Reise S. 219 z. Theil, Taf. 12. Fig. 5. 6. vom ochotzkischen Meer. Das einzige mir vorliegende Exemplar von Alaschka stimmt mit den genannten drei Abbildungen in der Form vortrefflich überein; die Sculptur scheint wie bei der verwandten europäischen *lapillus* bald mehr bald weniger ausgeprägt, am stärksten bei Martyns Exemplar, daher der Name *lima*, Feile, während bei dem vorliegenden wie in Reeve's Abbildung die Spiralgürtel unbewaffnet sind. Ich möchte die nordwestamerikanischen *Purpura*-Arten aus der Gruppe der *lapillus* nach dem Material des Berliner Museums folgendermassen ordnen.

A) Schuppenförmige, über die ganze Länge der Windung zusammenhängende Blätter.

a) Gewinde ungefähr die Hälfte der Schalenlänge, Columelle mehr gradlinig. *Plicata* (Bucc.) Martyn univ. conch. 44, 1784; vom Nutkasund = *Bucc. crispatum* Chemnitz conch. cab. Bd. XI. S. 84. Fig. 1802, 1803 ebendaher = *Murex crispatus* Lam. *Murex ferrugineus* und *M. lactuca* Eschscholtz zool. atl. I. p. 10. Taf. 9. Fig. 2. und 3 vom Sitka 1829 und der Strasse Juan de Fuca. Bald rostgelb, bald

weiss zuweilen beide Farben in Bändern an derselben Schale (Martyn). Ob *Purpura septentrionalis* Reeve fig. 50 von Sitka als skulpturlose Varietät hierher zu rechnen sei, wie Cooper will, bleibt mir zweifelhaft.

b) Gewinde kurz, letztes Gewinde bauchig, Columelle eingebogen. *Emarginata* Desh. Guerin mag. zool. 1841. pl. 25 und Lam. an. s. vert. ed. 2. X. p. 95, angeblich von Neuseeland; Reeve fig. 46. Fundort unsicher; Cooper l. c. p. 372 von Oberkalifornien. P. Conradi Nuttall nach Jay catal. p. 352.

B) Spiralgürtel dichter gedrängt, oft grössere und kleinere abwechselnd, mit nur kleinen nicht zusammenhängenden Schuppen oder ohne solche.

a) Gewinde fast die Hälfte der Schalenlänge, Columelle nicht eingebogen. *Decemcostata* Middend. Mal. Ross. 9, 1 — 3 von der Beringsstrasse und *canaliculata* Duclos Ann. sc. nat. 1832 von Californien, ähnlich der Fig. 77a. (lapillus) bei Kiener.

b) Gewinde $\frac{1}{3}$ der Schalenlänge, Columelle nicht auffällig eingebogen, *ostrina* Gould in Wilkes United St. Expl. Exped. vol. XII. p. 244 Taf. 18. Fig. 310. Oregon. Val. voy. Venus pl. 6 f. 1 ist vielleicht dieselbe.

c) Gewinde kaum ein Drittel der Länge, letzte Windung und daher auch die Mündung schmal eiförmig, Columelle stark eingebogen. *Lima* Martyn = *attenuata* Reeve s. oben.

d) Gewinde etwa $\frac{1}{4}$ der Länge, letzte Windung bauchig, birnförmig, Columelle eingebogen. *Freycinetii* Desh. in Guerin Mag. Zool. 1841 pl. 26 und Lam. an. s. vert. ed. 2 X. p. 108 von Kamtschatka; Reeve conch. ic. f. 51. M. Freycinetii forma depressior, Middendorff Reise S. 220 Taf. 12 fig. 1, 2, vom ochotzkischen Merr.

Middendorff vereinigt *lima* und *Freycinetii* unter letzterem Namen, Cooper *decemcostata* und wahrscheinlich *lima* als *ostrina* Gould, Carpenter (Brit. Assoc. Rep. 1863) *ostrina* und *emarginata*. Mir fehlt die gehörige Anzahl von Exem-

plaren, um darüber zu urtheilen und ich lasse daher alle sechs der auffälligen Formverschiedenheit wegen vorläufig getrennt. *P. squamulosa* Gray Zool. Beech. voy. p. 123, ohne Abbildung, von Reeve ganz vergessen, könnte *Freyinetii* oder *lima* sein.

13. *Trichotropis insignis* Middendorff. Middend. Beitr. Mal. Ross. S. 107. Taf. 10. Fig. 7—9, vom Beringsmeer. Sow. thes. III. pl. 255. fig. 9. Erinert im Habitus an *Modulus*.

14. *Trichotropis cancellata* Hinds. Hinds Proc. Zool. Soc. 1843 p. 17; zool. voy. Sulph. p. 39. pl. 12. f. 11. 12; Sow. thes. III. pl. 285 fig. 12 von Sitka (non *Chenu* manual p. 279, was eine Copie von *inermis* scheint). Die gerundeten Windungen ohne Schulterkante, das noch längere Gewinde und der Mangel der breiten Nabelgrube an der weit weniger vorgezogenen Basis unterscheiden diese Art so wesentlich von *Borealis* Brod. et Sow., womit Middendorff sie vereinigt, und bringen sie näher zu *T. cedonulli* Ad. von Japan, Sow. f. 4. 5., der aber weniger Gürtel hat; unsere Art hat auf der letzten Windung von der Naht bis zur Peripherie 5 Gürtel, *cedonulli* 3 und der Kanal scheint bei letzterer mehr *nassa*-artig zurückgebogen.

15. *Crepidula Sitkana* Middendorff. Middend. Beitr. Mal. Ross. S. 100 Taf. 11. Fig. 3—5 von Sitka. Die Lage des Wirbels am Rande und der fast gerade Verlauf des freien Randes der Scheidewand unterscheiden diese Art leicht von den Verwandten der Westküste Südamerika's, *peruviana* und *dilatata* Lam., welche wohl unter sich zusammengehören, nähern sie aber dadurch sehr der flacheren Form der *Crepidula fornicata* (L.) von der Ostküste Nordamerika's. Middendorff wollte sie davon trennen, weil letztere in der Jugend mehr gerundet sei; vergleichen wir aber die Dimensionen eines unserer Exemplare von Alaschka: Länge 23, Breite $18\frac{1}{2}$ Mill. mit denen eines jüngeren von Nahant bei Boston, Länge $19\frac{1}{2}$, Breite 15, also die Breite bei der ersten 0,80, bei der zweiten 0,77 der Länge, so scheint bei der Vielgestaltigkeit dieser aufsitzenden Schale

der Unterschied kaum hinreichend zur Speciestrennung. Uebrigens ist noch zu bemerken, dass von den braunen Flecken, welche bei *fornicata* vorkommen, bei einem Exemplar von Alaschka an der Innenseite einzelne zu bemerken sind, bei dem andern nicht.

16. *Crepidula unguiformis* Lam. Lam. an. s. vert. ed. 2. VII. p. 642. Reeve conch. ic. XI. fig. 1; Carpenter catal. Mazatl. shells p. 284. *Patella crepidula* L. *Crepidula plana* Say Gould invert. Mass. ed. 2. p. 272. Während diese leicht kenntliche Art meist auf der Innenseite ganz weiss ist, zeigt dieselbe sich an den Exemplaren von Alaschka in grösserem oder geringerem Umfang bräunlich gefärbt. Die Exemplare scheinen auch nicht im Innern von leeren Conchylien gelebt zu haben, wie die Art sonst pflegt, da die Aussenseite ganz leicht convex, matt und abgenutzt ist. Der Wirbel zeigt sich bis zu einer bestimmten Gränze an der Aussenseite braun gefärbt, dieses kommt auch bei anderweitigen sonst ganz weissen Exemplaren, deren concave Aussenseite ihren Sitz in Muscheln bezeugt, vor, und zeigt, dass sie in ihrer ersten Jugend eine andere Lebensweise hatten.

Diese Art findet sich zwar auch in Europa und an den Küsten von Nordamerika, gehört aber doch nicht zu den circumpolaren im engeren Sinn, eher zu den kosmopolitischen, denn sie fehlt dem hohen Norden, z. B. Grönland, ja wie es scheint, der ganzen europäischen Nordsee, findet sich dagegen im Mittelmeer, an der Ostküste von Nordamerika bis Florida herab und an der Westküste im Golf von Nicoya (Exemplare durch C. Hoffmann im Berliner Museum), nach C. B. Adams und Carpenter auch in Westindien, Singapore und Peru. Ihr Vorkommen in Alaschka gehört demnach zu den südlichen, nicht zu den nördlichen Zügen dieser Fauna.

17. *Trochus (Margarita) Beecheyanus* n. (tab. 3. fig. 1. 2.) ?*Margarita striata* Broderip et Sowerby in Zool. journal IV. 1828. p. 371; Sow. conchol. illustr. pl. 132. pl.

134, fig. 18; Zool. of Beech. voy. p. 143. pl. 34. f. 11. (als Fundort nur das Eismeer im Allgemeinen genannt.) *Trochus polaris* Philippi Trochoideen in der Fortsetz. von Chemnitz S. 249. Taf. 37. Fig. 9.

Die grösste und neben *occidentalis* *Trochus*-ähnlichste der mir bekannten Margariten. Das grössere der vorliegenden Exemplare $16\frac{1}{2}$ Mill. hoch und an der Basis ebenso breit; auf der letzten Windung 6 Spiralgürtel von oben nach unten an Stärke zunehmend, ungefähr so breit oder etwas schmaler als ihre Zwischenräume, zwischen einigen derselben schmale erhabene Spirallinien eingeschaltet; peripherische Kante stumpf; auf der flachen Grundfläche 10—12 Spiralgürtel, von aussen nach innen zunehmend, der innerste bildet eine leichte Kante um die trichterförmige Nabelgegend, welche selbst wieder einige erhöhte Spirallinien zeigt. Nabel offen. Feine schiefe Linien, dem Mundsaume parallel, laufen über Gürtel und Zwischenräume weg, sind aber in den Zwischenräumen besser erhalten. Färbung aussen ganz matt, weisslichgrau, in der Tiefe der Mündung lebhaft dunkelrosenroth glänzend.

Trochus texturatus Gould Proc. Bost. soc. n. h. III. 1849. p. 90, Wilkes Unit. St. Explor. Exped. pl. 12. fig. 206 ist ähnlich, aber undurchbohrt und von Neuseeland.

Wenn die zwei genannten Abbildungen genau im Profil gezeichnet sind, was bei älteren oft nicht der Fall ist, so weichen sie durch convexere Basis und verhältnissmässig grössere Mündung ab; noch mehr ist dieses der Fall mit *Tr. polaris* Beck von Spitzbergen, den Philippi in seiner Bearbeitung der Trochoideen für die neue Ausgabe von Chemnitz S. 249 beschrieben und Taf. 37 Fig. 9 abgebildet hat; auch dass er die Mündung bei erwachsenen Exemplaren fast kreisrund und den Mundsaum zusammenhängend nennt, und dazu Kiener's *Turbe corneus*, pl. 19. f. 2., citirt, passt nicht auf die vorliegende Art, deren flache Unterseite und gegenseitige Entfernung der Mundränder vielmehr an *Risella* erinnert; unser grösstes Exemplar ist freilich noch

kleiner als Philippi's, doch kann ich nicht glauben, dass es sich bei fernerm Wachsthum noch so sehr ändern könnte. Mörch in seiner Aufzählung der grönländischen Mollusken für Rink's Werk, S. 15 hielt *Marg. striata* für eine grössere auch in Grönland vorkommende Form von *M. cinerea* Couth.; unsere Exemplare unterscheiden sich von letzteren ausser der Grösse dadurch, dass die Gürtel flacher und etwas breiter sind (bei *cinerea* immer entschieden schmaler, oft halb so schmal als die Zwischenräume) und über dem peripherischen kein zweiter als Schultergürtel hervortritt; auch sind die schiefen Linien der Zwischenräume bei *cinerea* weitläufiger gestellt und ist die Farbe dunkler und röthlicher. Nahe verwandt ist endlich noch nach einem von Dr. Mörch erhaltenen Exemplare *Trochus pupillus* Gould = *calliostomus* A. Ad. von Oregon, aber bedeutend kleiner und die Gürtel merklich breiter als ihre Zwischenräume; ich kann daher auch diese nicht für identisch halten.

18. *Tectura mitra* Eschscholtz. *Acmaea mitra* Eschscholtz zool. atl. V. 1833. S. 18 Tf. 23. Fig. 4 von Sitka. Dall Am. Journ. Conch. VI. 1870 p. 241. — *Patella (Acmaea) scurra* (Less.) Middendorff Beitr. Mal. Ross. II. S. 34. Taf. 1. Fig. 6. (ebendaher). — *Patella conica* Gould exp. shells 1846 p. 9; Wilkes United Stat. Explor. Expedit. pl. 30. fig. 458. Middendorff vereinigt diese Art unbedenklich mit der chilenischen *T. scurra* Less., Dall in seiner neusten Revision der Patellen, Americ. Journ. Conch. VI. 1870 p. 237 setzt beide in zwei verschiedene Gattungen; *Scurria scurra* soll sowohl eine Federkieme in der Kiemenhöhle wie *Acmaea (Tectura)*, als auch einen Kiemenkranz zwischen Mantel und Fuss wie *Patella* haben, während *mitra* als typische *Acmaea (Tectura)* neben *virginica* Müll. gestellt wird. Ich kann in Ermanglung von Spiritus-exemplaren nicht darüber urtheilen, aber die Aehnlichkeit beider in den Schalen veranlasst mich doch, sie vorerst noch neben einander stehen zu lassen; sollte Dall vielleicht nicht die richtige *mitra* Esch. vor sich gehabt haben? So ähnlich

sich aber auch die Schalen sind, namentlich in der hohen Gestalt und dem stumpf vorstehenden, meist eigenthümlich entblösten Wirbel (nach Middendorff auch in der gelben Färbung der Aussenseite, die an unseren Exemplaren nicht erhalten), so sind doch bestimmte Unterschiede vorhanden: bei *mitra* fällt die Hinterseite der Schale (die längere) geradlinig oder nahe dem Wirbel selbst etwas concav ab, bei *scurra* convex, und die Vorderseite ist minder steil, als gewöhnlich bei *scurra*, so dass die Wirbel mehr nach der Mitte der Schale zu liegen; ihre Grundfläche wechselt zwar auch zwischen kreisförmig und elliptisch, wie bei *scurra*, aber die Seitenränder sind nie so abgeplattet, wie öfters bei *scurra*; damit hängt zusammen, dass bei *scurra* zwar nicht in allen, doch an den meisten Exemplaren in der gewöhnlichen Stellung wohl die seitlichen Parthieen, aber nicht das vordere und hintere Ende eine ebene Unterlage berühren, wie bei *Patella compressa*; bei *mitra* umgekehrt dagegen die beiden Enden und nicht die Seiten. Aus diesem Grunde gehört *Lottia pallida* Gray Zool. Beech. voy. p. 147 pl. 39. f. 1. entschieden zu *scurra* und nicht zu *mitra*. Auch die rothen Flecken des Wirbels habe ich bis jetzt nur bei *scurra* und nicht bei *mitra* gesehen. Philippi's Behauptung, dass der von Eschscholtz angegebene Fundort irrig sei, ist schon von Middendorff in seinem grösseren Werk wieder aufgegeben worden. *Patella cingulata* Gmelin, nach Meuschen im „Naturforscher“ XVIII. 1782 p. 8. Taf. 2. Fig. 7, ist identisch mit *scurra* Less. Nach Dall von den Aleuten bis S. Diego in Californien verbreitet.

19. *Tectura cassis* Esch. Taf. 3. Fig. 9, 10, Eschscholtz zool. atl. V. 1833. S. 19. Taf. 24, Fig. 3 von Sitka; Middendorff Beitr. Mal. Ross. II. p. 32 (nach den Exemplaren von Eschscholtz). Die Einsendung dieser Art von Alaschka ist um so willkommener, als Middendorff und Carpenter Zweifel hegten, ob sie überhaupt in Nordwestamerika wirklich vorkomme oder nicht vielmehr zur *P. deaurata* des südlichsten Amerika's gehöre, die Fundortsangabe bei Esch-

scholtz also ein Irrthum sei. Uebrigens hebt ersterer schon den Hauptunterschied zwischen beiden hervor, das reine Emailleweiss der *cassis* (mit schmalem gelblichem dunkelgeflecktem Rande) und die seidenartig glänzende Perlmutter-schichte der *deaurata*. Auch auf der Oberseite erscheint bei letzterer, wenn sie abgerieben ist, wie so oft am Wirbel, sofort eine goldglänzende Schichte (daher der Name), bei *cassis* aber nur ein mattes Kalkweiss. Wie es mit den Kiemen der beiden sich verhält, weiss ich nicht aus eigener Erfahrung, doch stellt Dall am angeführten Ort *deaurata* nach Kiemen und Radula zu den Patellen, wo sie seine neue Gattung *Patinella* bildet, und in der That scheint auch das Perlmutter nur bei wirklichen Patellen vorzukommen (auch *testudinaria* L. ist nach meinen eigenen Erfahrungen im indischen Archipel eine solche) während das Emailleweiss der Innenseite in der Gattung *Tectura* die Regel ist.

20. *Tectura digitalis* Esch. Taf. 3. Fig. 3. 4. *Acmaea digitalis* Eschscholtz zool. atl. V. 1833. S. 20. Taf. 23. Fig. 7. 8 von Sitka. — Middendorff Beitr. Mal. Ross. II. S. 35 ebendaher. — P. *Oregona* Nuttall Reeve conch. ic. VIII. fig. 112. 1855. von der Mündung des Oregonflusses. Gleicht durch die Rippen der Aussenseite und die Färbung der Innenseite der vorhergehenden Art, aber der Wirbel ist mehr nach vorn gerückt, $\frac{1}{4}$ der Schalenlänge, die Rippen weniger zahlreich — und stärker, so dass sie den Rand eckig machen; auf der vordern Hälfte fehlen sie, auf der hintern zeigt das eine Exemplar 5, das andere 6, indem bei dem ersteren eine unpaare hinterste vorhanden ist, bei dem andern alle paarig sind. Länge 26 Mill., Breite 19, Höhe 11, also grösser als bei Eschscholtz und Middendorff. P. *umbonata* Nuttall, Reeve 107 von Oberkalifornien, ist ähnlich, hat aber die Wirbel noch weiter nach vorn gestellt, die Rippen zahlreicher und schmaler; dieser ist wiederum L. *scabra* und *textilis* Gould Un. St. Expl. Exped. pl. 29. fig. 456 und pl. 39. fig. 357 ähnlich.

21. *Tectura patina* Esch. Taf. 3. Fig. 7. 8. *Acmaea*

scutum und *A. patina* Eschscholtz zool. atl. V. p. 19 Taf. 23. Fig. 1. 3 und Taf. 24. Fig. 7. 8 von Sitka —; Philippi Zeitschr. f. Mal. 1856 S. 107. — *Patella* (*Acmaea*) *patina* Esch. Middendorff Reise S. 187 Taf. 16. Fig. 1. 2. 3 von Sitka, Unalaskha und dem ochotzkischen Meer. — *Lottia pintadina* Gould exp. shells 1846 p. 9; Wilkes Un. St. Expl. Exp. pl. 29. fig. 455. — *Patella Cumingii* Reeve conch. ic. f. 37 fälschlich von Valparaiso angegeben, *Nuttalliana* Reeve conch. icon. VIII. f. 81 von Oregon und *P. verriculata* Reeve ebenda fig. 87 von Californien (1855). — *Acmaea patina* Esch. Carpenter catal. Mazatl. shells p. 207 von Mazatlan. — Dall Am. Journ. Conch. VI. 1870. p. 247.

Die vorliegenden Exemplare entsprechen in Grösse und Färbung mehr der von Eschscholtz scutum als der von ihm patina genannten Form; das grösste ist 60 Mill. lang, 44 breit und 18 hoch, Wirbel in $\frac{2}{3}$ der Länge, das vordere Ende ist nur wenig schmaler als das hintere, die Aussen-seite trüb grünlich und weisslich gestrahlt, das Weiss zuweilen zu Flecken unterbrochen, die Innenseite schön bläulich milchweiss mit grösserem oder kleinerem dunkelbraunem Mittelfleck und breitem dunkelbraunem weissgeflecktem Randsaum; die Mantelanheftung nur durch ein mehr rein weisses Band angedeutet, an einem Exemplar mit unregelmässigen Spuren der bei Eschscholtz so regelmässig gezeichneten braunen Flecken. Auch Middendorff erhielt von Unalaskha die grösseren, der scutum entsprechenden Formen.

Eigentlich musste der Name scutum dem von patina vorgezogen werden, da im Originalwerk er voransteht, er die grössere, ausgezeichnete Form bezeichnet und Eschscholtz gerade auch von seiner scutum die Weichtheile abgebildet hat. Aber da einmal Middendorff den Namen patina angenommen hat, Carpenter und Dall ihm darin gefolgt sind, so ist es vielleicht besser, sich dabei zu beruhigen, als wieder umzuändern. Ob alle von Carpenter namentlich für den Jugendzustand citirten Synonyme wirklich hierherge-

hören, muss ich in Ermanglung jugendlicher Exemplare dahin gestellt sein lassen. Nach Dall l. c. ist diese Art von den Pribyloff-Inseln und Aleuten bis S. Diego und selbst nach S. Francisco verbreitet, die grössere (unsere) Form hauptsächlich im Norden.

22. *Tectura persona* Esch. Taf. 3. Fig. 5. 6. *Acmaea persona* und *A. ancyclus* Eschscholtz zool. atl. V. 1833. S. 20. Taf. 24. Fig. 1. 2. und 4—6 von Sitka; Philippi Zeitschr. Mal. 1846. S. 107. — Schale länglich, von der Seite etwas zusammengedrückt, 25 Mill. lang, 17 breit, $9\frac{1}{2}$ hoch, Wirbel in $\frac{2}{7}$ der Schalenlänge; Aussenseite ohne Radialsulptur, bläulich schwarz mit zahlreichen kleinen weisslichen Flecken, welche gegen den Rand zu öfters zu Strahlen werden, innen bläulich weiss mit grossem dunkelbraunem Centralfleck und breitem schwarzem Randsaume, der nur wenige kleine weissliche Fleckchen zeigt.

Die vorliegenden zwei Exemplare passen vollkommen zu Eschscholtz's Beschreibungen und Abbildungen, sie zeigen auch eine gewisse Variation in der Steilheit der Vorderseite, nach welcher eben der Genannte beide Arten unterschieden hat; von der vorhergehenden *patina* unterscheiden sie sich mehr durch graduelle als absolute Unterschiede: sie sind kleiner, höher, mehr länglich, der Wirbel weiter nach vorn, die Aussenseite dunkler mit kleineren Flecken, Innenseite mit verhältnissmässig weit grösserem Mittelfleck, der ringsum bis zur Mantellinie reicht, Randsaum fast einfarbig. Da beide vermuthlich von demselben Fundort, so möchte ich sie nicht als lokale Varietäten der *T. patina* betrachten. Unter allen mir bekannten Arten kommt ihr *punctata* (Gray?) Orb. voy. Am. mer. pl. 64. f. 8—10 aus Chile in Färbung und Habitus am nächsten, aber alle chilenischen Exemplare, deren das Berliner Museum von Meyen,*)

*) *Patella meleagris* Mus. Berolin. olim; ich erwähne absichtlich dieses durch keine Publikation sanktionirten Namens, weil er möglicherweise in manchen andern deutschen Sammlungen noch sich vorfindet.

Pöppig und Philippi besitzt, zeigen zwar feine aber doch scharfe zahlreiche dichtgedrängte Radialstreifen, ferner sind sie durchschnittlich breiter, flacher und ihr Wirbel weniger nach vorn gerückt, obwohl einzelne Exemplare unter ihnen der Gestalt unserer *persona* von Alaschka sehr nahe kommen.

Hiernach würde die nordwestamerikanische und die südwestamerikanische Art sich leicht und scharf durch die Skulptur unterscheiden. Anders und schwieriger wird die Sache durch Vergleichung der einschlägigen Literatur. Eschscholtz hat auch eine *radiata*, S. 20 von Sitka, welche eben die Skulptur der *punctata* hat; allerdings nennt er den Fundort Sitka nur ein für allemal bei der Gattung, nicht bei jeder einzelnen Art besonders, aber Philippi's und Middendorff's Vermuthungen, einzelne seiner Arten seien süd-amerikanisch, haben sich bei *mitra* und *cassis* so wenig bewährt, dass ich sie für *radiata* nicht wiederholen mag; Philippi Zeitschr. 1846 erklärt nach Prüfung der Eschscholtzischen Originalexemplare dessen *Acm. ancylus* und *radiata* für südamerikanische *punctata*, *persona* für eine besondere Art; er scheint also an *ancylus* Radialskulptur gefunden zu haben. Middendorff Beiträge II. S. 36 erklärt ebenfalls nach den Eschscholtzischen Originalexemplaren alle drei, *persona*, *ancylus* und *radiata* für identisch, erklärt ausdrücklich, er habe an den beiden ersteren die Radialskulptur gefunden und beschreibt eine neue sehr ähnliche *personoides* (früher *ancyloides*) mit derselben Skulptur vom Kenai-Busen im nordwestlichen Amerika. Ich kann diese Angabe mit unsern Exemplaren nur durch die Vermuthung vereinigen, dass bei den nordischen grösseren Exemplaren die Skulptur spurlos zu Grunde geht, denn auch bei unserer *patina* von Alaschka ist dieselbe nicht mehr zu finden. Carpenter geht noch weiter, er vereinigt *persona* mit *punctata* und *Oregona*, d. h. *digitalis*, sagt, sie habe bald vorn stark gerundete Rippen (bei *digitalis* sind diese aber hinten), bald nur wenig feine und getrennte, und sei bald beinahe glatt; sein einziges Exemplar von Mazatlan

gehöre zur ersten Variation, ist also möglicherweise *digitalis*. Bei Reeve finde ich weder eine unserer *persona*, noch eine unserer *punctata* gut entsprechende Figur; *fenestrata* Nuttall, fig. 121 von Oberkalifornien könnte = *radiata* Esch. sein, *Chiloënsis* Reeve fig. 98 gehört vielleicht als besonders grosses und fast fleckenloses Exemplar zu *punctata*. Eine weitere verwandte Art kenne ich aus dem indischen Ocean, wo ich sie namentlich bei Larentuka (Insel Flores) gesammelt: sie ist flach und breit, aussen mit schmalen von einander abstehenden Rippen, die am Rande sich kaum markiren, die Innenseite blau mit hellbraunem Mittelfleck; es ist *striata* Quoy et Gaimard astrol. pl. 71. fig. 8. 11 von Celebes, Reeve fig. 58 von den Philippinen, und *Borneensis* Reeve fig. 113 von der Nordküste Borneo's, aber nicht wohl *striata* Reeve fig. 99 von den Gallapagos.

Dall l. c. S. 251 gibt Cap Spencer als Nordgrenze dieser Art an; dem widersprechen unsere Exemplare.

Bezüglich des Gattungsnamens ist daran zu erinnern, dass *Tectura* M. Edw., auf *Patella virginea* Müll. gegründet, von 1830 (*Annales des sciences nat.* erste Reihe. Bd. XVI. S. 326) datirt, *Acmaea* Esch. aber erst im fünften Heft des zoologischen Atlas, der 1833 erschien, vorkommt, also später ist. Dall hat noch in seiner neuesten Monographie, *Am. Journ. Conch.* VI. 1870, den Gattungsnamen *Acmaea* beibehalten und einen neuen Unter-Namen *Collisella* für eine *testudinalis* Müll. einbegreifende Untergattung gemacht, ohne die schon vorhandenen Namen *Tectura* und *Patelloida* zu benutzen.

23. *Chiton (Chaetopleura) Wosnessenskii* Midd. Middendorff Beitr. Mal. Ross. I. S. 101. Taf. 11. Fig. 1. 2 aus Nordkalifornien, Sitka und den Aleuten.

24. *Chiton (Tonicia) submarmoreus* Midd. Middendorff Reise S. 178. Taf. 15. fig. 7. 8; Beitr. Mal. Ross. I. S. 98 vom ochotzkischen Meer. Ist allerdings dem *Ch. marmoreus* Fabr. aus dem Norden Europa's und des östlichen Nordamerika's sehr ähnlich. Die beiden vorliegenden

Exemplare zeigen auf der ganzen Oberfläche der ersten und letzten und auf den Seitentheilen der mittleren Schalen eine äusserst zierliche Zeichnung von zweifarbigen Wellenlinien, nach aussen dunkelroth, nach innen weiss, welche ich in dieser Ausbildung bei marmoreus nicht finde, übrigens scheint bei Exemplaren von der Ostküste Nordamerika's nach Gould's Beschreibung (Invert. Mass. p. 148, ed. 2. p. 262) und selbst dem synonymen Namen fulminatus eine ähnliche doch nur weisse Zeichnung die Regel zu sein.

25. *Chiton (Amicula) tunicatus* Wood. Reeve conch. ic. IV. fig. 61 von Sitka und Neu-Archangel, Middendorff Beitr. Mal. Ross. I. S. 98. Taf. 10. Fig. 1 und 2 (einzelne Schalenstücke) von Sitka, Wadjak und der Aleutischen Insel Atcha.

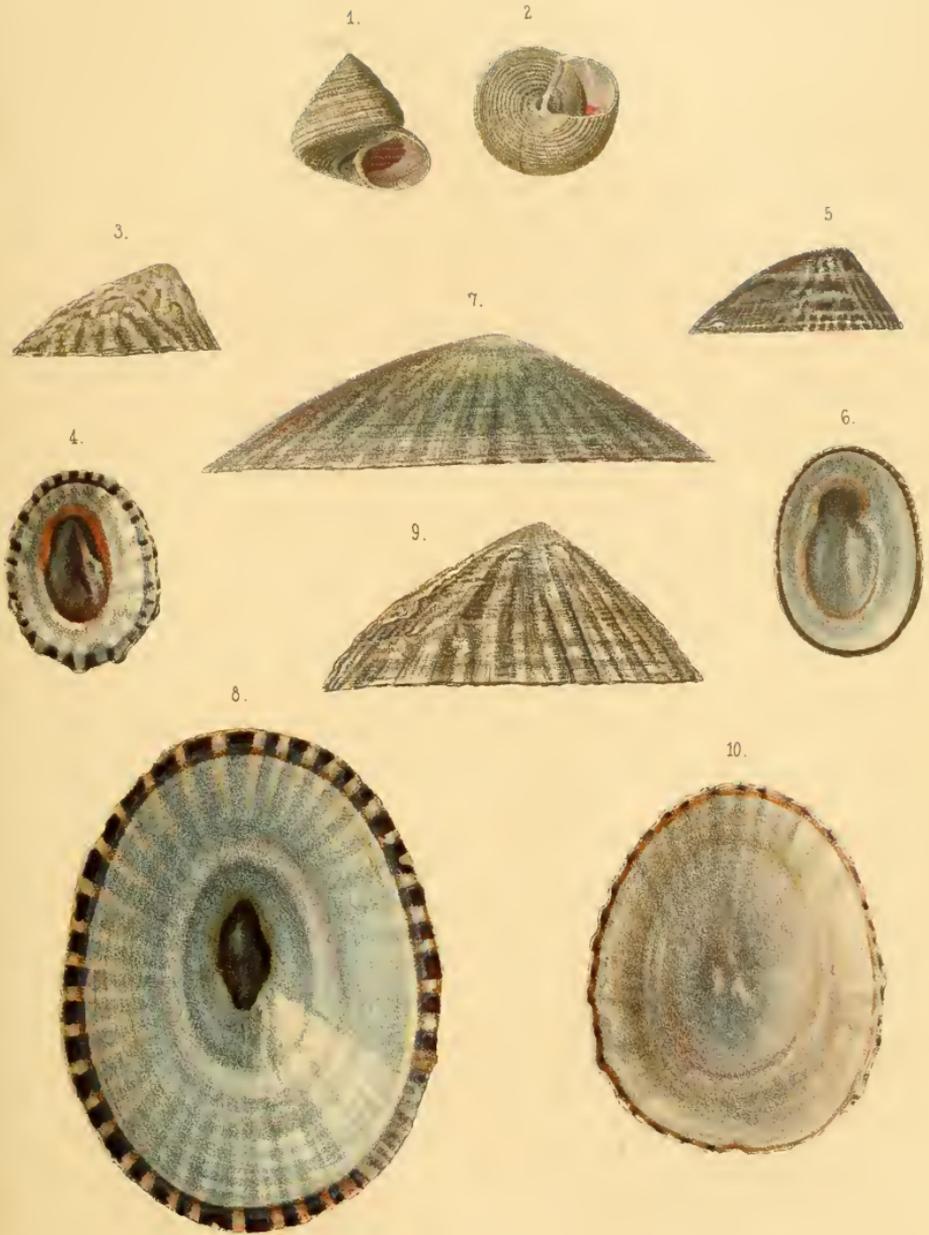
26. *Chiton (Cryptochiton) Stelleri* Midd. Middendorff Bull. acad. Petersb. VI. p. 116; Beitr. Mal. Ross. I. p. 93 von Kamtschatka. — *Ch. Sitkensis* Reeve conch. ic. IV. 1847. fig. 55 von Sitka, ein Fundort, den von Middendorff bezweifelt.

27. *Doris* sp. ähnlich der tuberculata Cuv. des Mittelmeeres, getrocknet 52 Mill. lang und 37 breit; grössere und kleinere filzig aussehende, grösstentheils dicht gedrängte Höckerchen auf dem Mantel-Rand der Fühlergruben gekerbt. Kiemen ganz einziehbar.

28. *Doris* sp. Von ähnlicher Grösse, Höcker mehr gleichmässig und papillenförmig, Kiemen nicht einziehbar. Ich erwähne dieser zwei *Doris*-Arten, welche nach einzelnen getrockneten Exemplaren nicht wohl näher bestimmt oder beschrieben werden können, hauptsächlich desshalb, weil Middendorff nur kleinere Nudibranchier aus diesen Gegenden kennt, Beitr. Mal. Ross. II. S. 184, und wenigstens das ochotzkische Meer arm an solchen nennt, Reise S. 240.

Von den 26 bestimmten Arten dieser kleinen Sammlung von Alaschka ist demnach Eine bis jetzt noch nicht

von anderswo bekannt, N. 17, die meisten, 17—18, kommen an der Nordwestküste Amerika's auch südlicher, wenigstens bis Sitka, einige bis Kalifornien vor; doch ist es mir zweifelhaft, ob alle in den Büchern von Sitka angegebenen Arten auch wirklich dort leben oder vielleicht von nördlicheren Gegenden stammend nur über Sitka nach Europa gekommen sind. Von den Aleuten und dem Beringsmeer sind schon *Trichotropis insignis*, *Chiton Wossnesenskii* und *tunicatus* bekannt, noch nördlicher vom Eiscap *Buccinum polare* (= Rombergi?) und *B. tenue*, von den gegenüberliegenden Küsten Asiens, Kamtschatka und dem ochotzkischen Meer, sechs: *Vitrina exilis*, *Buccinum (Volutharpa) Mörchianum* und *ampullaceum*, *Purpura lima*, *Chiton submarmoreus* und *Stelleri*; auch von Grönland oder dem nördlichsten Europa bekannt, demnach als circumpolar zu betrachten, sind nur zwei, *Trophon eraticulatus* und *Buccinum tenue*. Auch nahezu kosmopolitisch, aber nicht hochnordisch ist *Crepidula unguiformis*. Als identisch mit der Westküste Südamerikas kann ich keine der genannten Arten gelten lassen, sondern muss die bezüglichen Angaben betreffs *Tritonium cancellatum* Chemn. und *Tectura cassis* als Irrthum, ersteres in der Fundortsangabe, letzteres in der Identifikation der Arten betrachten. Doch lässt sich eine Aehnlichkeit zwischen den nördlichsten und südlichsten Theilen der Westküste Amerikas in der reichen Entwicklung der Gattungen *Tectura* und *Chiton* nicht verkennen, auch besonders grosse *Crepidula*-Arten finden sich in beiden; übrigens gehören die grossen *Chiton*en des Nordens anderen Untergattungen an als die des Südens, und wenn es auch in Chile und der Magellanstrasse nicht an Arten der Gattung fehlt, so sind doch namentlich im äussersten Süden die vorherrschenden äusserlich ähnlichen Arten wirkliche Patellen, wie *deaurata* und *eymbularia*.



1. 2. *Trochus Beecheyanus* M. — 3. 4. *Tectura digitalis* Esch. — 5. 6. *T. persona* Esch. — 7. 8. *T. patina* Esch.
9. 10. *T. cassis* Esch.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Malakozologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Martens Carl Eduard von

Artikel/Article: [Concliylien aus Alaschka. 78-99](#)