

## Catalog der auf der norwegischen Nordmeer- expedition bei Spitzbergen gefundenen Mollusken.

Von

Hermann Friele.

### Brachiopoda.

1. *Terebratella spitzbergensis* Dav. St. 336, Adventbay 47 bis 70 Faden.
2. *Rhynchonella psittacea* Chmn. St. 336—70 F.

### Conchifera.

1. *Pecten islandicus* Müller. St. 336, 370, Magdalenebay und Adventbay von 20 bis 109 F.  
Auf St. 312—656 Faden wurden frische todte Schalen gefunden, welche sich wahrscheinlich vom Eise gelöst haben und in die Tiefe gefallen sind.
2. *P. Hoskynsi* Forb. St. 357—125 F.
3. *P. groenlandicus* Sowb. St. 326, 338, 363. Adventbay. 30 bis 260 F.
4. *P. fragilis* Jeffr. St. 312, 353—656 und 1333 F.  
Unter 1000 Faden ist diese Art allgemein über die ganze kalte Area (von Färo-Shetland-Canal bis Spitzbergen) verbreitet. Das Thier hat keine Augen im Mantelsaum.
5. *Modiolaria laevigata* Gr. St. 336, Norweger Inseln. Magdalene und Adventbay von 10 bis 70 F.
6. *Dacrydium vitreum* Holb. St. 336, 338, 357 von 123 bis 146 F.
7. *Nucula tenuis* Mont. St. 326, 336, 357, Magdalene und Adventbay. 10 bis 125 F.

8. *Leda pernula* Müll. St. 336, 357 Magdalene und Adventbay. 20 bis 125 F.
9. *Yoldia arctica* Gray. St. 363, 312, 353—260, 656 und 1333 F.

Auf keiner dieser Stationen wurden lebendige Exemplare gefunden. Im ganzen Eismeere kommen in den grossen Tiefen zahlreiche Schalenfragmente von Mollusken aus dem seichten Wasser vor, die von dem Treib-Eise abgefallen sind. Wenn sie wenig bekannte Arten sind, kann man mit Hinsicht auf die bathymetrische Verbreitung leicht irre geleitet werden und ich habe daher, wo nur todte Schalen und die Tiefenverhältnisse mir dubiös vorkamen, Bemerkungen beigefügt.

10. *Y. tenuis* Phil. var. *symmetrica* Friele. — *Y. pygmaea* Münst. var. *symm.* Friele (Jan Mayen Mollusca Nyt Mag. 1878. Pg. 222).

Sie ist möglicherweise die neulich von Dr. Leche beschriebene *Y. forma propinqua* (Novaja Semlja und Jenissej Hafsmollusker, Svenska Vetenskabs Akadm. Handl. 16 No. 2 Pg. 26 Pl. 1 Fig. 7) und in Folge Dr. Jeffreys Mittheilung ist sie eine von ihm bei der Porcupine- und Lightning-Expedition gefundene Art, der er den Namen *subaequilatera* zu geben gedenkt; sie gleicht ausserdem auch der *Leda lata* Jeffr. = *Jeffreysi* Hidalgo. In wie weit unsere Form artberechtigt ist oder nicht, will ich dahingestellt sein lassen; ich fürchte jedoch, dass es schliesslich schwierig werden wird, zwischen den kleinen Formabweichungen innerhalb dieser Gattung Unterscheidungen zu machen. St. 362. 459 F. Sie ist über die ganze kalte Area von 400 bis 800 F. verbreitet.

11. *Y. frigida* Torell. St. 338, 357. Adventbay. 30 bis 146 F.
12. *Y. lenticula* Möll., *Y. abyssicola* Torell. St. 357. 125 F.
13. *Y. lucida* Lovén St. 326, 338, 357. — 123 bis 146 F.
14. *Y. intermedia* M. Sars. St. 326, 357. — 123 bis 125 F.
15. *Y. hyperborea* Torell. St. 357, Norweger Inseln, Magdalene und Adventbay. 20 bis 125 F.

Es ist vielleicht nur eine Lokalvarietät von *Y. limatula* Say; Uebergänge zwischen beiden Formen habe ich nicht gesehen.

16. *Malletia cuneata* Jeff. St. 353. — 1333 F.
17. *Arca pectunculoides* Scach. var. *septentrionalis* G. O. Sars. (Moll. regionis arcticae Norvegiae Pg. 30 Pl. 1 Fig. 9). St. 338, 363. — 146 bis 260 F.
18. *A. glacialis* Gray. St. 357, 363. — 125 bis 260 F.

Dr. Jeffreys hat die Güte gehabt, mir einige Exemplare von *A. obliqua* Phil. aus der Bucht von Biscaya und dem Mittelmeer zu senden; aber diese weichen von *glacialis* ab sowohl im Schloss als auch in der Sculptur, so dass ich kaum annehmen kann, dass die *obliqua* Phil. und *A. glacialis* Gray derselben Art angehören.

19. *A. Frielei* Jeff. (Friele Prelim. Rep. on Moll. Norw. North atl. Expedition 1876. Nyt Mag. 1877 Pg. 2). St. 312, 362, 353. — 459 bis 1333 F.

Sie ist in der grossen Tiefe über die ganze kalte Area ziemlich häufig verbreitet.

20. *Cardium ciliatum* Fabr. Magdalene und Adventbay. 20 bis 60 F.

Auf St. 357 — 125 F. kamen todte Schalen vor.

21. *C. (Serripes) groenlandicum* Chemn. Magdalene und Adventbay. 20 bis 60 F.

Auf den St. 312 und 353 — 656 und 1333 F. wurden zahlreiche vom Eise abgefallene Fragmente gefunden.

22. *Astarte crenata* Gray (Parrys Voy. App. Pg. 242).  
*A. crebricostata* Forbes. St. 326, 357, 123 bis  
 125 F.

Bei Untersuchung von Gray's Typen in Brit. Museum habe ich mich überzeugt, dass die *crenata* und *crebricostata* Forb. dieselbe Art ist. Der Name Gray's hat den Vorrang.

23. *A. acuticostata* Jeff. (Friele Prelim. Rep. Nyt. Mag. 1877 Pg. 1 und Jan Mayen Moll. Pg. 223). St. 359 und 363, 259 bis 416 F.

Ist über die ganze kalte Area bis 700 Faden verbreitet. Ob es eine gute Art ist, will ich bis auf Weiteres dahingestellt sein lassen.

24. *A.* (*Tridonta*) *borealis* Chmn. St. 332, 21 F.

Hier kam die bei Finmarken gewöhnliche typische Form vor.

var. *placenta* Mörch. St. 363, Magdalene und Adventbay. 20 bis 260 F.

Auf St. 353, 1333 F. wurden frische Fragmente gefunden, und Dr. Jeffreys gibt sie von 1450 F. an (Valorous-Exped.), aber in diesen beiden Fällen sind es wahrscheinlich vom Eise gelöste Exemplare.

25. *A.* (*Nicania*) *fabula* Reeve. Magdalene und Adventbay. 20 bis 60 F.

26. *Diplodonta Torelli* Jeffr. (Ann. & Mag. 1876 Pg. 493).  
 Norweger St. 10, 15 F.

Dr. Jeffreys gibt es von 1450 F. (Fragmente) von der Valorous-Exped. an; sie gehört aber gewiss nicht in diese Tiefe.

27. *Kellia symmetros* Jeff. (l. c. Pg. 490). St. 312, 656 F.

Auf den norwegischen Expeditionen 1876 und 1877 ist sie in 488, 750 und 1000 F. gefunden worden. Dr. Jeffreys gibt 1750 F. (Valorous-Exped.) an.

28. *Montacuta Dawsoni* Jeff. Adventbay 20 F.
29. *Axinus flexuosus* Mont.  
var. *Gouldi* Phil. St. 326, 338, 357. Magdalene und Adventbay. 20 bis 146 F.  
Er ist lebendig bis 700 F. in der kalten Area gefunden worden.
30. *A. orbiculatus* G. O. Sars — *Axinopsis orbiculata* G. O. Sars (l. c. Pg. 63 Pl. 19 Fig. 11) *Axinus orbicularis* (Wood) Friele (Jan Mayen Mollusca Pg. 223 Fig. 3a-c. Norweger Is. 10—20 F.  
Von Mr. W. H. Dall habe ich Exemplare von Alaska bekommen; er ist somit eine circumpolare Form. Bei Vergleichung gegenwärtiger Art mit Crag-Exemplaren von *Scacchia orbicularis* Wood habe ich mich überzeugt, dass diese beiden nichts mit einander gemein haben.
31. *Venus fluctuosa* Gld. Norweger Is. 10—15 F. Auf St. 312 und 353, 656 und 1333 F. wurden Fragmente gefunden (vom Eise).
32. *Tellina* (*Macoma*) *calcaria* Chmn. St. 357, Magdalene und Adventbay. 20 bis 125 F.
33. *Lyonsia arenosa* Möll. Auf St. 353, 1333 F. kommen Fragmente vor, aber wenn auch dieser Tiefenangabe kein Werth beigelegt werden kann, so darf die Art doch zu Spitzbergens Fauna gezählt werden.
34. *Lyonsiella abyssicola* M. Sars (Fortsatte Bem. over Dyrlivet's Udbr. i Dybet 1868) *Pecchiolia abyssicola* G. O. Sars, Jeffreys. St. 312, 656 F.  
Prof. M. Sars hat an citirter Stelle (Vedensk. Selskbs. Forh. 1868 Pg. 257) den Gattungsnamen *Lyonsiella* aufgestellt, doch ohne nähere Beschreibung; später aber wurde dieser (Some remarkable animals 1872) in Folge Dr. Jeffreys Autorität unter *Pecchiolia* Meneghini (1852) zurückgeführt, und der Typus dieser

Gattung ist *Chama argentea* Mariti = *Chama ? arietina* Brocchi (Conch. fossile Pg. 505 Pl. 16 Fig. 13). Chenu (Manuel II. Pg. 107) stellt auch *Pecchiolia* Menegh. als eine Subgenus unter *Diceras* Lam. in der Familie *Chamidae* und Woodward (Manuel Pg. 467) hat sie unter den Synonymen der *Isocardia* Lamarck. Auf keinem dieser Plätze kann doch *Lyonsiella* Sars, *Pecchiolia* Jeffreys angebracht werden und Prof. G. O. Sars hat sie daher der *Lyonsia* am nächsten gebracht; eine Auffassung, die ich auch theile. Es mag somit das Richtigste sein, den ursprünglichen Gattungsnamen *Lyonsiella* Sars anzunehmen und wahrscheinlich wird sich *Mytilimeria* Conrad als nächste Verwandte zeigen.

35. *L. Jeffreysi* n. sp.

Testa solidula, albida, ovato-trapezoidea, medio valde inflata, margine dorsali leniter curvato, fere recto, postico expanso, truncato, margine ventrali rotundato, umbones versus acclivi, subacuminato-arcuato, umbonibus prominentibus, subspiraliter incurvatis. Sculptura lineis augustis impressis, ab umbonibus ad peripheriam testae arcuato-radiantibus exarata; intus testa albida, margaritaceo-nitidula, lineis radiatis sat conspicuis.

Magnitudo: Alt. 23, diam. 26 mm.

Habitatio: St. 312 — 656 org.

Auf der Station 312 kam nur ein grösseres Fragment vor; wogegen auf einer südlicheren Station (1100 Faden) zwei vollständige rechte Schalen gefunden wurden. Von der vorhergehenden Art unterscheidet sie sich durch Grösse, Form und Sculptur. *L. Jeffreysi* ist einem gigantischen *Dacrydium vitreum* nicht ungleich.

36. *Pandora* (Kennerlia) *glacialis* Leach. Kennerlia glacialis P. P. Carpenter. Norweger Is. 10—20 F.

37. *Neaera subtorta* G. O. Sars (l. c. Pg. 87 Taf. 6 Fig. 6).  
St. 326, 336, 70 bis 123 F.

38. *N. exigua* Jeff. (Valorous-Exp. Ann. & Mag. 1876 Pg. 496)  
St. 312, 655 F.

Sie ist über die ganze kalte Area verbreitet und auf den norwegischen Expeditionen bis auf 1000 F. gefunden worden. Jeffreys gibt sie von 1450 F. an. Meine grössten Exemplare sind 8,5 mm. lang und 4,5 mm. hoch. Diese Tiefwasserform steht zwischen *N. obesa* Lov. und *N. subtorta* Sars, ist aber doch ohne Zweifel eine gute Art.

39. *N. obesa* Lovén.

var. *glacialis* G. O. Sars. — *N. glacialis* G. O. Sars (l. c. Pg. 88 Taf. 6 Fig. 8). *N. obesa* S. Wood. (Supp. Crag. Moll. Pg. 161 Taf. X. Fig. 9.) St. 338, 146 F.

*Neaera glacialis* Sars kann ich als nichts anderes als eine gigantische Form von *N. obesa* Lovén erkennen, welche in dem arctischen Meere ihre grösste Entwicklung erreicht. Junge Exemplare von *glacialis* mit eben so grossen *obesa* von Bergen verglichen, lassen sich nicht unterscheiden.

40. *N. arctica* M. Sars. St. 357, 120 F.

41. *Thracia truncata* Brown. St. 326, 336, 357, 70—125 F.

42. *T. septentrionalis* Jeff. Norweger Is. 10—20 F.

43. *Mya arenaria* Lin. Magdalene und Adventbay. 10—30 F.

44. *M. truncata* L. Norweger Is., Magdalene und Adventbay. 20—30 F. Auf St. 353—1333 kamen todte Schalen vor.

45. *Panopaea norvegica* Spengl. St. 326, 123 F.

46. *Saxicava rugosa* Lin. St. 322, Norweger Is., Magdalene und Adventbay. 10—40 F. Auf St. 312, 656 F. kamen todte Schalen vor.

47. *Teredo* sp. ? St. 353. 1333 F.

Da die Thiere ausgestorben und die Schalen verschwunden waren, lässt sich die Art schwer bestimmen. Die Tuben übersteigen nicht  $2\frac{1}{2}$  mm. im Diameter, und die Sculptur besteht aus dichten, etwas unregelmässigen Querstreifen. — Die leeren Tuben waren von einem *Cyclostrema* und 2 Rissoa-Arten bewohnt, welche später besprochen werden.

## Gastropoda.

1. *Chiton* (*Leptochiton*) *arcticus* G. O. Sars. — *Lepidopleurus arcticus* G. O. Sars (l. c. Pg. 112 Taf. 7 Fig. 7), Adventbay. 20 F.
2. *Lepeta coeca* Müll. St. 326, 357, Adventbay. 20—125 F.
3. *Puncturella noachina* Lin. St. 338 und 359, 146 und 410 F.
4. *Margarita groenlandica* Chmn. St. 336, Norskinseeln und Adventbay. 10—70 F.
5. *M. umbilicalis* Br. und Sowb. Magdalene und Adventbay. 20—60 F.  
 Nach Jeffreys (Ann. & Mag. 1877 Pg. 237) soll das Thier der *M. groenlandica* sich von dem der *umbilicalis* unterscheiden. Wenn die Abweichungen wirklich constant sind, so muss man sie als gute Artverschiedenheiten anerkennen; was aber die Schalenformen anbetrifft, gehen beide Arten in einander über. Die Zähne in der Radula sind bei beiden die gleichen.
6. *M. helicina* Fabr. Norweger Is., Magdalene und Adventbay. 5—20 F.
7. *M. Vahlii* Möll. St. 338, Norweger Is., 15—146 F.
8. *M. cinerea* Couth. Norweger Is., 10—20 F.
9. *M. striata* Br. & Sowb. Magdalenebay 60 F.



10. *Machaeroplax obscura* Couth. Genus *Machaeroplax* Friele. (Tungebevaebningen hos de norske Rhipidoglossa, Archiv for Mathm. & Naturv. 1877.) St. 326 und 357, 123 und 125 F.
11. *Cyclostrema profundum* n. sp.  
 Testa minus solida, opaca, albida, oblique ovalis, anfractibus 4 valde crescentibus, tumidis, ultimo imprimis permagno et dilatato, sutura profunda, spira emersa, apice retuso, laevi, sat prominulo, apertura orbiculari, axi maximo longitudinali, umbilico parvo sed profundo. Sculptura lineis densis, regularibus, concentricis exarata. Operculum tenue, 5—6 spiratum.  
 Magnitudo: long. 2.2, lat. 2.5 mm.  
 Habitatio: St. 353, 1333 org.; St. 357, 120 org.  
 Sein nächster Verwandter wird *C. basistriatum* Jeffr. sein, dem es an Form gleicht, unterscheidet sich aber durch die regelmässige Spiralstrüfung, welche die ganze Schale, nur nicht den Apex bedeckt; die Spira ist bei unserer Art etwas mehr gehoben.
12. *Velutina lanigera* Möll. St. 336 und 338, 70 und 146 F.
13. *V. (Morvillia) undata* Brown. Norweger Is. 10—15 F. St. 363, 259 F. (Rudimenti).
14. *Natica affinis* Gml. clausa Br. & Sowb. St. 338, 357, 363. Norweger Is., Magdelene und Adventbay. 20—260 F. In 1876 und 1877 wurde sie bei 1000 F. gefunden.  
 var. *occlusa* Wood. St. 322, 21 F.
15. *N. bathybi* n. sp.  
 Testa solidula, opaca, albida, globosa (forma ut *Natica occlusa* Wood), anfractibus 5 valde crescentibus, tumidis, spira modice elata, rotundata, apertura ovali,  $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$  testae longitudinis occupante, callo tenui, columella reflexa, umbilicum maxima ex parte praecludente et rimam modo profundam formante.

Sculptura laevis, microscopio et quadam luce inspecta striis spiralibus, haud conspicuis, striis incrementi numerosis, tenuissimis obducta. Operculum calcareum, sat tenue.

Magnitudo: long. 15. lat. 13, aperturæ long. 10 mm.

Habitatio: St. 312, 656 org. St. 353, 1333 org.

Durch ihren Nabelritz unterscheidet sich diese Art leicht von *N. affinis*. — Auf St. 303, 1200 F. wurde ein ebenso ausgewachsenes Exemplar gefunden, und im Jahr 1876 und 1877 wurden einige ganz kleine auf ungefähr 1000 F. gefunden, die ich jetzt dieser Art überführen kann. Sie ist also über die ganze kalte Area verbreitet.

16. *N. (Lunatia) groenlandica* Möll. St. 326, 338, Magdalene und Adventbay. 20—146 F.

17. *N. (Lunatia) nana* Möll. Norweger Is. 15 F.

18. *N. (Amauropsis) islandica* Gml. St. 322 und Norweger Is. 15—21 F.

19. *N. (Bulbus) Smithii* Brown. St. 326 und 363, 123 bis 266 F.

20. *Onchidiopsis glacialis* M. Sars. — *Lamellaria glacialis* M. Sars (Reise i. Lofoten og. Finm. Nyt. Mag. 1850). Norweger Is.

Wurde in grosser Menge aus dem Ventrikel des *Gadus morrhua* genommen. Wie weit *O. glacialis* Sars, *groenlandica* und *carnea* Bergh (Bidrag til Monogr. of Marseniaderne 1853) verschiedene Arten sind, mag vielleicht zweifelhaft sein. Die Schale ist jedenfalls in der Form etwas variirend. Das Thier wird bis 60 mm. lang und die Schale 45 mm.

21. *Rissoa Jan-Mayeni* Friele (Jan Mayen Moll. Nyt. Mag. 1878). *R. sibirica* Leche (l. c. Pg. 38, Taf. 1 Fig. 10), *Cingula Jan-Mayeni* Verrill (Am. Journ. of Sc. & Art. 1879 Pg. 311). St. 326, 338, 357. 120—146 F.

- Sie ist eine der allergemeinsten Mollusken des Eismeeres zwischen 100 und 200 Faden. Prof. Verrill führt sie von der Ostküste Nord-Amerikas an.
22. *R. scrobiculata* Möll. Adventbay 30 F.
23. *R. arenaria* Migh. & Ad. (1842). *R. cingulata* Midd. (Sib. Reise 1851). Norweger Is. 20 F.
24. *R. castanea* Möll. Adventbay 13—30 F.
25. *R. Wyville-Thomsoni* Jeff. (Friele Prelim. Rep. Nyt. Mag. 1877 Pg. 3). St. 312, 338, 357 und 362, 120 bis 656 F. Sie ist über die ganze kalte Area bis 780 Faden verbreitet.
26. *R. Griegi* n. sp.  
 Testa subglobosa, flava, striolata, anfractibus 4 convexis, spira brevi; apertura subrotunda, subangulosa, longitudinalini testae amplius dimidia, umbilico praeccluso.  
 Long. 1.5 mm.  
 Hab. St. 353, 1333 org.
- In der äusseren Form steht sie der *R. globulus* Möller am nächsten, ist aber fein spiralstriirt, und hat geschlossenen Umbilicus.
27. *R. semipellucida* n. sp.  
 Testa ovata conica, semipellucida, levis, anfractibus 5 ventricosis, sutura profunda; apertura fere rotunda, rima umbilicari haud conspicua.  
 Long. 2.7 mm.  
 Hab. St. 353, 1333 org.
- Sie ähnelt der *R. turgida* Jeff., hat aber mehr tumide Windungen, ist vollständig glatt und hat nur eine undeutliche Nabelspalte.
28. *Lacuna divaricata* Fabr. St. 322, 21 F. Auf St. 353, 1333 F. wurde ein todttes vom Eis gefallenes Exemplar gefunden.
29. *Cerithium metula* Lov. St. 326 und 359, 123 und 416 F.

30. *Cerithium procerum* Jeff. (Valorous-Exp., Anu. & Mag. 1877 Pg. 322). C. Danielsseni Friele (Prelim. Rep., Nyt Mag. 1877 Pg. 3). St. 312, 656 F. Ist über die ganze kalte Area verbreitet.
31. *Trichotropis* (Iphinoë) *Kroyeri* Phil. — *T. dolium* Petit. Magdalenebay, 30 F.
32. *T. inflata* n. sp.

Testa tenuis, albida, semipellucida, ovalis, anfractibus 5 tumidis, valde crescentibus, sutura parum impressa, distincta, spira brevi, apice retuso, laevi, apertura  $\frac{2}{3}$  testae longitudinis aequante, semilunata, columella recta, plicis 1 vel 2 obscuris, reflexa, umbilicum ex parte praecludente distinctum et profundum, canali brevissimo. Sculptura lineis angustis, densis, impressis spiraliter excavata, striisque incrementi plus minusve conspicuis, flexuosis.

Magnitudo: long. 8, lat. 4.5, aperturae long. 5 mm.

Habitatio: St. 312, 656 org., St. 323, 223 org.

Im Jahr 1877 wurde sie in vielen Exemplaren auf St. 192, 650 F. (ca. 10 Meilen w. von Tromsö) gefunden.

33. *Scalaria groenlandica* Chmn. St. 322, 21 F.
34. *Admete viridula* Fabr. St. 338, 357 und Adventbay 20—146 F.

Diese Art ist in dem arctischen Meere auffallend polymorph, so dass man kaum zwei Exemplare findet, die einander gleich sind. In der Adventbay kam eine besonders eigenthümliche Varietät vor, die ich *ventricosa* nennen werde. Nach ihrer Sculptur steht sie der *A. viridula* var. *laevior* Leche (l. c. Pg. 47), *Cancellaria viridula* No. 2 Middendorff (Beiträge Pg. 111 Pl. IX. Fig. 13, 14) nahe, aber die letzte Windung ist stark bauchig und die Spira hebt sich darüber nur um  $\frac{1}{5}$  der Länge der Schale.

35. *A. contabulata* n. sp.

Testa albida, turrito-fusiformis, anfractibus 5 supra angulatis, parum ventricosis, contabulatis, sutura parum impressa, spira producta, apice retuso, fere mammillari, apertura ovali, expansa, infra acuminato-rotundata, dimidiam testae longitudinem aequante, columella recta, plicis 2 parum conspicuis, canali brevissimo. Sculptura spiraliter costulata, costulis (in ultimo anfractu 16) ad carinam partem anfractuum supremam circumcingentem patentibus, supra nunc laevem, nunc 1 vel 2 costis haud conspicuis instructam, in anfractibus 2 mediis plicis longitudinalibus obliquis, circum carinam nodosis, in ultimo anfractu evanidis, anfractibus primariis convexis, laevibus et nitidis.

Magnitudo: long. 8, lat. 4.5, long. apert. 4.1 mm.

Habitatio: St. 338, 146 org.

Das unter Spitzbergen gefundene Exemplar war ein ganz junges, wogegen im Jahr 1877 auf den Stationen 123, 350 F. und 192, 650 F. (West von Lofoten und Tromsö) mehrere ausgewachsene Exemplare vorkamen. Durch ihre gekielten Windungen und den eigenthümlichen mammillaartigen Apex ist sie leicht von jeder Varietät der *A. viridula* zu erkennen.

36. *Defrancia amoena* G. O. Sars. — *Raphitoma amoena* G. O. Sars (l. c. Pg. 220 Pl. 17 Fig. 10). St. 357, 125 F.
37. *Pleurotoma* (Bela) *cinerea* Möll. St. 338 und 359, 146 und 416 F.
38. *P.* (Bela) *conoidea* G. O. Sars (l. c. Pg. 236 Pl. 13 Fig. 14). St. 363, 260 F.
39. *P.* (Bela) *tenuicostata* M. Sars. St. 359, 416 F.  
var. *Willei* Friele Pleur. (Bela) Willei Fr. Prelim. Report. 1877 Pg. 9.) St. 312, 656 F.

Obschon *P. Willei* eine bedeutend stärker sculpirte Form als *tennicostata* ist, scheint es doch, dass Uebergänge zwischen beiden vorkommen, und ich ziehe daher vor, meine Art auf eine Varietät unter *tenuicostata* Sars zu beschränken.

40. *Pleurotoma* (Bela) *turricula* Mont.  
 var. *scalaris* Möll. Stat. 312 und 326, 656 und 123 F.  
 var. *nobilis* Möll. Magdalenebay 60 F.
41. *P.* (Bela) *elegans* Möll. St. 359, 416 F.
42. *P.* (Bela) *declivis* Lovén. St. 312, 656 F.
43. *P.* (Bela) *trevelyana* Turt. St. 326, 123 F.
44. *P.* (Bela) *ovalis* Friele. (Prelim. Rep. 1877 Pg. 9).  
 St. 353, 1333 F. Ist über die ganze kalte Area verbreitet.
45. *P.* (Bela) *bicarinata* Couth.  
 var. *cylindracea* Möll. St. 312 und 359, 656 und 416 F.  
 var. *livida* Möll. Magdalenebay 30—50 F.  
 var. *geminolineata* nob.

Testa albida. Sculptura geminis lineis spiralibus, impressis paulo inferius a ventre anfractuum exarata, superius striis subtilioribus, magis obscuris striisque incrementi numerosis, haud conspicuis, flexuosis. Adventbay 5 F.

Nur ein einziges Exemplar von dieser eigenthümlichen Varietät wurde gefunden, und lange war ich zweifelhaft, ob es nicht eine gute Art sei; zwischen der var. *livida* und gegenwärtiger glaube ich aber Uebergänge verspüren zu können, und ziehe daher vor, lieber eine zweifelhafte Varietät als eine zweifelhafte Art aufzustellen.

46. *P.* (Bela) *simplex* Midd. (Beiträge Mal. Ross. Pg. 119 und Sib. Reise Pg. 223 Taf. XII. Fig. 15, 16.)  
 G. O. Sars (l. c. Pg. 239 Taf. 17 Fig. 4 und Taf. 23 Fig. 11.) *Bela gigas* Verkr. (Mal. Jahrb. 1875

Pg. 239.) *Bela laevigata* Dall, Pl. violacea var. Mörchi Leche (l. c. Pg. 57 Taf. 1 Fig. 18). Magdalenebay 20—60 F.

*Pl. Schantaricum* Middendorff (Beiträge Pg. 118 und Reise Pg. 223 Taf. XII. Fig. 17—19) ist gewiss dieselbe Art wie *Pl. simplex*, nur ist diese glatt und jene striirt. Beide Varietäten kommen sowohl bei Spitzbergen als bei Finmarken vor. Dr. Leche (l. c.) glaubt, dass da Uebergänge zwischen vorhergehender und dieser Art vorkommen.

47. *P. (Bela) impressa* (Beck) Mörch (Catalogue d. Moll. du Spitzb. Pg. 17). Magdalene- und Adventbay. 20 bis 60 F.

48. *Columbella rosacea* Gld. (1841). *Fusus Holbölli* (1842). Norweger Is. 15 F.

49. *Trophon clathratus* L.

var. *major* Lov. Adventbay 30 F.

Ein semifossiles Exemplar wurde auf St. 312, 656 F. gefunden.

50. *Buccinum ciliatum* Fabr. St. 322 und Norweger Is., 21 F.

51. *B. groenlandicum* Chmn. Norweger Is., Magdalene- und Adventbay 20—50 F.

var. *undulata* Möll. St. 322, 21 F.

var. *sericata* Hanck. Magdalenebay 30 F.

52. *B. Totteni* Stimp. (Review of the north *Buccinum* Pg. 23.) *B. Donovanii* Reeve (non Gray), (Conch. icon. Fig. 2) und British Museum, *B. undatum* var. *clathratum* S. Wood (Crag Moll. Supp. Taf. 2 Fig. 3 a. b.) *Tritonium terrae-novae* (Beck) Mörch. (Moll. d. Spitzb. Pg. 14), Leche (l. c. Pg. 61 Taf. 2 Fig. 30). Magdalene- und Adventbay, 20—50 F.

Bei Untersuchung der Typenexemplare habe ich mich überzeugt, dass die oben angegebenen Namen

Synonymen sind. *Bucc. Terrae-Novae* Beck ist die Spitzberger Form und gewöhnlich ist dies kräftiger sculptirt als das typische *B. Totteni*. Es ist eine stark variirende Art, die bald beinahe glatt, bald mit kräftigen Rippen oder Kielen versehen ist. Wo es mit *B. groenlandicum* und *glaciale* zusammen lebt, kommen Uebergänge vor, und von diesen Zwischenformen her stammt im ersten Falle *B. tenebrosum* Hanck.

53. *B. Belcheri* Reeve. St. 326, 123 F.

Bin ich etwas in Zweifel über die Artberechtigung vorangehender Art, so bin ich es dieser gegenüber nicht weniger.

54. *B. hydrophanum* Hanck.

var. *tumidula* G. O. Sars. St. 326, 338, 357, 363, Magdalene- und Adventbay, 30—260 F. — *B. tumidulum* G. O. Sars (l. c. Pg. 263 Pl. 25 Fig. 5. 6) ist eine bauchige Varietät von *B. hydrophanum* und kommt mit der Typenform im Eismeere häufig zusammen vor.

55. *B. glaciale* Lin. St. 322, Norweger Ins., Magdalene- und Adventbay, 5—20 F.

56. *B. tenue* Gray. St. 326, 357, Norweger Ins., Magdalene- und Adventbay, 20—125 F.

57. *Neptunea despecta*. St. 312, 326, 327. 60—656 F.

var. *tornata* Gld. und

var. *fornicata* Reeve (*borealis* Ph.) Magdalenebay 60 F.

58. *N. Ossiania* n. sp.

Forma *N. Turtoni* similis, tenuis, epidermide flavescenti, scabro-hispida, sutura profunda, anfractibus 7 vel  $7\frac{1}{2}$  tumidis, spira producta, suprema parte cylindrica, apice retuso, laevi, subdepresso, apertura ovali, medio expansa, dimidiam testae longitudinem fere aequante,



labro leviter sinuoso, columella flexuosa, canali brevi et peramplo. Sculptura costata, costis (10—12) tenuibus, elevatis, in anfractibus primariis densis, dein sensim magis distantibus, in anfractu ultimo obscuris. Operculum magnum, tenue, elongato-pyri-forme, infra sat incurvatum.

Magnitudo: long. 88, lat. 44 mm., aperturæ long. 45, diam. max. 24 mm.

Habitatio: St. 362, 459 org.

Von *N. Turtoni* Bean unterscheidet sie sich durch eine weniger solide Schale, eine helle haarige Epidermis, einen weiteren Canal und eine verschieden geformte Mundöffnung, eine regelmässigere Abnahme der Windungen und einen stumpfen etwas niedergedrückten Apex. Sculptur ist ebenso verschieden. Auf St. 124, 350 F. (1877 30 Meilen S.W. von Lofoten) wurde auch ein lebendiges Exemplar gefunden.

59. *N. (Pyrulofusus) deformis* Reeve. Magdalenebay 60 F.

60. *N. (Sipho) islandica* Chm. St. 312, 656 F.

61. *N. (Sipho) togata* Mörch. *Fusus Sabini* (Gray) Jeffreys, Edg. Smith, Leche, Friele, F. Pfaffi Mörch, St. 312, 326, 357, 363, 370 und Adventbay 45—656 F.

Das grosse Material dieser Art, das die dreijährige Kreuzung der norwegischen Expedition mir gebracht hat, zeigt mir, dass nicht allein *Fusus Pfaffi* Mörch eine schlanke Varietät von *N. togata* ist, sondern dass da auch alle Uebergänge zu *N. Stimpsoni* Mörch (*Fusus islandicus* Gld., *curtus* Jeffr., vorkommen. Wenn das Hauptwerk über die norweg. Nordmeer-Expedition herauskommt, werde ich Veranlassung nehmen, dieses durch Illustrationen zu zeigen; bis auf Weiteres mag daher Mörchs Name *N. togata* stehen bleiben.

62. *N. (Sipho) Hanseni* n. sp.

Testa tenuis, conico-fusifformis, aufractibus 5 parum convexis, fere planulatis, spira brevi (apice decollato), sutura parum impressa, apertura piriformi, subexpansa, supra acuminata, columella valde flexuosa, canali brevi, aperto, reflexo. Sculptura spiraliter costata, costis haud conspicuis, in anfractu ultimo obscuris, striisque incrementi, numerosis, epidermide laevi, e flavescenti brunnea, tenui nitidaque.

Magnitudo: long. 61, lat. 35 mm.; apertura long. 47,5, diam. max. 19 mm.

Habitatio: Adventbay 40 org.

Es glückte, nur ein todttes, aber gut erhaltenes Exemplar zu finden. Durch ihren kurzen Canal hat sie etwas gemeinschaftliches mit *N. turgidulus* Jeff., die Aehnlichkeit ist übrighens gering.

63. *N. (Sipho) virgatus* n. sp.

Forma fusiformi-turrita, e rubescenti flava, aufractibus 7 regulariter crescentibus, parum convexis, sutura parum impressa, apertura dimidiam testae longitudinem aequante, ovali, acuminata, columella fere recta, canali brevissimo, dilatato, apice retuso, laevi et sat deflexo. Sculptura augustis lineis densis impressis exarata, anfractu primario laevi, circum supremam partem anfractuum mediorum (5<sup>ti</sup>, 6<sup>ti</sup>, 7<sup>mi</sup>) plicis longitudinalibus haud conspicuis, epidermide laevi et bene conspicua. Operculum magnum, piri-forme, aperturam praecludens.

Magnitudo: long. 30, lat. 13 mm.; aperturae long. 15, diam. max. 6 mm.

Habitatio: St. 326, 123 org.

Auf St. 124, 350 F. (1877 ungefähr 30 Meilen S.V. von Lofoten) wurde ebenso ein Exemplar gefangen. In der Form und dem ungewöhnlich kurzen

Canal ähnelt diese Art an *N. Verkrüzeni* Kobelt (Mal. Jahrb. 1876 Pg. 70 Fig. 1), aber Sculptur und Apex sind verschieden.

64. *N. (Sipho) latericeus* Möll. (1842). *Fusus pellucidus* Hanck. (Ann. & Mag. 1846.) Stat. 338, 357, 125 bis 146 F.  
 65. *N. (Sipho) Kröyeri* Möll., Norweger Ins., Magdalenebay und Adventbay 45 bis 60 F.  
 66. *N. (Sipho) turritus* M. Sars, *Sipho tortuosus* Kobelt (non Reeve), *S. tortuosus* var. *turrita* & *attenuata* G. O. Sars (l. c. Pg. 272 Taf. 15 Fig. 4. 5). St. 363, 260 F.  
 67. *N. (Sipho) Danielsseni* n. sp.

Testa tenuis, albida, fusiformi-turrita, anfractibus 7 valde tumidis, sat crescentibus, sutura profunda, fere canaliculata, apice depresso, regulari, apertura piriformi,  $\frac{3}{7}$  testae longitudinis aequante, columella leviter flexuosa, canali brevi et lato, callo sat crasso. Sculptura spiraliter costata, costis crassis, tamen in anfractu ultimo evanescentibus, striis longitudinalibus immersis, in anfractibus primariis decussata, epidermide tenui, flavescenti, hispida. Operculum ovale, nucleo subterminali.

Magnitudo: long. 39, lat. 20 mm.; aperturae long. 18, diam. max. 10 mm.

Habitatio: St. 353, 1333 org.

Sie wurde auch auf mehreren Stationen zwischen Norwegen und Grönland unter 1000 Faden gefunden. In dem äussern Habitus kommt sie dem *N. (Mohnia) Mohni* Friele am nächsten, hat aber einen kürzeren Canal und eine gröbere Sculptur.

68. *N. (Sipho) lachesis* Mörch.

var. *bicarinata* nob. St. 312, 656 F.

Diese Varietät erreicht eine Grösse von 61 mm. lang und 18 mm. breit und die Anzahl der Win-

dungen ist 13. Die Sculptur ist kräftiger als gewöhnlich und 2 Kiele umgeben die Windungen.

*Neptunea*. — *Mohnia* n. subg.

Testa fusiformis, operculo subspirato. Forma typica:

69. *N.* (*Mohnia*) *Mohni* Fr. — *Fusus Mohni* Fr. (Prelim. Rep. Nyt Mag. 1877 Pg. 6.) Siphon *Mohni* (Fr.) Kobelt (Mal. Jahrb. 1877 Pg. 282 Taf. IX. Fig. 5 a.) St. 312, 353, 656 und 1333 F.

Sie kommt über die ganze kalte Area vor.

70. *Scaphander puncto-striatus* Migh. Norweger Ins. 20 F. St. 312, 656 F. (Fragmente.)  
71. *Cylichna alba* Br. St. 326, 338, Norweger Ins., Magdalene- und Adventbay, 15—146 F.

Sie ist ausserdem auf folgenden Tiefwasser-Stationen gefunden: St. 295, 1110 F. (zwischen Norwegen-Grönland), St. 240, 1000 F. (1877 W von Lofoten), St. 40, 1180 F. (1876 zwischen Norwegen und Faeröinseln). Dr. Jeffreys hat sie von 1400 F. angegeben.

72. *C. occulta* Migh. Magdalenebay 40 F.

Nachdem ich mich mit authentischen amerikanischen Exemplaren bekannt gemacht habe, halte ich *C. striata* Brown = *Reinhardti* Möll. = *propinqua* Sars für eine distincte Art. Die echte *C. occulta* kommt an der Küste Norwegens nicht vor, und bei Spitzbergen fand ich nicht *C. striata* Br.

73. *Utriculus obtusus* Mont.

var. *pertenuis* Gld. St. 357, Adventbay 20—125 F.

74. *Diaphana hiemalis* Gld. (1839). *Amphisphyra globosa* Lovén (1846). St. 326, 123 F.

Sie wurde 1877 auf St. 240, 1000 F. (30 Meilen S. von Jan Mayen) gefunden.

75. *Philina fragilis* G. O. Sars (l. c. Pg. 296 Pl. 18 Fig. 11 a—c). St. 338, 146 F.

76. *Philina fnmarchica* M. Sars. St. 363, 260 F.  
77. *P. lima* Brown. *P. lineolata* Couth. Adventbay 30 F.  
78. *Doris* (*Lamellidoris*) *muricata* Müll. Norweger Ins., 15 F.  
79. *Dendronotus arborescens* Müll. St. 322, 21 F.  
var. (?) *aurantiaca* nob.

Es wird sich vielleicht bei näherer Untersuchung zeigen, dass diese prachtvolle orangerothe Form eine gute Art ist. Beide Formen wurden auf derselben Lokalität in grosser Menge gefunden.

80. *D. velifer* G. O. Sars (l. c. Pg. 315 Pl. 28 Fig. 2). St. 326, 123 F.  
81, 82, 83. 3 verschiedene Arten von der Gattung *Eolis*, die noch nicht mit Sicherheit bestimmt sind. St. 322, Norweger Ins. und Adventbay 10—20 F.

#### Pteropoda.

1. *Limacina helicina* Phips.
2. *Clione limacina* Phips.

Diese beiden Arten kommen ausserhalb der Küste und in den Fjorden zahlreich vor.

#### Cephalopoda.

1. *Octopus groenlandicus* Dewh. St. 359, 416 F.
2. *Rossia macrosoma* Dell. Ch. St. 359, 416 F.

Diese Art ist früher nicht nördlich vom Polarcirkel gefunden worden.

3. *R. glaucopis* Lov., *R. papillifera* Jeff. St. 326, 123 F.

Von der norwegischen Nordmeer-Expedition sind also bei Spitzbergen:

2 Brachiopoda,  
47 Conchifera,  
1 Solenoconchia,  
83 Gastropoda,  
2 Pteropoda,  
3 Cephalopoda,

zusammen 138 Arten gefunden worden.

Ausserdem werden folgende Arten von verschiedenen Autoren angegeben:

**Brachiopoda.**

1. *Terebratulina caput-serpentis* L. Mac Andrew.
2. *Crania anomala* Müll. Mac Andrew, Goodsir, Woodward.

**Conchifera.**

1. *Cyrtodaria siliqua* Hel. Mörch.
2. *Leda caudata* Donovan. Torell.
3. *Crenella decussata* Mont. Torell.
4. *Modiolaria nigra* Gr. " "
5. *Modiolaria corrugata* Stimp. " "

**Gastropoda.**

1. *Chiton marmoreus* Fabr. Phips.
2. *Chiton albus* L. (?) Mörch. (vielleicht *C. arcticus* G. O. S.)
3. *Tectura rubella* Fabr. Toull. (Jeffreys.)
4. *Mölleria costulata* Möll. Torell (Jeffr.)
5. *Machaeroplax varicosa* Migh. Sars.
6. *Margarita olivacea* Br. Torell (Jeffr.)
7. *Scissurella crispata* Flem. " "
8. *Odostomia (Menestho) albula* Fabr. " "
9. *Acirsa Eschrichti* Holb. " "
10. *Turritella erosa* Couth. " "
11. *Turritella reticulata* Migh. " "
12. *Pilidium radiatum* Sars. " "
13. *Velutina haliotoides* Müll., var. *grandis* Mörch.
14. *Litorina rudis* var. *groenlandica* Bolt. Torell.
15. *Skenea planorbis* Fabr. Torell (Jeffr.)
16. *Rissoa globulus* Möll. " "
17. *Pleurotoma (Bela) Pingellii* Beck. Torell (Jeffr.)
18. *Pleurotoma (Bela) pyramidalis* Ström.
19. *Neptunea norvegica* Chmn. Torell.
20. *Trophon Fabricii* Beck. " (Jeffr.)
21. *Utriculus hyalinus* Turt. " "
22. *Doris obvelata* Müll. Mörch.

Die gesammte Spitzbergens Molluskenfauna, die bis jetzt gekannt ist, zählt also:

<i>Brachiopoda</i>	4	Arten,
<i>Conchifera</i>	52	"
<i>Solenococonchia</i>	1	"
<i>Gastropoda</i>	105	"
<i>Pteropoda</i>	2	"
<i>Cephalopoda</i>	3	"
zusammen	167	Arten.

### Uebersicht der Stationen bei Spitzbergen.

Station	Nördliche Breite	Länge Ost von Greenwich	Tiefe in engl. Faden	Temperatur Celsius	Boden
312	74° 54'	14° 53'	658	— 1.2°	Lehm.
322	74 57	19 52	21	+ 0.2	Harter Boden.
326	75 31	17 50	123	+ 1.6	Lehm.
336	76 19	15 42	70	+ 0.4	Fels.
338	76 22	17 13	146	— 1.1	Harter Boden.
353	77 58	5 10	1333	— 1.4	Biloculus-Lehm.
357	78 3	11 18	125	+ 1.9	Lehm.
359	78 2	9 25	416	+ 0.8	do.
362	79 59	5 40	459	— 1.0	do.
363	80 0	8 15	260	+ 1.1	do.
370	78 42	8 37	109	+ 1.1	do.
Norweger Inseln . . .			10—20		
Magdalenebay . . .			30—60		
Adventbay . . . .			5—40		

Bergen, Juni 1879.

testa conica, alta, carinata, basi inflata, umbilicata, tenuis, margaritacea, epidermide tenui, membranacea induta. *B. aeolus* wurde an der japanischen Küste in 675 Faden gefunden und ist 0,02" hoch.

Man erkennt aus diesem Anfang, welche Bereicherung die Tiefseefauna durch die Challenger-Expedition erfahren hat; hoffen wir, dass die Veröffentlichung ohne Unterbrechung fortschreiten wird.

Bei allem Lob, welches wir den vorliegenden Arbeiten zu spenden haben, können wir ein Bedauern nicht unterdrücken, dass der Verfasser im Anschluss an die englische Unsitte keine lateinischen Diagnosen und die Maasse nicht in Millimetern angegeben hat. Eine Unsitte muss ich das nennen, auch wenn sie von so gewichtigen Autoritäten wie Jeffreys befolgt wird. Was würden die Herren wohl dazu sagen, wenn, um von den Slaven ganz zu schweigen, auch Deutsche, Skandinavier, Italiener, Spanier dasselbe Recht für sich in Anspruch nähmen und neue Arten nur in ihrer Muttersprache veröffentlichten? Die Sache hat aber noch einen anderen Nachtheil: die lateinischen termini technici haben alle ihre durch langjährigen Usus festgesetzte ganz bestimmte Bedeutung und sind somit Jedem verständlich, in anderen Sprachen dagegen hat sich eine ähnliche Kunstsprache durchaus noch nicht herausgebildet, jeder wählt seine Ausdrücke nach Belieben und natürlich nicht selten so, dass sie nur dem verständlich sind, welcher die Sprache vollkommen beherrscht; die mannigfachsten Missverständnisse sind dann unvermeidlich. Hoffen wir, dass Herr Watson in seinen künftigen Arbeiten dem allgemeinen Besten zu lieb sich zur Anwendung lateinischer Diagnosen und — des kosmopolitischen Metermaasses entschliesst.

K.

#### B e r i c h t i g u n g .

Pag. 279 ist statt *Neptunea Ossiania* zu lesen: *N. Ossiani*.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Friele Hermann

Artikel/Article: [Catalog der auf der norwegischen Nordmeerexpedition bei Spitzbergen gefundenen Mollusken. 264-286](#)