

VI.

Marine Diatoméer fra Østgrønland.

Af

E. Østrup.

1895.

Raamaterialet, der ligger til Grund for dette Arbejde, er indsamlet af Cand. Hartz og Cand. Bay paa den danske Expedition til Østgrønland 1891—92 under Premierlieutenant C. Ryders Ledelse. Det af Cand. Hartz indsamlede Materiale blev — efter at være afgivet til Botanisk Have — overdraget mig til Undersøgelse af Professor, Dr. phil. E. Warming. Et mindre Antal Prøver, indsamlede af Cand. Bay, modtog jeg gennem Professor, Dr. phil. F. Johnstrup til Bearbejdelse.

Prøverne, der saa godt som alle vare opbevarede i Spiritus, ere alle behandlede kemisk α : med Svovlsyre og tvekromsurt Kali, en Behandlingsmaade, der — med fornøden Omhu — kan lade sig foretage, uden at et særligt Lokale er nødvendigt. Men foruden kemisk rensed Materiale har jeg tillige benyttet udvasket Raamateriale, som kun blev underkastet en Glødning paa Dækglasset. Hver Prøve er derfor undersøgt i to Slags Præparater, et kemisk rensed og et udvasket. Ved Planktonundersøgelser giver det gennemgaaende bedst Resultat at benytte Udvasning med destilleret Vand, da mange af Formerne ere meget ømtaalige overfor kemisk Behandling (cnfr. *Chaetoceras debilis* og *Chaet. septentrionale*).

Da det ved et Arbejde som dette bliver vanskeligt paa en overskuelig Maade at angive Lokalteter, har jeg benyttet følgende Fremgangsmaade: Med Cand. Hartz's Billigelse har jeg først givet et Uddrag af de Dele af hans Journal, som have Interesse for dette Arbejde; dernæst har jeg paa en Liste indordnet de forskjellige Prøver, der ere tagne paa samme Sted, under samme Nr., idet jeg da maa overlade Læseren, saafremt

han ønsker en nøjagtig Lokalitets-Angivelse, at slaa efter i Listen. At denne Fremgangsmaade har sine Mangler, er jeg mig bevidst, men jeg antager dog, at den maa foretrækkes fremfor under hver Art at anføre maaske undertiden en halv Snes Længde- og Bredde-Angivelser.

Med Hensyn til Ordningen af Stoffet har jeg af praktiske Grunde fulgt de Forfattere, der have behandlet det samme Emne, nemlig Cleve og Grunow, hvis fortrinlige Værker om arktiske Diatoméer selvfølgelig have dannet det litterære Grundlag for dette Arbejde. Cleves nyeste Monografi over *Naviculaceæ* har jeg desværre ikke kunnet benytte, da jeg først fik den i Hænde, da mit Manuskript omtrent var renskrevet. Med Hensyn til Opstillingen af nye Arter har jeg været saa maadeholdende, som det har været mig muligt, idet det er min Overbevisning, vundet netop gennem Undersøgelsen af dette variantrige Materialé, at adskillige Arter (f. Ex. *Naviculaceæ*) ere overmaade vanskelige at holde ude fra hinanden; dette gjælder navnlig *Navicula directa* og *Nav. gastrum* Grupperne. Et Par *Amphora*-Arter har jeg benævnet som nye, skjøndt de vistnok ere identiske med Former, der ere aftegnede i A. Schmidts store Atlas. Men da de der findes uden Navne og — som alle i Atlasset aftegnede Arter — tillige uden Beskrivelse, kan jeg ikke skjønne, at jeg har gjort noget Indgreb i Dr. Schmidts Ejendomsret, saa meget mindre, som jeg i Beskrivelsen har henledet Opmærksomheden paa Figurene i hans enestaende Billedværk.

Idet jeg hermed overgiver dette Arbejde til Offentligheden, bringer jeg min Tak til Carlsbergfondet for den Hjælp, det har ydet mig ved at stille et fortrinligt Mikroskop fra Zeiss i Jena til min Raadighed, men ikke mindre bringer jeg min Tak til Professor, Dr. phil. Eug. Warming, uden hvis Opfordring der ikke var blevet lagt Haand paa dette Arbejde, og uden hvis Støtte det ikke var fremkommet.

Uddrag af Cand. Hartz's Journal over de fra «Hekla» foretagne marine-botaniske Indsamlinger og Iagttagelser.

A. Diatoméer som Plankton.

$\frac{60^{\circ} 58'}{1^{\circ} 24' \text{ Ø.L.}}$ Plankton 2¹⁾. $\frac{14}{6}$ 91, Kl. 12 Md. Vandet blaagrønt.

$\frac{64^{\circ} 20'}{5^{\circ} 40'}$ 2) Pl. 3. $\frac{17}{6}$. Vandet brungrønt-graagrønt.

$\frac{65^{\circ} 42'}{6^{\circ} 22'}$ Pl. 4. $\frac{18}{6}$. Kl. 8 Fm. Vandet klart, marineblaat.

$\frac{76^{\circ} 7'}{3^{\circ} 25'}$ Pl. 8. $\frac{10}{7}$. Vandet grønblaat. Store slimede Klumper (indtil 8 Cm. i Diameter) af brungrønne-blegrune Diatoméer flød i Mængde i Vandet mellem Isen. De samme Klumper fandtes paa Isen i affarvet Tilstand (cnfr. Is Nr. 25).

$\frac{75^{\circ} 37'}{6^{\circ} 40'}$ Pl. 9. $\frac{11}{7}$. Store Klumper, indtil 12—13^{cm.} i Diam., drev i kolossal Mængde om langs Kanten af den Isflage, ved hvilken vi laa fortøjede.

— Pl. 10. $\frac{11}{7}$. Stor Klump — 5 Cm. lang, 2,5 Cm. i Tværmaal, næsten regelmæssig cylindrisk — af meget løs Konsistens. Drev ved Kanten af Flagen og er sikkert sluppet løs fra de almindelige, cylindriske Smeltehuller i Flagens Fod. Farven: yderst hvidgul, indeni brunlig. Farven ligesom Formen tyder paa, at den har været i Ferskvand, der har affarvet den ydre Del af Klumpen. (Smeltevandet paa Storisen er ganske uden Saltsmag og fortrinligt Drikkevand).

¹⁾ Naar der i dette Uddrag og den dermed korresponderende Sammenstilling af Prøverne efter Lokaliteten findes Huller i Numrenes Rækkefølge, er Grunden den, at jeg har anset det for overflødig at medtage de Prøver, der ikke indeholde Diatoméer.

²⁾ Længderne ere vestlige, hvor ikke det modsatte (Ø.L.) udtrykkelig er bemærket.

- $\frac{75^{\circ} 30'}{7^{\circ} 11'}$ Pl. 11. $^{12}/_7$. = Pl. 8 og Pl. 9.
- $\frac{75^{\circ} 6'}{10^{\circ} 29'}$ Pl. 12. $^{13}/_7$. Paa Brudfladerne og i Sprækkerne af et Stykke Drivtræ, som fiskedes op.
- $\frac{75^{\circ}}{11^{\circ}}$ Pl. 13 a. $^{18-18}/_7$. Flydende i store Klumper i Mængde paa Havets Overflade.
- $\frac{74^{\circ} 14'}{16^{\circ} 0'}$ Pl. 13 b. $^{19}/_7$. Vandet brungrønt; stille og varmt Solskinsvejr. I Overfladen ingen Diatoméer; naar derimod Nettet firedes et Par Favne ned og derpaa blev trukket op, var der et ikke ubetydeligt Overtræk paa det, bestaaende af Diatomékæder.
- $\frac{73^{\circ} 14'}{20^{\circ} 30'}$ Pl. 14. $^{23}/_7$. Ganske tynd Hinde paa Havvandets Overflade.
- Pl. 15. $^{2}/_8$. Udfor Cap Brewster, i den yderste Munding af Scoresby Sund. Vandet klart, grønt; Farven er langt fra den i Davis-Strædet almindelige brungrønne, grumsede.

B. Diatoméer paa Storisen.

- $\frac{68^{\circ} 10'}{13^{\circ} 50'}$ Is Nr. 1. $^{21}/_6$ 91. Fint fordelt Stof paa Isens Overflade, til Dels lidt nede i Isen.
- Is 2. $^{21}/_6$. Grønbrun Kugle, indefrosset i et lille Stykke Drivis. Kuglen havde en radiær-straale Struktur.
- Is 3. $^{21}/_6$. Ler fra større Lersamlinger paa Bunden af cylindriske Huller i uregelmæssige, større Fordybninger i Isen; altid mindst et Par Cm. under den omgivende Is' Niveau.
- Is 4. $^{21}/_6$. Graa-graagrønne, flossede og uregelmæssigt lappede, lidt slimede Masser paa Bunden af dybe, cylindriske Huller i Isen.
- Is 5. $^{21}/_6$. Smaa, lysegraa Kugler, (lysere end Leret), 1—2^{mm} i Diameter; dannede Konglomerater, der undertiden havde temmelig regelmæssig Druseform; undertiden laa de enkeltvis. Kuglerne ere af temmelig løs Konsistens; baade i Spiritus og i Snevand gaa de let itu. Laa paa Overfladen af Isen og Sneen eller lidt nede i denne.
- Is 6. $^{21}/_6$. Grøngul, skidden Hinde paa Overfladen af Vandet paa Skodserne.

- $\frac{68^{\circ} 25'}{14^{\circ} 4'}$ Is 9 a og b. $\frac{22}{6}$. Ler med Diatoméer.
- Is 10. $\frac{22}{6}$. Smaa rødgule, slimede, 2—3^{mm} brede, c. 1^{mm} tykke Puder paa Leret paa Isens Overflade.
- $\frac{69^{\circ} 51'}{11^{\circ} 18'}$ Is 12. $\frac{25}{6}$. Rødbrunt, slimet Overtræk paa Ler paa en Plet af c. 2 \square Meters Størrelse.
- Is 13. $\frac{25}{6}$. Lysegraa, fedtede Masser paa Bunden af Huller i Isen. Meget almindelig paa næsten alle Flager.
- Is 14. $\frac{25}{6}$. Lysegraa (lysere end Nr. 13), fedtet, grødagtig Masse paa Bunden af cylindriske Huller i Isen.
- Is 15. $\frac{25}{6}$. Makroskopisk = Nr. 14.
- Is 16. $\frac{25}{6}$. Stor Klump, c. 5 \square Cm., paa Bunden af et Hul.
- Is 17. $\frac{25}{6}$. Alger paa Overfladen af en Isskodse, til Dels siddende paa en lille Sten.
- Is 18. $\frac{25}{6}$. Alger fra Isens Overflade.
- $\frac{25}{6}$. 1) Ler (almindeligt, graat Ler).
 2) Ler med rødbrunt Overtræk.
 3) fint fordelt Stof fra Isens Overflade (indtil 2—3 Cm. Dybde), som gav denne et rødligt-rødgraat Skær.
- $\frac{72^{\circ} 46'}{0^{\circ} 13' \text{Ø.L.}}$ Is 19. $\frac{4}{7}$. Graalig Deig paa Bunden af cylindriske Huller i Isen.
- Is 20. $\frac{4}{7}$. = Nr. 19, men meget lysere.
- Is 21. $\frac{4}{7}$. Graalig, paa Isen.
- Is 22. $\frac{4}{7}$. Brungrøn Masse, i Huller paa Isen.
- Is 23. $\frac{4}{7}$. Kugler indesluttede i Is — paa Isfoden — under Saltvand; nogle grønlig brune, andre mælkehvide.
- $\frac{73^{\circ} 55'}{1^{\circ} 6'}$ Is 24. $\frac{6}{7}$. Graat Ler med rødbrunt-rustbrunt Overtræk; paa Isen.
- $\frac{75^{\circ} 37'}{6^{\circ} 40'}$ Is 25. $\frac{11}{7}$. Mælkehvide, svampagtige — dannende et fint Netværk — fedtede Klumper af indtil 5 Cm. Diameter paa Bunden af Ferskvandssøer paa en stor Isflage. Altid nede i cylindriske Huller.
- Is 26. $\frac{11}{7}$. = Is 25.
- Is 27. $\frac{11}{7}$. Sæl-Exkrementer paa en Isflage.

- $\frac{75^{\circ} 37'}{6^{\circ} 40'}$ Is 28. $^{11}/_7$. Paa vaad Sne ved Bredden af Ferskvands-søer paa Flagen. Sort, fintdelt Stof — i ringe Mængde —; hidrører sikkert ikke fra Skibet.
- $\frac{75^{\circ} 6'}{10^{\circ} 29'}$ Is 29. $^{13}/_7$. Hvide fedtede Klumper, samme Udseende som Nr. 25 og samme Forekomst. Nogle af de største Klumper vare endnu indvendig brungrønne.
- Is 30. $^{13}/_7$. = Is 29.
- Is 31. $^{13}/_7$. Bjørne-Ekrementer.
- $\frac{75^{\circ} 4'}{10^{\circ} 29'}$ Is 32. $^{14}/_7$. Graalige, noget fedtede, flossede Masser paa Bunden af cylindriske Huller i Isens smaa Ferskvandssøer.
- Is 33. $^{14}/_7$. Vistnok = Nr. 32.
- Is 34. $^{14}/_7$. = Nr. 32 og 33, men en Del rødbrunt Overtræk imellem.
- Is 35. $^{14}/_7$. Skum paa en lille Sø paa en Flage; i Skummet graalige Smaakugler.
- $\frac{74^{\circ} 45'}{11^{\circ} 42'}$ Is 36. $^{16}/_7$. Paa Bunden af Huller i Isen.
- Is 37. $^{16}/_7$. Forekomst som Nr. 36.
- Is 38. $^{16}/_7$. Graaligt Skum ved Randen af en Sø paa Isen. Skummet skyldes den Blæst, vi har haft i de sidste Dage.
- Is 39. $^{16}/_7$. = Is 38.
- Is 40. $^{16}/_7$. Graaligt, noget fedtet Stof med et rødbrunt Overtræk, paa Bunden af et stort Vandhul.
- Is 41. $^{16}/_7$. Paa Bunden af et Vandhul, c. 30 □ Cm. stort, fandtes et graaligt, paa sine Steder grønt, sammenhængende Dække som tykt Papir.
- Is 42. $^{16}/_7$. Store, lyst-brungrønne Klumper af levende Diatoméer, dels flydende omkring paa en Sø paa Isen, dels liggende paa Bunden af lave cylindriske Huller i Søens Bund.
- Is 43. $^{16}/_7$. Mørkt-brungrøn Klump paa Bunden af et cylindrisk Hul i Sneen.
- Is 44. $^{16}/_7$. Rødtligt, fint fordelt Stof paa Overfladen af Sneen, tydeligt nok fordelt af Vinden.
- Is 45. $^{16}/_7$. Hvidgraat. I Bunden af et Hul paa Sne.

$\frac{74^{\circ} 45'}{11^{\circ} 42'}$ Is 46 a og b. $16/7$. Hvid, fast Masse — paa Bunden af udtørrede Huller i Sneen.

$\frac{74^{\circ} 17'}{15^{\circ} 20'}$ Is 47. $18/7$. Flydende paa Overfladen af et Vandhul paa Isen.

— Is 48. $18/7$. Ler. Paa Bunden af Huller i en Sø paa Isen.

— Is 49. $18/7$. I Vandhuller paa Isen.

— Is 50. $18/7$. = Nr. 49. I Mængde i Vandhuller paa Isen — nær Iskanten.

$\frac{73^{\circ} 24'}{20^{\circ} 0'}$ Is 51 a og b. $22/7$. Huller i Isen, et Par \square Meter store, vare dækkede med et hvidt, nederst brungrønt Lag af et fedtet, slimet Stof.

$\frac{73^{\circ} 14'}{20^{\circ} 30'}$ Is 52. $23/7$. Rødligt Stof, fordelt over Isen; bemærket i de sidste Dage, i særlig Mængde tæt inde ved Land. Paa Snedriver i Land saas et lignende Stof fordelt.

— Is 53. $23/7$. Hvidt, til Dels svagt rosarødt, Stof paa Bunden af Huller i Isen.

Indsamlet af Cand. Hartz og modtaget gennem Professor, Dr. phil. Warming.

3. $\frac{60^{\circ} 58'}{1^{\circ} 24' \text{Ø.L.}}$ $14/6$ 91. Pl. 2.
4. $\frac{64^{\circ} 20'}{5^{\circ} 40'}$ $17/6$ 91. Pl. 3.
5. $\frac{65^{\circ} 47'}{6^{\circ} 23'}$ $18/6$ 91. Pl. 4.
7. $\frac{68^{\circ} 10'}{13^{\circ} 15'}$ $21/6$ 91. Is Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6.
8. $\frac{68^{\circ} 25'}{14^{\circ} 4'}$ $22/6$ 91. Is Nr. 9 a og b; 10 Ler. Bundprøve 900 Favne.
10. $\frac{69^{\circ} 51'}{11^{\circ} 18'}$ $25/6$ 91. Is Nr. 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18. Fint fordelt Stof paa Isen; cnfr. Nr. 43.
12. $\frac{70^{\circ} 18'}{9^{\circ} 2'}$ $26/6$ 91. Bundprøve 770 Favne.

13. $\frac{70^{\circ} 32'}{8^{\circ} 10'}$ $^{27/6}$ 91. Bundprøve 470 Favne.
16. $\frac{72^{\circ} 46'}{0^{\circ} 13' \text{Ø.L.}}$ $^{4/7}$ 91. Is Nr. 12, 20, 21, 22, 23.
18. $\frac{73^{\circ} 55'}{1^{\circ} 6'}$ $^{6/7}$ 91. Is Nr. 24.
20. $\frac{76^{\circ} 7'}{3^{\circ} 25'}$ $^{10/7}$ 91. Pl. 8. Drivtræ.
21. $\frac{75^{\circ} 37'}{6^{\circ} 40'}$ $^{11/7}$ 91. Pl. 9, 10. Is Nr. 25, 26, 27, 28.
22. $\frac{75^{\circ} 30'}{7^{\circ} 11'}$ $^{12/7}$ 91. Pl. 11.
23. $\frac{75^{\circ} 6'}{10^{\circ} 29'}$ $^{13/7}$ 91. Pl. 12, 13. Is Nr. 29, 30, 31.
24. $\frac{75^{\circ} 4'}{10^{\circ} 29'}$ $^{14/7}$ 91. Is Nr. 32, 33, 34, 35. Fint fordelt Stof paa Isen.
25. $\frac{74^{\circ} 45'}{11^{\circ} 42'}$ $^{16/7}$ 91. Is Nr. 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46 a og b. Ler.
26. $\frac{74^{\circ} 20'}{14^{\circ} 48'}$ $^{17-18/7}$ 91. Store Klumper = Pl. 9; cnfr. Nr. 45.
27. $\frac{74^{\circ} 36'}{12^{\circ} 0'}$ $^{17/7}$ 91. Bundprøve 127 Favne.
28. $\frac{74^{\circ} 17'}{15^{\circ} 20'}$ $^{18/7}$ 91. Is Nr. 47, 48, 49, 50.
30. $\frac{73^{\circ} 24'}{20^{\circ} 0'}$ $^{22/7}$ 91. Is Nr. 51 a og b.
31. $\frac{73^{\circ} 14'}{20^{\circ} 30'}$ $^{23/7}$ 91. Pl. 14. Is Nr. 52, 53.
32. $\frac{72^{\circ} 41'}{20^{\circ} 12'}$ $^{26/7}$ 91. Bundprøve 100 Favne.
33. $\frac{72^{\circ} 27'}{19^{\circ} 52'}$ $^{27/7}$ 91. Bundprøve 115 Favne.
34. $\frac{70^{\circ} 10'}{22^{\circ}}$ $^{2/8}$ 91. Pl. 15.
35. $\frac{70^{\circ} 31'}{25^{\circ} 35'}$ $^{21/8}$ 91. Bundprøve 225 Favne. Kl. $4\frac{1}{2}$ Fm.
36. $\frac{70^{\circ} 39'}{25^{\circ} 0'}$ — — 212 — - 11 -
37. $\frac{70^{\circ} 36'}{24^{\circ} 32'}$ — — 218 — - 2 Em.
38. $\frac{70^{\circ} 34'}{24^{\circ} 4'}$ — — 150 — - 4 -

39. $\frac{70^{\circ} 30'}{23^{\circ} 51'}$ $31/8$ 91. Bundprøve 120 Favne. Kl. 6 Em.
40. $\frac{70^{\circ} 30'}{24^{\circ} 50'}$ $23/8$ 91. — 300 — - $10\frac{1}{2}$ Fm.
- H. H. Hekla Havn, Oktober 1891. Mudder.
41. Ved Danmarks Ø. $4/11$ 91. Bundprøve 245 Favne.
- 42a. $\frac{69^{\circ} 18'}{23^{\circ} 37'}$ $14/8$ 92. Plankton.
- 42b. $\frac{69^{\circ} 41'}{19^{\circ} 20'}$ $17/8$ 92. Bundprøve 167 Favne.

Indsamlet af Cand. Bay og modtaget gennem Professor,
Dr. phil. Johnstrup.

43. $\frac{69^{\circ} 51'}{11^{\circ} 28'}$ a) Mudder fra Huller i Isen. b) Ler i Bunker paa Isen. c) Smuds indblandet i Isen.
44. $\frac{74^{\circ} 45'}{11^{\circ} 42'}$ Ler i Bunker paa Isen.
45. $\frac{75^{\circ} 4'}{10^{\circ} 29'}$ a) Mudder fra et Hul i Isen. b) Ler i Bunker paa Isen. c) Støv paa Storisen.

Fortegnelse over de citerede Værker.

- Bailey, J. W.* Notes on new species and localities of microscopical organisms. Smith. Contrib. to Knowl. vol. VII. 1854. (Smith. Contr.)
- Castracane.* Report on the Diatomaceæ collected by H. M. S. Challenger (Cast. Chall. Exp.) 1886.
- Cleve, P. T.* Diatomaceer från Spetsbergen (Cl. D. f. Sptsb.) i Öfersigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1867. Nr. 10.
- Svenska och Norska Diatomacéer (Cl. Sv. & Nor. Diat.) i Öfersigt af Kongl. Vetensk.-Akad. Förh. 1868. Nr. 3.
- On Diatoms from the Arctic sea. (Cl. arct. Sea.) Bihang till K. Svenska Vet. Akad. Handl. B. I. Nr. 13. 1873.
- On some new and little known Diatoms (Cl. New. Diat.). K. Svenska Vet. Akad. Handl. B. 18. Nr. 5. 1881).
- Planktonundersökningar (Cl. Plankt.) i Bihang till K. Svenska Vet. Akad. Handl. B. 20. Afd. III Nr. 2. 1894.

- Cleve, P. T.* The Diatoms of Finland (Cl. Diat. Finl.) i Acta societ. pro fauna et flora Fennica. VIII, Nr. 2. 1891.
- Diatoms collected during the expedition of the Vega. (Cl. Vega Exp.) Communicated 1883. Vega Exp. Vetenskapl. Arbeten. III.
- Cleve & Grunow.* Beiträge zur Kenntniss der arctischen Diatomeen. (Cl. & Grun. ark. Diat.). Kgl. Svenska Vet. Akad. Handl. B. 17, Nr. 2. 1880.
- De Toni.* Sylloge Bacillariarum. 1891—94.
- Donkin, A.* The natural history of the British Diatoms (Donk. Brit. Diat.). 1871—72.
- Gregory, W.* On new forms of Diatomaceæ, found in the Firth of Clyde and in Loch Fyne. (Greg. Diat. Clyde). 1857.
- Greville, K.* i Transactions of Microscopical Society (Grev. Transact.).
- Grunow, A.* Ueber neue oder ungenügend gekannte Algen. (Grun. Wien Akad.) i Verh. d. k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. 1860—63.
- Algen und Diatomaceen aus dem Kasp. Meere. (Grun. Diat. Kasp.) i O. Schneider: Naturw. Beitr. z. Kenntn. d. Kaukasusländer. 1878.
- Beiträge z. Kenntn. der foss. Diat. Øst.-Ung. (Grun. Pal. Øst.-Ung.). 1882.
- Die Diatoméen von Franz Josefs Land (Grun. Fz. Jos. L.). 1884.
- Lagerstedt.* Sötvattens Diatomaceen från Spetsbergen och Beeren Eiland. (Lgstdt. Spetsb.). Bihang till K. Svenska Akad. Handl. B. 1, Nr. 14. 1873.
- Peragallo.* Monographie du Genre Pleurosigma. (Perag. Monog.) i le Diatomiste. Vol. I.
- Monographie du Genre Rhizosolenia. (Perag. le Diat.) i le Diatomiste. Vol. I.
- Schmidt, A.* Die in d. Grundproben der Nordseefahrt 1872 enthaltenen Diatomaceen. (A. S. N. S. Diat.). 1874.
- Atlas der Diatomaceenkunde. (A. S. Atlas). 1874.
- Smith, W.* Synopsis of the British Diatomaceæ. (Sm. Syn.). 1853—56.
- Van Heurck, H.* Synopsis des Diatomées de Belgique (V. H. Syn.). 1880—85.
-

PLACOCROMATICÆ.

1. *Cocconeidae*.

1. *Cocconeis Scutellum* Ehr. (V. H. Syn., Tab. XXIX, 1—9).

H. H.

Geogr. Udbr.¹⁾ Almindelig udbredt i alle Have.

var. *stauroneiformis* Sm. (V. H. Syn., Tab. XXIX, 10—11).

H. H., 31 Pl., 10 Is²⁾.

Geogr. Udbr. Mellem Hovedarten.

2. *C. costata* Greg. (V. H. Syn., Tab. XXX, 11—12).

H. H.

Geogr. Udbr. Nördlige Havkyster.

3. *C. lineata* (Ehr.?) Grun. (V. H. Syn., Tab. XXX, 31—32).

H. H., 20 Drivtræ.

Geogr. Udbr. Spredt overalt.

4. *C. pseudomarginata* Greg. (V. H. Syn., Tab. XXIX, 20).

H. H.

Geogr. Udbr. Europas Kyster. Nordlige Polarhav.

2. *Achnantheæ*.

5. *Achnanthes subsessilis* Ktz. (*Achnanthidium arcticum* Cl. arct. Sea. Tab. IV, 22).

¹⁾ Angivelserne vedrørende den geografiske Udbredelse ere hovedsagelig hentede fra De-Toni's «Sylloge Bacillariearum».

²⁾ Disse og tilsvarende Tal i det følgende henviser til Listen p. 403—405.

Jeg har fulgt Cleve (Vega Exp., P. 460) i at opstille denne Form som *Achn. subs.* Ktz., skjøndt Grun. (Cl. & Gr. ark. Diat., P. 18—19) nævner den blandt dem, der mer eller mindre slutte sig til *Achn. brevipes* eller *Ach. subs.* Mine Exemplarer stemme fuldstændig med Cleves Figur.

H. H.

Geogr. Udbr. Hovedarten almindelig i Europa og Nord-Amerika.

var. *incurvata* m. Tab. nost. III, Fig. 1.

L. 0,058^{mm}, B. foroven 0,012^{mm}, i Midten 0,009^{mm}, fornedet 0,015^{mm}; Str. 7—8, dannede af Perler, 7—8 paa 0,01^{mm}.

Denne Form, der fandtes i samme Materiale som den foregaaende, slutter sig vistnok til den lange Variantrække af *A. subs.* og sikkert nærmest til Cleves foran citerede Afbildning, men den afviger dog saameget ved sin ydre Form, at den vel nok bør opstilles som en særegen Varietet.

H. H.

6. *A. polaris* m. Tab. nost. VII, Fig. 86 a & b.

L. c. 0,05^{mm}, B. 0,008^{mm}; Str. c. 10 p. 0,01^{mm}.

Begge Skaller ensdannede, *Navicula*-agtige. Striberne paa Overskallen omtrent vinkelrette paa Længdeaxen; hyppigt er den midterste Stribe paa den ene Side kortere, hvorved denne Skal kommer til at minde noget om *Rhaphoneis? fluminensis* Gr. (V. H. Syn., Tab. XXXVI, 34). Striberne paa Underskallen svagt radierende.

Jeg vilde have antaget denne Art for en robustere Form af *Ach. Hauchiana* Gr., (V. H. Syn., XXVII, 14—15), naar ikke Grunow (Cl. & Gr. ark. Diat., P. 21) udtrykkelig havde fremhævet, at dennes Overskal «ausserordentlich der *Fragilaria mutabilis* gleicht», hvilket ikke kan siges at være Tilfældet med den her foreliggende.

8 Is.

3. *Amphoreæ.*

7. *Amphora polaris* m. Tab. nost. III, Fig. 2.

L. 0,08^{mm}, B. 0,02^{mm}; Str. 10 p. 0,01^{mm}.

Skallens Rygside convex, Bugsiden i Midten svagt udbuet, lidt contraheret hénimod de but afrundede Skal-Ender. Striberne parallele, fint punkterede.

I sit Atlas har A. Schmidt (Tab. XXVI, 24) afbildet en ubenævnt Form fra Davis Strait, hvilken han stiller i Nærheden i *A. nova Caledonica* (A. S. Atl. XXVI, 16). Denne ubenævnte Art findes ligeledes i Materialet fra Hekla Havn, dog i ringere Antal, og jeg har derfor valgt at give en Afbildning af den noget hyppigere forekommende, lidt kortere og bredere Form.

H. H.

8. *A. lævissima* Greg. (V. H. Syn., Tab. I, 15).

Ikke sjælden, men dog aldrig i stor Mængde.

7, 16, 23, 25 Is; 21 Pl.

Geogr. Udbr. Nordlige Havkyster.

9. *A. salina* W. Sm., var., (cnfr. V. H. Syn., Tab. 1, 18—19).

Tab. nost. III, Fig. 3 \times 1000, den ene Figur ved stærkere Objektivforstørrelse.

L. 0,03^{mm}, B. 0,0045^{mm}, Str. 16—18 p. 0,01^{mm}.

Rygsiden convex, Bugsiden næsten plan, kun i Midten lidt udbuet. Skal-Enderne ubetydeligt opsvulmede. Striberne svagt radierende, næsten parallele. Vistnok en Varietet af *A. salina* W. Sm.

7 Is.

Geogr. Udbr. Hoved-Arten spredt hist og her i Havene ved Europa, Asien og Amerika.

10. *A. Erebi* Ehr. (A. S. Atl., Tab. XXV, 18—19).

11. *A. costata* W. Sm. (Sm. Syn., Tab. XXX, 253).

12. *A. cymbifera* Greg., var. (A. S. Atl., Tab. XXV, 32—36).

Jeg har opført disse tre Former, der alle forekomme ved Hekla Havn, som specielle Arter, men jeg indrømmer iøvrigt, at det vistnok er korrektest at opstille de to sidste som Varianter af *A. Erebi* Ehr. (cnfr. Cl. Vega Exp., p. 462 og de Toni, Syll., p. 387).

Geogr. Udbr. Europas, Amerikas og Asiens Kyster.

13. *A. lanceolata* Cl. (D. f. Sptsb., Tab. XXIII, 2).

H. H.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav. Cap Horn.

En meget nærstaaende Form, der forekommer i samme Materiale, har jeg afbildet paa Tab. nost. III, Fig. 4. Det er aabenbart den samme Form, som A. Schmidt har afbildet i sit Atlas, Tab. XXV, Fig. 6 fra Monterey, og om hvilken han siger, at den maaske bør forbindes med *A. lanceolata* Cl.

14. *A. inflata* Grun.? (A. S., Atlas, Tab. XXV, 30). Tab. nost. III, Fig. 6.

L. 0,087^{mm}, B. 0,02^{mm}, Str. 7 p. 0,01^{mm}.

Exemplarerne fra Hekla Havn afvige noget fra den citerede Figur hos A. Schmidt. Bugsiden er hos mine Exemplarer plan, Striberne noget mere spatierede og strække sig ikke over hele Skallen, men lade et noget større Rum stribefrit, end Tilfældet er i Schmidts Figur. Maaske er den foreliggende Form kun en Varietet af *A. cymbifera* Greg. (A. S., Atlas, Tab. XXV, 32—36), maaske slutter den sig nærmere til *A. clara*, A. S., (Atlas, Tab. XXV, 20).

H. H.

15. *A. subinflata* Grun. (A. S. Atlas, Tab. XXVI, 48).

21 Pl.

Geogr. Udbr. Finmarken. Adriatiske Hav.

16. *A. Proteus* Greg. (A. S. Atlas, Tab. XXVII, 2—3, 5—6).

H. H.

Geogr. Udbr. Spredt i Havene ved Europa, Asien og Amerika.

17. *A. septentrionalis* m. Tab. nost. III, Fig. 7.

L. 0,108^{mm}, B. 0,024^{mm}, Str. c. 15, p. 0,01^{mm}.

Skallens Rygside convex, Bugsiden lidt opsvulmet i Midten, kontraheret henimod de afrundede Skal-Ender, der ere svagt

indbøjede mod denne Side. Ved svagere Forstørrelse synes Skallerne furede af langsgaaende, uregelmæssigt bølgede Linier.

Obs. Denne Art minder overmaade meget om den i A. Schmidts Atlas, Tab. XXVI, Fig. 21 aftegnede Form fra Sølsvig, der af Grunow antages beslægtet med *A. quadrata* Bréb. eller med *A. excisa* Greg. Den her foreliggende Form mangler imidlertid Stauros, men da de midterste Striber ere noget mere spatierede og derved give en Antydning af et saadant, har jeg troet det rigtigst her at henlede Opmærksomheden paa A. Schmidts ovenciterede Form, der iøvrigt ikke er benævnt af Forfatteren.

H. H.

18. *A. groenlandica* m. Tab. nost. III, Fig. 5.

L. 0,095^{mm}, B. 0,017^{mm}, Str. 7—8 p. 0,01^{mm}.

Skallens Rygside convex, Bugsiden næsten plan. Skallerne opsvulmede, afrundede og vendte mod Bugsiden. Striberne næsten parallelle, tydeligt punkterede.

Obs. Denne Form er vistnok identisk med den hos A. Schmidt i hans Atlas, Tab. XXVII, 43—44 afbildede Art. Fig. 43 er fra Camp-Bay, Fig. 44 fra Spitzbergen.

H. H.

19. *A. crassa* Greg., var. *punctata* Grun. (A. S. Atlas, Tab. XXVIII, 30—33).

H. H.

Geogr. Udbr. Hovedarten spredt i Havene ved Europa. Asien og Amerika.

20. *A. marina* W. Sm. (V. H. Syn., Tab. I, 16.)

7 Is. H. H.

Geogr. Udbr. Spredt i alle Have.

21. *A. ovalis* Ktz. (V. H. Syn., Tab. I, 1).

H. H.

Geogr. Udbr. Almindelig udbredt.

var. *affinis* Ktz. (V. H. Syn., Tab. I, 2).

43 Is.

Geogr. Udbr. Som Hovedarten.

22. **A. Pediculus** Ktz., f. *major*. (V. H. Syn., Tab. I, 4—5).
24 Is.
Geogr. Udbr. Almindelig i Europa.

4. *Epithemiaceæ.*

23. **Epithemia turgida** (Ehr.) Ktz. (V. H. Syn., Tab. XXXI, 1—2).
20 Drivtræ.
Geogr. Udbr. Almindelig i Europa.
24. **E. Zebra** (Ehr.) Ktz. (V. H. Syn., Tab. XXXI, 9).
43 c.
Geogr. Udbr. Almindelig i Europa.
25. **E. gibba** (Ehr.) Ktz. (V. H. Syn., Tab. XXXII, 1—2).
10 Stof paa Isen. 25 Is.
Geogr. Udbr. Almindelig i Europa og Amerika.
- var. *ventricosa* Grun. (V. H. Syn., Tab. XXXII, 4—5).
4 Pl., 43 c.
Geogr. Udbr. Som Hovedarten.

5. *Cymbelleæ.*

26. **Cymbella variabilis** (Cramer) Heib., var. *arctica* Lgstdt.
(Lgstdt. Spetsb., Tab. II, 21).
43 c.
Geogr. Udbr. Spitsbergen. Beeren-Eiland.
27. **C. anglica** Lgstdt. (V. H. Syn., Tab. II, 4).
45 b.
Geogr. Udbr. England, Spanien, Spitsbergen, Beeren-Eiland.
- * **C. sp.** Tab. nost. III, Fig. 18.
L. 0,04^{mm}, B. 0,009^{mm}, Str. 12 p. 0,01^{mm}.

Det har ikke været mig muligt at finde nogen Afbildning, der fuldstændig svarer til denne Form. Nærmest kommer den vistnok til *Cymb. leptoceras* (Ehr.?), Ktz. Rabenh. (V. H. Syn., Tab. II, 18). Da jeg kun har fundet den i ét Exemplar, der tilmed ikke ligger heldigt, har jeg ikke ment at burde opstille den som en særegen Art.

28 Is.

28. ***Encyonema caespitosum*** Ktz. (V. H. Syn., Tab. III, 14).

28 Is.

Geogr. Udbr. Almindelig i Europa.

* *Enc.* sp. (cnfr. V. H. Syn., Tab. III, 18).

L. 0,029^{mm}, B. 0,008^{mm}, Str. 8 p. 0,01^{mm} i Midten, længere ude noget tættere stillede.

Obs. Svarer. paa den noget videre Stribning nær. fuldstændig til *van Heurcks* Figur, der er ubenævnt, men karakteriseret som en Melleform mellem *E. caespitosum* og *E. Lunula*.

31 Is.

6. *Gomphonemææ.*

29. ***Rhoicosphenia curvata*** (Ktz.) Grun. (V. H. Syn., Tab. XXVI, 1—4).

10 Is. H. H.

Geogr. Udbr. Almindelig i Europa. Nordlige Polarhave.

30. ***Gomphonema parvulum*** Ktz.? (V. H. Syn., Tab. XXV, 9).

20 Drivtræ.

Geogr. Udbr. Europa. Syd-Amerika. Tahiti.

Obs. Kun i ét Exemplar, der ikke ligger godt. Det er derfor kun med Tvivl, at jeg opfører denne Art.

31. ***G. Herculeanum*** Ehr. (V. H. Syn., Tab. XXIII, 2).

43 c.

Geogr. Udbr. Nord-Amerika. Kamtschatka.

32. *G. arcticum* Grun. (V. H. Syn., Tab. XXV, 30).
Geogr. Udbr. Franz Joseph Land. Cap Wankarema.

33. *G. Kamtschaticum* Grun. (V. H. Syn., Tab. XXV, 29 c).
Geogr. Udbr. Kamtschatka, Esquimault Harbour.

34. *G. Groenlandicum* m. Tab. nost. III, Fig. 8, 11 og 12.
L. indtil $0,108^{\text{mm}}$, B. indtil $0,012^{\text{mm}}$.

Denne Form, der varierer en Del, minder i sit Ydre om *G. Kamtschaticum* Grun., men afviger dog i Henseende til Stribernes Antal og Karakter saameget, at den vistnok fortjener at opstilles som egen Art. Hos den typiske *G. Kamtsch.* Grun. angives Stribernes Antal af Grunow (Diat. a. d. Kasp. Meere, p. 109) til 12—15 p. $0,01^{\text{mm}}$, ja Cleve angiver endog (Vega Exp. p. 463) Stribetallet hos en mindre Varietet til 15—18. Forholdet er hos den foreliggende Art følgende: Striberne ere svagt radierende i Midten og dér tillige noget kortere, iøvrigt gaa de omtrent vinkelret paa Midtspalten. Men, medens de paa den ene Side naa helt hen til denne og her ere mere spaltierede, ere de paa den anden Side tættere stillede og trække sig tilbage fra Midtspalten, saaledes at der langs denne bliver et bredere eller smallere stribefrit Rum. Antallet af Striber varierer noget. Paa de større Former er det gjerne 7—8 p. $0,01^{\text{mm}}$ paa den ene Side, 10—12 paa den anden; hos de mindre synes Forskjellen ikke at være saa stor, f. Ex. 9—10 mod 10—11. Et Exemplar, hvor dette Forhold er særlig udpræget, er aftegnet paa Tab. nost. III, Fig. 8. En saadan usymmetrisk Udvikling af Striberne er iøvrigt ikke sjelden hos arktiske Diatoméer, man efterse f. Ex. Cleve, Vega Exp., Tab. XXXVI, Fig. 27 og 30.

35. *G. septentrionale* m. Tab. nost. III, Fig. 9.
L. $0,023^{\text{mm}}$, størst B. $0,0056^{\text{mm}}$, Str. c. 12 p. $0,01^{\text{mm}}$.

Denne lille Form staar nærmest ved *Gomph. arcticum* Grun., men afviger ved den grovere Stribning, og ved at Striberne

staa næsten vinkelret paa Midtspalten. Ogsaa her kunne undertiden Striberne paa den ene Side være kortere end paa den anden.

var. *angusta* m. Tab. nost. III, Fig. 10.

L. 0,05^{mm}, B. 0,06^{mm}, Str. 12—13 p. 0,01^{mm}.

Er en Varietet af foregaaende, forbundet med den ved Overgangsformer, der kunne være noget kortere og forholdsvis bredere. Det stribefrie Rum paa den ene Side af Midtspalten er smalt og undertiden næsten forsvindende.

De fem sidstnævnte *Gomphonema*-Arter (*G. arcticum*, *Kamtschaticum*, *Groenlandicum*, *septentrionale* og *sept.* var. *angusta*) forekomme gjerne spredte mellem hverandre; *G. Kamtsch.* og de store Individuer af *G. Groenl.* dog mindst hyppigt, paa følgende Lokalteter:

7 Is, 10 Is, 16 Is, 21 Is og Pl., 22 Pl. 25 Is, 30 Is, 31 Is og Pl.

7. *Naviculaceæ*.

NAVICULA.

Pinnularia-Gruppen.

36. *Navicula major* Ktz. (V. H. Syn., Tab. V, 3—4).

10 Stof paa Isen. 43 c.

Geogr. Udbr. Hist og her i Europa og Amerika

37. *N. viridis* Ktz. (V. H. Syn., Tab. V, 5).

43 c.

Geogr. Udbr. Hist og her overalt.

38. *N. rupestris* Hantzsch. (A. S. Atlas, Tab XLV, 39).

43 c.

Geogr. Udbr. Nordlige Europa.

39. *N. platycephala* Ehr. (Cl. Diat. Finl., Tab. II, 1).

43 c.

Geogr. Udbr. Sverig, Finland, Vogeserne.

40. *N. mesogongyla* Ehr.? (Cl. Diat. Finl., Tab. I, 10).

43 c.

Geogr. Udbr. Skandinavisk Halvø, Finland, Nord-Island.

Cap Deschneff.

41. *N. lata* Bréb. (V. H. Syn., Tab. V, 1—2).

10 Ler. 43 c.

Geogr. Udbr. Europa og Amerika.

42. *N. borealis* Ehr. (V. H. Syn., Tab. VI, 3).

7 Is. 10 Stof paa Isen. 21 Is, 24 Is, 25 Is, 31 Is. 43 c.

Geogr. Udbr. Europa, Amerika.

Ikke sjelden, men i Regelen kun i faa Exemplarer. I en Prøve fra 24 Is (i Journalen Nr. 35 nærmere betegnet som «Skum paa en lille Sø paa en Flage») findes *N. bor.* i større Antal end sædvanligt. I Prøven 43 c. (Smuds, indblandet i Isen) forekommer *Nav. bor.* i flere Varieteter, idet de midterste Striber undertiden kunne være noget divergerende (cnfr. A. S. Atlas, Tab. XLV, 17), undertiden vinkelrette paa Midtspalten (cnfr. A. S. Atlas, Tab. XLV, 20 og 21). De divergerende Former minde overmaade meget om Lagerstedts *Nav. intermedia* (Lgstdt. Spitsb., Tab. I, 3), idet denne Form kun afviger ved fuldstændig at mangle de midterste Striber. Lgstdt. opfører ogsaa sin *Nav. interm.* som en Melleform mellem *Nav. bor.* og *Nav. Brébissonii* (l. c. P. 23).

43. *N. Brébissonii* Ktz., var. (Lgstdt. Spitsb., Tab. I, 2).

25 Is.

Geogr. Udbr. Spitsbergen.

44. *N. intermedia* Lgstdt. (Lgstdt. Spitsb., Tab. I, 3).

7 Is. 24 Drivtræ. 21 Is, 24 Is. 43 c.

Geogr. Udbr. Spitsbergen og Beeren-Eiland.

45. *N. bicapitata* Lgstdt. (l. c., Tab. I, 5 a), var. *truncata m.* Tab. nost. III, Fig. 13.

L. 0,046^{mm}, B. 0,01^{mm}, Str. 8—9 p. 0,01^{mm}.

Uagtet den her foreliggende Form afviger en Del i sit Ydre fra Lagerstedts Figur, navnlig ved at mangle Striberne i Midten og ved at være but-kiledannet tilspidset, nærer jeg dog ingen Tvivl om, at den bør henføres til *N. bicapitata*, om hvilken Lgstdt. (l. c. P. 23) bemærker, at det er en «lätt skild form utan öfvergänger.» En saadan Overgang (til *Nav. nodulosa*) turde var. *truncata* sikkert netop være.

46. *N. subcapitata* Greg. (V. H. Syn., Tab. VI, 22.)

43 c.

Geogr. Udbr. Storbritanien. Belgien.

47. *N. hemiptera* Ktz., var. *stauroneiformis* Lgstdt. (W. Sm. Syn., Tab. XIX, 178 β).

43 c.

Geogr. Udbr. Spitsbergen.

48. *N. mesolepta* Ehr., var. *interrupta* W. Sm. (W. Sm. Syn., Tab. XIX, 184).

43 c.

Geogr. Udbr. Spredt i Europa og Amerika.

var. *stauroneiformis*. (Grun. Wien 1860., Tab. II, 22 b).

43 c.

Geogr. Udbr. Som foregaaende.

49. *N. costulata* Grun. (V. H. Syn., Suppl. Fig. 15).

24 Is.

Geogr. Udbr. Wedel, Wrietzen, Westerbottn. Belgien.

50. *N. globiceps* Greg. (V. H. Syn., Suppl. Fig. 13), Tab. nost. III, Fig. 21.

L. 0,038^{mm}, B. 0,009^{mm}, Str. 12—14 p. 0,01^{mm}.

Da den her forefundne Form afviger lidt i sit Ydré fra Figuren hos van Heurck, har jeg givet en Afbildning af den. Jeg har iøvrigt ogsaa fundet den baade mere lang- og kort-halset end det aftegnede Exemplar. Der er næppe nogen Grund til at opstille den afbildede Form som en særegen Varietet.

16 Is, 25 Is.

Geogr. Udbr. Skotland. Belgien. Jamal.

51. *N. Pinnularia* Cl. (Sv. & Norsk D., Tab. IV, 1—2 = *N. quadrata* A. S. N. S. Diat., Tab. II, 26).

I sit fortræffelige Arbejde over Vega Expeditionens Diatoméer fremhæver Cleve, at der i Materialet fra Cape Wankarema findes talrige Individuer af denne Art varierende saaledes baade i Henseende til Skallens ydre Form og Stribernes Antal, at der findes alle mulige Overgange til *Nav. Stuxbergii* Cl. Det samme er Tilfældet for det af mig undersøgte Materiales Vedkommende: *Nav. Pinn.*-Variateterne ere talrige og saaledes forbundne ved Overgangsformer, at det næppe vilde kunne forsvares at opstille enkelte af Varianterne som selvstændige Arter. Jeg skal derfor her kun omtale de mest udprægede Former, og da navnlig dem, der — saavidt mig bekjendt — ikke ere afbildede andetsteds, idet jeg dog ikke kan tilbageholde den Bemærkning, at foruden *Nav. Stuxbergii* Cl. tillige *Nav. fluminensis* Grun., *Nav. cruciformis* Donk. og *Nav. Théelii* Cl. forekomme mig at maatte komme ind under *Nav. Pinn.*'s Formkreds.

f. *typica*. (Afb. se ovenfor).

7 Is. 8 Ler. 10 Is, Ler og Stof paa Isen, 23 Is. 25 Is. 31 Pl.
Geogr. Udbr. Nordlige Europa. Nordlige Polarhav.

var. *maxima* m. Tab. nost. IV, Fig. 22.

L. 0,119^{mm}, B. 0,015^{mm}, Str. 8 p. 0,01^{mm}.

Lidt bredere paa Midten, derfra jevnet afsmalnende ud imod de lidt opsvulmede, but-kiledannede Skal-Ender. Striberne svagt radierende, i Spidsen omtrent vinkelrette paa Midtspalten. Midtpartiet sribefrit, dog saaledes, at Striberne undertiden kunne skimtes i Randen. Maaske er det denne Form, som Grunow (Fz. Josef. L., P. 52) opstiller som *Nav. Stueb. Cl.*, var. *amphiglottis*; men da Grunow ikke giver nogen Afbildning, kan jeg ikke med Sikkerhed afgjøre det. Længden 0,115^{mm} stemmer godt, den korte Beskrivelse de Toni: «apicibus longe productis» derimod ikke fuldt saa godt. Grunows Art er fra Nord-Sibirien.

16 Is, 25 Is, 31 Is.

var. *bicontracta* m. Tab. nost. IV, Fig. 34.

L. 0,07^{mm}, B. 0,013^{mm}, Str. 8 p. 0,01^{mm}.

Noget mindre end foregaaende og stærkere contraheret mellem Midtpartiet og Skal-Enderne. Striberne lige ved det blanke Midtparti næsten vinkelrette paa Midtspalten, længere ude noget radierende.

21 Pl.

var. *constricta* m. Tab. nost. IV, Fig. 23.

L. 0,045^{mm}, B. 0,012^{mm}, Str. 9—10 p. 0,01^{mm}.

Contraheret i Midten, bredere ud imod Skal-Enderne, der ere kileformet afrundede.

7 Is, 10 Is, 16 Is. 21 Is og Pl. 23 Is, 25 Is, 28 Is.

Et ualmindeligt kraftigt Exemplar af denne Varietet, dog svagere contraheret og med raderede Striber har jeg afbildet paa Tab. nost. IV, Fig. 24.

L. 0,078^{mm}, B. 0,019^{mm}, Str. 7—8 p. 0,01^{mm}.

16 Is.

var. *subconstricta* m. Tab. nost. IV, Fig. 25.

L. 0,069^{mm}, B. 0,015^{mm}, Str. 9—10 p. 0,01^{mm}.

Contrahering og Opsvulmning mindre udpræget end hos

foregaaende. Det sribefrie Rum i Midten kun svagt udviklet.

25 Is.

var. *minor* m. Tab. nost. IV, Fig. 32.

L. 0,03^{mm}—0,04^{mm}, B. 0,01^{mm}, Str. 10 p. 0,01^{mm}.

Skal-Enderne mer eller mindre afrundede, iøvrigt nærmende sig stærkt til *Nav. Pinn. f. typica*.

7 Is, 10 Is, 16 Is, 18 Is, 21 Is og Pl. 24 Is, 25 Is, 28 Is.

var. *minima* m. Tab. nost. IV, Fig. 29.

L. 0,022^{mm}, B. 0,008^{mm}, Str. 10 p. 0,01^{mm}.

Oval-lancetdannet.

16 Is, 25 Is, 28 Is.

var. *gibbosa* m. Tab. nost. IV, Fig. 28.

L. 0,027^{mm}, B. 0,0086^{mm}, Str. 10 p. 0,01^{mm}.

Stærkt opsvulmet paa Midten, Opsvulmningen jævnt aftagende ud imod de but afrundede Skal-Ender.

16 Is.

var. *interrupta* Cl. (Vega Exp. Tab. XXXVI, 21).

L. 0,072^{mm}, B. 0,01^{mm}, Str. 10 p. 0,01^{mm}. Tab. nost. IV, Fig. 26.

Uagtet den her foreliggende Form er forholdsvis ikke saa lidt smallere end Cleves Varietet — hvis Længde kun er omtrent 4 Gange Bredden — nærer jeg dog ingen Tvivl om, at den bør henføres hertil.

16 Is.

52. N. *Stuxbergii* Cl. (Cl. & Gr. Ark Diat. Tab. I, 15).

En Form, der i Kontur fuldstændig svarer til den oven citerede Figur, har jeg ikke fundet; derimod forekommer ikke sjældent sammen med *Nav. Pinn.* = Varieteterne en noget smallere Form. Hyppigt er den noget indkneben ud imod Skal-Enderne, saaledes at den i hele sit Habitus kommer meget nær til *Nav. Pinn. Cl.*, var. *maxima* m., dog at den i Regelen ikke

naar meget over Halvdelen af dennes Størrelse og tillige er tættere stribet (10—11 Str. p. 0,01^{mm}).

7 Is, 16 Is, 18 Is, 25 Is. 26 Is & Pl.

Geogr. Udbr. Franz Joseph Land. Kara Havet. Cap Wankarema.

var. *subglabra* m. Tab. nost. IV, Fig. 27.

L. 0,078^{mm}, B. 0,015^{mm}, Str. 7—8 p. 0,01^{mm}.

Striberne svagt radierende, ud imod Spidsen vinkelrette paa Midtspalten, i Midtpartiet tildels udviskede; vistnok en Overgangsform mellem *Nav. Stuxb.* og *Nav. Théélii*.

7 Is, 25 Is.

var. *cuneata* m. Tab. nost. IV, Fig. 37.

L. 0,07^{mm}, B. 0,018^{mm}, Str. 9—10 p. 0,01^{mm}.

Striberne svagt radierende, næsten vinkelrette paa Midtspalten, i Midten delvis udviskede. Er maaske kun en noget langstrakt Variant af *Nav. Théélii*.

21 Is.

53. *N. Théélii* Cl. (Cl. & Grun., arkt. Diat. Tab. I, 22).

L. 0,057^{mm}, B. 0,018^{mm}, Str. 7—8 p. 0,01^{mm}. Tab. nost. IV. Fig. 36.

Noget videre stribet end den typiske *Nav. Théélii*, med hvilken den ellers stemmer godt i Form og Størrelse.

23 Is, 25 Is.

Geogr. Udbr. Kara Havet.

54. *N. perlucens* m. Tab. nost. III, Fig. 14 × 1000.

L. 0,014^{mm}, B. 0,005^{mm}, Str. c. 25, p. 0,01^{mm}.

Noget udbuet paa Midten, jævnt aftagende mod de hovedformede Skal-Ender. Striberne manglende i Midten, dernæst svagt radierende. Central- og Terminalnodus stærkt fremtrædende, den sidste beliggende lidt indenfor Skal-Enden. Ved svagere Objectiv-Forstørrelse, hvor Striberne ikke ses, har den paa Grund af de stærkt lysbrydende Nodi et meget karakteristisk Ydre (cnfr. Fig. 14.) Forekommer undertiden forbundet

efter den længste Axe til korte Baand paa 3—4 Individuer. Blandt de mig bekendte Former minder den mest om *Nav. Kroockii* Gr. (Gr. Palæont. Øst. Un. Tab. XXX, 40), men Grunows Form er videre stribet og har ikke nogen Afbrydelse af Striberne paa Midten. Baade *Nav. Kroockii* og den her foreliggende Form bør vist henføres under *Pinnularia*-Gruppen (cnfr. de Toni, P. 67); med *Nav. trinodis* (V. H. Syn. Tab. XIV, Fig. 31) er den næppe identisk.

I Prøverne 7 Is, 10 Is og Ler, 24 Is, 25 Is hyppig; men iøvrigt spredt i den største Del af det undersøgte Materiale.

Qvadriseriatæ.

54. *N. latefasciata* Grun., var. *angusta* m. (Cl. & Grun., ark. Diat., Pl. I, 21). Tab. nost. IV, Fig. 35.

L. 0,06^{mm}, B. 0,009^{mm}, Str. 12—13 p. 0,01^{mm}.

Lineær med afrundede Ender. Striberne vinkelrette paa Midtspalten, manglende i Midten og afbrudte paa hver Side, saaledes at de stribefrie Tunger fortsættes temmelig langt ud imod Skal-Enderne. Terminalnodus et lille Stykke fra Skal-Enden, hvor Striberne fortsættes radierende udenom den. Forekommer ogsaa en Del mindre og forholdsvis bredere f. Ex. L. 0,045^{mm}, B. 0,01^{mm}. Afviger fra den typiske *N. latefasciata* ved at være videre stribet og i Regelen forholdsvis smalere.

25 Is.

Geogr. Udbr. Hovedarten. Nordlige Polarhav. Adriatiske Hav.

55. *N. semiinflata* m. Tab. nost. IV, Fig. 39.

L. 0,06^{mm}, B. 0,01^{mm}, Str. c. 12 p. 0,01^{mm}.

Lineær med afrundede Ender og med en Udbugtning paa den ene Side. Striberne vinkelrette paa Midtspalten, manglende helt i Midtpartiet paa den udbugtede Side, tildels manglende paa den rette Side, saaledes at der her bliver en halvrand bar Plet. Terminalnodus lidt fjærnet fra Skal-Enderne, hvor Stri-

berne fortsættes radierende udenom den. Forekommer ogsaa indtil halv saa stor som det afbildede Exemplar. En meget karakteristisk Form, som sikkert er nær beslægtet med foregaaende.

10 Is og Ler. 21 Is. 28 Is.

Affines.

56. *N. Peisonis* Grun. (A. S. Atlas, Tab. XLIX, 24—26).

24 Is.

Geogr. Udbr. Østerrig, Ungarn, Mähren og Galicien.

Radiosæ.

57. *N. Gastrum* (Ehr.?) Donk. (Donk. B. Diat., Tab. III, 10. V. H. Syn., Tab. VIII, 25 og 27).

7 Is. 28 Is. 31 Pl. 44.

Geogr. Udbr. Sverig, Belgien, Bøhmen, Nordlige Polarhav.

Det af mig undersøgte Materiale giver mig Anledning til at fremkomme med et Par Bemærkninger angaaende ovenstaaende Art.

Baade Grunow (Cl. & Gr. ark. Diat., p. 31) og Van Heurck (Syn., P. 87) fremhæve som karakteristisk for *N. Gastrum* det mer eller mindre brede, sribefrie Rum omkring Centralnodus, hvilket ogsaa er rigtigt gjengivet i Van Heurcks Figurer. Donkin omtaler ligeledes (l. c., p. 22) Striberne i Skallens Midtparti som «transverse, shortened, and of unequal length», men paa hans Figur gaa Striberne lige ind til Centralnodus og lade ikke noget Rum frit. Grunow gjør (l. c.) en Bemærkning desangaaende og fejler til, at saa store Exemplarer som Donkins (0,072^{mm} lang und 0,027^{mm} breit) har han endnu ikke set. Det synes altsaa, som om Donkin beskriver den typiske *Nav. Gast.*, medens hans Afbildning enten har en — ikke ubetydelig — Fejl eller gjengiver en anden Form end den typiske. Dette sidste turde nu vist nok være Tilfældet, thi i det undersøgte

Materiale har jeg fundet Exemplarer, der baade hvad Størrelse og Midtpartiets Stribning angaar svare særdeles godt til Donkins Figur. Paa Tab. nost. IV, Fig. 40 har jeg afbildet en saadan Form, der har Dimensionerne L. 0,053^{mm}, B. 0,018^{mm}. Disse Dimensioner synes nu ganske vist ikke at stemme med Grunows Opgivelser 0,072^{mm} og 0,027^{mm}, men her kan jeg ikke skjønne andet, end at Grunow maa have begaaet en Fejl-Regning.

Donkin opgiver ingen Dimensioner i sin Text, men hans Figurer ere, naar ikke det modsatte specielt angives, forstørrede 500 Gange. Figuren af *Nav. gast.* er 29^{mm} lang og 11^{mm} bred, hvilket altsaa giver Dimensionerne 0,058^{mm} og 0,022^{mm}, hvad der ret godt stemmer med den af mig afbildede Form. Skulde det synes nødvendigt at benævne denne Varietet, der trods den ikke uvæsenlige Afvigelse dog vel bør henregnes til *Nav. Gast.*, da turde maaske Benævnelsen *Nav. Gastr. Donk.*, var. *Donkinii* være passende.

var. *intermedia* m. Tab. nost. IV, Fig. 38, L. 0,059^{mm}, B. 0,016^{mm}, Str. 6—7 p. 0,01^{mm}.

Denne Form er aabenbart et Bindeled mellem *Nav. valida* Cl. & Gr. og *Nav. gast.* var. *Yeniseyensis* Gr. Den er smallere og mere fintbygget end *Nav. valida*, men den er til Gjengjæld mindre elegant tilspidset end *N. gast. Yen.* og videre stribet, det aftegnede Exemplar endog ualmindelig vidt stribet.

25 Is.

var. *Yeniseyensis* Gr. (Cl. & Gr. ark. Diat., Tab. I, 28.)

10 Is. 16 Is. 25 Is.

Geogr. Udbr. Cap Deschneff.

N. digitoradiata Greg. (V. H. Syn., Tab. VII, 4.)

25 Is.

Geogr. Udbr. Spredt ved Europas Kyster. Nordlige Polarhav.

59. *N. digitoradiata* Greg.? var. (cnfr. Cl. & Grun. ark. Diat., Tab. II, 30). Tab. nost. V, Fig. 49.

L. 0,117^{mm}, B. 0,025^{mm}, Str. 6—7 p. 0,01^{mm}.

Det er med nogen Tvivl, at jeg opfører den her afbildede Form under *Nav. dig.* og henviser til Cl. & Gr.'s ovenciterede Figur, der gjengiver en Varietet *striolata* fra Yenissey. Grunow anfører nemlig denne Varietet med 8—9 Striber, der ere tydelig tværstribede, hvilket jo ogsaa Navnet antyder. Striberne hos den af mig afbildede Form ere ganske vist tværstribede, men det lykkedes mig først at se denne Tværstribning ved Anvendelse af Apochromat Olie-Immersion og skraat Lys, saaledes at den her næppe kan betegnes som tydelig. Det ejendommelige Forhold, at Striberne henimod Spidsen af Skallen paa de to diametralt modsatte Partier af denne ere vinkelrette paa Midtspalten, men iøvrigt radierende, synes at anvise denne Form en Plads som en Overgang mellem *Nav. gast.* og *Nav. digitoradiata*.

28 Is.

**Nav. sp. f. anormalis.* Tab. nost. III, Fig. 16.

Ejendommelig pleurosigmoidisk Abnormitet af Gruppen *Nav. Gastrum*, vistnok nærmest en *Nav. valida*.

25 Is.

60. *N. valida* Cl. & Grun. (Cl. & Grun. ark. Diat., Tab. II, 29). Forekommer med usymmetrisk Stribning i Lighed med, hvad Cleve anfører om Wankarema-Formerne af denne Art. (Vega-Exp., p. 466).

10 Ler og Stof paa Isen. 16 Is. 25 Is. 28 Is.

Geogr. Udbr. Kara Havet, Cap Wankarema.

var. *minuta* Cl. Tab. nost. III, Fig. 19.

L. 0,026^{mm}, B. 0,013^{mm}, Str. 7—8 p. 0,01^{mm}.

Forekommer ogsaa med lidt mere tilspidsede Skal-Ender. Da denne Varietet ikke findes afbildet noget Sted, og jeg derfor

ikke var fuldstændig sikker paa min Bestemmelses Rigtighed, henvendte jeg mig med en Forespørgsel desangaaende til Professor Cleve, der viste mig den Velvillie at svare, at saavidt det var ham muligt at dømme alene efter den ham tilsendte Kopi af min Tegning, var Bestemmelsen rigtig, forudsat at der ikke forelaa en lille Form af *Nav. Gast.* Da den imidlertid mangler det udprægede blanke Parti om Centralnodus, tror jeg, at den rettest finder sin Plads som en Varietet af *Nav. valida*, men iøvrigt turde det vistnok være vanskeligt at trække en skarp Grændse mellem denne sidste og *Nav. Gast.*; (cnfr. Cl. & Gr. ark. Diat., p. 33).

Spredt mellem *Nav. valida* og *Nav. Gastrum*.

61. *N. imperfecta* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVI, 34).

25 Is. 28 Is.

Geogr. Udbr. Kara Havet, Cap Wankarema.

62. *N. peregrina* (Eh.?) Ktz., var. *Meniscus Schum.* (V. H. Syn., Tab. VIII, 19).

25 Is.

Geogr. Udbr. Europa. Amerika.

63. *N. Menisculus* Schum., var. (V. H. Syn., Tab. VIII, 22).

20 Drivtræ.

Geogr. Udbr. Østersøen.

64. *N. rhyncocephala* Ktz. (V. H. Syn., Tab. VII, 31).

20 Drivtræ.

Geogr. Udbr. Spredt i Europa. Kara Havet.

65. *N. radiosa* Ktz. (V. H. Syn., Tab. VII, 20).

43 C.

Geogr. Udbr. Spredt i Europa.

66. *N. Rostellum* W. Sm. (Donk. Brit. Diat., Tab. VI, 7).
Tab. nost. VI, Fig. 73 \times 1000.

L. 0,024^{mm}, B. 0,011^{mm}, Str. over 25 p. 0,01^{mm}.

Afviger fra Donkins Figur ved at have mere butte Skal-
Ender.

7 Is.

Geogr. Udbr. England.

Directæ.

I sine indledende Bemærkninger om denne Gruppe fremhæver Cleve (Vega Exp. P. 466—67), at han i Materiale fra Cap Wankarema har fundet en „næsten utrolig Overflødighed af Varieteter og Former, alle forbundne med hinanden og mer eller mindre beslægtede med *N. directa* W. Sm.“, og han tilføjer, at der findes nærbeslægtede Former med bøjede Skaller, som derfor høre til *Rhoikoneis*-Gruppen. Det af mig undersøgte Materiale viser en lignende Rigdom paa Varieteter og Overgangsformer, som det derfor falder naturligt at indordne under de af Cleve opstillede Hovedformer.

67. *N. directa* W. Sm.

Geogr. Udbr. Europas Kyster. Nordlige Polarhav.

var. *remota* Grun. (cnfr. Cl. & Grun., ark. Diat., P. 39 og A. S. Atlas, Tab. XLVIII, 2).

H. H.

var. *lata* m. Tab. nost. V, 47.

L. 0,37^{mm}, B. 0,02^{mm}, Str. 5—6 p. 0,01^{mm}.

Striberne tværstribede. Nærmer sig noget til Varieteten *N. dir. remota*, men er bredere og tættere stribet og er maaske kun en Form af *N. transitans*.

16 Is.

var. *angusta* Grun. (I Følge Cleve l. c., p. 467 = den typiske *N. directa* W. Sm. Sm. Syn., Tab. XVIII, 172).

var. *subtilis* Greg. (Greg. Diat. Clyde, Tab. IX, 19).

Begge de to sidstnævnte Varieteter ere ikke sjældne.

7 Is. 8 Is og Ler. 16 Is. 21 Is & Pl. 23 Is. 24 Is.
25 Is. 28 Is. 31 Is & Pl. H. H.

var. *derasa m.* Tab. nost. V, Fig. 48.

L. 0,09^{mm}, B. 0,013, Str. 12 p. 0,01^{mm}.

Striberne tildels bortraderede. Burde maaske snarere have sin Plads blandt de raderede Former af *N. transitans*.

Forekommer af og til mellem Varieteterne *N. dir. angusta* og *subtilis*.

var. *cuneata m.* Tab. nost. IV, Fig. 42.

L. 0,064^{mm}, B. 0,01^{mm}, Str. 10 p. 0,01^{mm}.

Danner ved sin noget bredere Form en Overgang til *N. transitans*.

21 Is.

68. *N. transitans* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVI, 31 og 33).

7 Is, 10 Is, 16 Is. 21 Is & Pl. 23 Is, 24 Is, 25 Is, 28 Is, 30 Is.

Geogr. Udbr. Kara Havet. Cap Wankarema.

Det turde vist være vanskeligt at holde *N. transitans* Cl. ude fra *N. Zostereti* Grun. Cleve opstiller ogsaa *N. transitans* som Melleform mellem *N. directa* og *N. Zostereti*.

var. *lata m.* Tab. nost. IV, Fig. 43.

L. 0,061^{mm}, B. 0,022^{mm}, Str. 7—8 p. 0,01^{mm}.

Striberne svagt radierende, næsten parallelle, fint tværstribede. Paa den ene Side af Midtspalten, et lille Stykke fra begge Skal-Enderne findes en ind imod Midten tvedelt Stribe: en Ejendommelighed, der mer eller mindre udpræget gjenfindes hos adskillige af de i Materialet forekommende *Nav. transitans* (cnfr. vor Afbildning Tab. V, 47 af *Nav. dir. lata*.)

7 Is, 16 Is, 25 Is.

var. *derasa* Grun. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVI, 32).

Hist og her sammen med Hovedarten.

* *N. transitans?* f. *anormalis*. Tab. nost. III, Fig. 17.

Vistnok en *Nav. transitans* i Sygelighedstilstand.

10 Is.

69. *N. incudiformis* Grun. (Cl. & Gr., ark. Diat., Tab. II, 43.
Cl. Vega Exp., Tab. XXXVI, 26 og 30.)

7 Is, 25 Is.

Geogr. Udbr. Cape Wankarema.

70. *N. Zostereti* Grun. (A. S. Atlas, Tab. XLVII, 42—44).

16 Is, 25 Is.

Geogr. Udbr. Hist og her ved Europas Kyster. Nordlige
Polarhav.

71. *N. erosa* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVI, 28).

7 Is, 25 Is.

Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

var. *elegans* m. Tab. nost. V, Fig. 50.

L. 0,105^{mm}, B. 0,025^{mm}, Str. 7—8 p. 0,01^{mm}.

En smukt tilspidset, anselig Varietet.

16 Is.

var. *crassa* m. Tab. nost. VIII, Fig. 94.

L. 0,056^{mm}, B. 0,024^{mm}, Str. 10 p. 0,01^{mm}.

Minder i Form noget om *Nav. imperfecta* Cl., men Stri-
berne gaa hele Vejen vinkelret paa Midtspalten.

16 Is.

Den sidste Varietet kunde maaske ogsaa opfattes som hørende
til *Nav. assymetrica* Cl., der dog sikkert kun er en Form af *N. erosa*
Cl. (cnfr. ogsaa Cl., Vega Exp., p. 468).

72. *N. (Rhoikoneis) trigonocephala* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab.
XXXVI, 29).

Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

f. typica.

10 Is, 23 Is, 25 Is. 31 Pl.

f. minor. Tab. nost. IV, Fig. 45.

L. 0,034^{mm}, B. 0,017^{mm}, Str. 10 p. 0,01^{mm}.

10 Is, 16 Is, 21 Is, 30 Is, 31 Is.

var. *contracta* m. Tab. nost. IV, Fig. 46.

L. 0,036^{mm}, B. størst 0,0125^{mm}, i Midten 0,0106^{mm}, Str. 10 p. 0,01^{mm}.

Contraheret i Midten. Skal-Enderne temmelig langt tilspidsede. Er maaske en raderet og mere tætstribet Varietet af *N. bicuspidata* Cl. & Gr. (Cl. New Diat., Tab. II, 25), som Cleve (l. & c. p. 10) anser for beslægtet med *N. directa*. Det forekommer mig dog, at i hvert Fald den her foreliggende Form har sin naturligste Plads under *N. trigonocephala*, forbundet med den ved Varieteten *minor*.

7 Is, 16 Is.

var. *depressa* m. Tab. nost. IV, Fig. 44.

L. 0,059^{mm}, B. 0,013^{mm}, Str. 10 p. 0,01^{mm}.

Skallen nedtrykt paa begge Sider af Midtspalten, Striberne vinkelrette paa denne, mod Skal-Enderne radierende, fint tværstribe, ikke raderede. I Midten et Stauros paa Grund af afkortede Striber.

10 Is, 21 Is.

73. *N. (Rhoik.) superba* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVI, 23).

10 Is og Ler.

Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

var. *elliptica* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVI, 24).

7 Is, 10 Is, 16 Is, 31 Is.

f. minor.

L. 0,04^{mm}.

16 Is, 25 Is.

74. *N. (Rhoik.) obtusa* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVI, 25).

I det af mig undersøgte Materiale varierer denne Form stærkt i Henseende til Størrelse og Erodering. Jeg har fundet den fra 0,04^{mm} til 0,1^{mm} i Længde, de største Former ere forholdsvis smalle.

7 Is. 10 Is og Ler. 16 Is, 25 Is, 28 Is, 31 Is.

Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

var. *amphiglottis* m. Tab. nost. V, Fig. 56.

L. 0,106^{mm}, B. 0,017^{mm}, i Midten 0,015^{mm}, Str. 10—12 p. 0,01^{mm}.

Længere og forholdsvis smallere end Hovedarten, fra hvilken den desuden afviger ved den i Midten noget indsnævret og ud imod Spidsen tungedannede Skal. Stribningen usymmetrisk. Paa den Side af Skallen, hvor Striberne ere længst fjernede fra Midtspalten, fortsættes de utydeligt over det blanke Rum helt ind til denne, hvor de igjen komme til Syne som smaa Fragmenter.

Findes af og til sammen med Hovedarten.

75. N. (Rhoik.) *Bolleana* Grun. var.? *Siberica*. Cl. Vega Exp., Tab. XXXVII, 38).

7 Is, 10 Is, 31 Is.

Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

var. *intermedia* m. Tab. nost. V, Fig. 51.

L. 0,056^{mm}, B. 0,011^{mm}, Str. 8 p. 0,01^{mm}.

Minder i Form om Varieteten *Siberica*, i Stribernes Karakter maaske mere om Formen *assymetrica*. (Cl. l. c., Tab. XXXVII, 39.)

7 Is.

76. N. *Kariana* Grun. (Cl. & Gr., ark. Diat., Tab. II, 44).

Geogr. Udbr. Kara Havet.

var. *detersa* Grun. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVI, 36).

10 Is, 21 Is, 31 Is.

var. *minor* Grun.

10 Is og Ler. 21 Is, 25 Is. 31 Pl.

f. *curta* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVII, 40).

21 Is, 23 Is, 25 Is. 31 Pl.

Den typiske uraderede *Nav. Kariana* Grun. har jeg ikke fundet, derimod findes af og til imellem de øvrige Varianter en Form, der i sit Ydre svarer til Typen, men hvis Striber forsvinde paa et Parti af Skallen.

N. distans W. Sm., var. *borealis* Grun. (Cl. & Gr. ark. Diat., Tab. II, 42).

7 Is. 10 Ler og Is. 43 a og b. 44.

Geogr. Udbr. Spitsbergen. Franz Joseph Land.

Retusæ.

78. **N. retusa** Bréb. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVI, 35).

7 Is, 16 Is. 21 Pl. 23 Is, 25 Is. 31 Pl.

Forekommer f. Ex. i 25 Is indtil 0.09^{mm} lang.

Geogr. Udbr. Spredt ved Europas Kyster.

79. **N. Gregorii** Ralfs, var. (A. S. N. S. Diat., Tab. II, 22).

25 Is.

Geogr. Udbr. England. Kara Havet.

80. **N. cancellata** Donk., var. *Schmidtii* Grun. (A. S. Atlas. Tab. XLVI, 45).

21 Pl.

Geogr. Udbr. Spitsbergen. Cap Deschneff.

Decipientes.

81. **N. subinflata** Grun. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVII, 50).

10 Ler og Støv. 24 Is, 25 Is.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav.

Punctatæ.

82. **N. cluthensis** Greg., var.? *Finmarchica* Grun. (Cl. & Gr., ark. Diat., Tab. II, 49). Tab. nost. VI, Fig. 69.

L. 0,058^{mm}, B. 0,032^{mm}. Striberne maalte ved Midtspalten 12 p. 0,01^{mm}.

Afviger noget fra Grunows Figur ved Stribernes Karakter i Midtpartiet (cnfr. A. S. Atlas, Tab. VI, 40).

H. H.

Geogr. Udbr. Finmarkens Kyster. Cap Horn.

N. glacialis Cl. (A. S. Atlas, Tab. VI, 35—39, Grun. Fz. Jos. L., Tab. I, 31).

7 Is. 10 Is og Støv. 21 Pl. 25 Is. 31 Pl.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav.

Variierer en Del i Størrelse og Habitus. Et Par af disse Varianter turde fortjene særlig Omtale:

var. *inæqualis* m. Tab. nost. V, Fig. 53.

K. 0,083^{mm}, B. 0,016^{mm}, Str. 12 p. 0,01^{mm}.

Denne Form er i en paafaldende Grad usymmetrisk bygget. Skallens ene Kant næsten retlinet, den anden retlinet paa Midten, dernæst skraanende med en jævn Bue ind mod de afrundede Skal-Ender; Terminal-Nodus temmelig langt fra disse, omgivet af et stribefrit Rum, der fortsættes langs Midtspalten. Striberne kun tydeligt fremtrædende i Kanten, den øvrige Del af Skallen har et ejendommeligt chagrinagtigt Ydre. Det stribefrie Rum i Midten usymmetrisk udviklet α : afrundet mod den lineære Kant og her ikke naaende denne, tragtdannet udvidende sig mod den krumme Kant og gaaende helt ud til denne. (Cnfr. Cleves Fig. 41 paa Tab. XXXVII i Vega Exp., hvor en lignende men langt fra saa udpræget Form er aftegnet).

25 Is, 28 Is.

var? *angusta* m. Tab. nost. V, Fig. 55.

L. 0,058^{mm}, B. 0,013^{mm}, Str. c. 16 p. 0,01^{mm}.

Er vistnok, trods den tættere Stribning, at betragte som en Variant af *N. glacialis* Cl. Skallen viser — ved svagere Forstørrelse — det samme chagrinagtige Habitus som den foregaaende Varietet.

21 Pl. 25 Is. 31 Pl.

Didymæ.

84. *N. didyma* Ktz. (V. H. Syn., Tab. IX, 5—6).

44.

Geogr. Udbr. Europa, Amerika, Afrika.

var.? Tab. nost. IV, Fig. 41.

L. 0,083^{mm}, B. 0,016^{mm}, Str. 9—10 p. 0,01^{mm}.

Denne Form er næppe andet end en retlinet Varietet af *N. did.* Den vilde maaske være at regne til *N. elliptica*, saafremt Længdefurerne gjorde den for denne sidste Art karakteristiske Udbugtning paa Midten.

7 Is, 10 Is, 16 Is, 25 Is, 28 Is. 31 Pl.

85. *N. interrupta* Ktz. (Donk. Brit. Diat. Tab. VII, 2).

43.

Geogr. Udbr. Europa, Amerika, Afrika.

86. *N. splendida* Greg. Tab. nost. V, Fig. 64.

H. H.

Geogr. Udbr. Nordlige Have.

87. *N. bomboides* A. S., var. *media* Grun. (Cl. & Gr. ark. Diat. Tab. III, 54).

H. H.

Geogr. Udbr. Nordlige Have.

88. *N. subcineta* A. S. (A. S., N. S. Diat. Tab. II, 7).

H. H.

Geogr. Udbr. Fortrinsvis nordlige Have.

Ellipticæ.

89. *N. littoralis* Donk. (V. H. Syn. Suppl., Fig. 25).

7 Is. 10 Is og Ler. 24 Is, 25 Is, 28 Is. 31 Is & Pl. 44.

Geogr. Udbr. Spredt ved Europas Kyster.

var. *subtilis*.

Spredt mellem Hovedarten.

var. (A. S. Atlas. Tab. VIII, 24).

44.

90. *N. parca* A. S. (A. S. Atlas. Tab. VIII, 20). Tab. nost. V, Fig. 52 \times 1000.

L. 0,019^{mm}, B. 0,011^{mm}, Str. c. 20 p. 0,01^{mm}.

Striberne meget fine og lyssvage, vinkelrette paa Midtspalten, ude imod Skal-Enderne radierende. Længdefuren parallel med Midtspalten og ikke udvidet paa Midten.

Er sikkert identisk med den af A. Schmidt aftegnede men ikke beskrevne Form, der angives som «konstant kommende igjen i meget forskellige Have.»

24 Is.

91. *N. clathrata* m. Tab. nost. III, Fig. 15.

L. 0,075^{mm}, B. 0,015^{mm}, Str. c. 17 p. 0,01^{mm}.

Lineær med afrundede Ender. Striberne, der ere meget svagt punkterede, ere parallelle og vinkelrette paa Midtspalten; ud imod Skal-Enden blive de radierende og fortsættes svagt men dog tydeligt rundt om Terminal-Nodus, der ligger noget fjernet fra denne. Furen følger Midtspalten og er svagt udadbøjet ved Central-Nodus. Denne Form minder noget om Afbildningen hos A. Schmidt (Atlas, Tab. VIII, 37) af en ubenævnt og ubeskrevet Art fra Cap.

7 Is.

92. *N. Smithii* Bréb. (A. S. Atlas. Tab. VII, 14—22).

10 Ler. 20 Drivtræ. 25 Is.

Geogr. Udbr. Europas Kyster. Auckland. Kamortha. Tahiti.

93. *N. elliptica*?? (A. S. Atlas. Tab. VII, 55).

L. 0,019^{mm}, B? Str. 12 p. 0,01^{mm}.

I Materialet „20 Drivtræ“ fandtes i ét Exemplar en lille *Navicula*, der stemmer godt med A. Schmidts ovenciterede Figur. Da Exemplaret ligger skævt, har jeg ikke nøjagtig kunnet angive Bredden. Schmidt angiver sin Art fra „Rammer Moor“, en mig ubekjendt — dog vistnok Ferskvands-Lokalitet.

Lyratæ.

94. *N. forcipata* Grev. (V. H. Syn. Tab. X, 3).

16 Is, 25 Is.

Geogr. Udbr. Europas Kyster. Davis Strait.

var. *spatiata* m. Tab. nost. V, Fig. 60 \times 1000.

L. 0,025^{mm}, B. 0,011^{mm}, Str. 16—17 p. 0,01^{mm}.

Er maaske beslægtet med *N. forcip.* var. *densestriata*. (A. S. Atlas. Tab. LXX, 15), der har en noget videre Stribning i Midten, dog langt fra i den Grad, som den her foreliggende, hvor de tre midterste Striber ere stærkt spatierede og give — selv ved svagere Forstørrelse — Formen et karakteristisk Ydre. 25 Is.

var. *minima* m. Tab. nost. V, Fig. 57 \times 1000.

L. 0,015^{mm}, B. 0,0054^{mm}, Str. over 25 p. 0,01^{mm}.

Denne Form hører til Gruppen „*forcipata*“ og minder mest om *N. forc. minor* (A. S. Atlas. Tab. LXX, 32), men er mindre og tættere stribet.

95. *N. spectabilis* Greg. (Greg. Diat. Clyde. Tab. IX, 10).

H. H.

Geogr. Udbr. Europas Kyster. Grønland.

var. *densestriata* m. Tab. nost. VI, Fig. 67.

L. 0,06^{mm}, B. 0,052^{mm}, Str. 12 p. 0,01^{mm}.

Tættere stribet samt kortere og bredere end Hoved-Arten, saaledes at Omridset nærmer sig til en Cirkel.

H. H.

96. *N. kryophila* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVII, 43).

Af denne Art har jeg fundet et Exemplar, hvor Randstriberne mangle paa den midterste Tredjedel af Skallen.

7 Is. 10 Is og Støv. 16 Is, 18 Is, 25 Is. 44.

Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

var? *gelida* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXII, 42).

10 Ler. 23 Pl. 28 Is.

Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

97. *N. transfuga* Grun., var. *septentrionalis* m. Tab. nost. VI, Fig. 64. B.

L. 0,064^{mm}, B. 0,029^{mm}, Str. 10 p. 0,01^{mm}.

Oval med indsænkede Skal-Ender. Striberne i Midten vinkelrette paa Midtspalten, længere ude radierende og buede; omkring Central-Nodus ere de afkortede, saaledes at der her dannes et ovalt stribefrit Rum; iøvrigt ere de opløste i Fragmenter, hvorved der fremkommer langsgaaende lyse Linier. Grunows *N. transf.* er fundet i Materiale fra Seyschellerne (af Grunow) og i en Bundprøve fra Bab el Mandeb (af Cleve). Den her foreliggende Form afviger navnlig ved de karakteristiske indsænkede Skal-Ender, men bør vist alligevel hellere opfattes som en Varietet af Grunows Art fremfor at opstilles som selvstændig Art.

16 Is.

98. *N. Bayleana* Grun., var.? *septentrionalis* m. Tab. nost. VI, Fig. 65. Cnfr. A. S. Atlas. Tab. VI, 37.

L. 0,048^{mm}, B. 0,031^{mm}, Str. 12 p. 0,01^{mm}.

Oval. Striberne vinkelrette paa Midtspalten, længere ude radierende, opløste i grove Punkter undtagen i Randen. Paa begge Sider af Midtspalten et stribefrit Rum, der omkring Centralnodus udvider sig og danner en blank Plet om denne. Upaatvivlelig identisk med A. Schmidts oven citerede Afbildning, der gjengiver et Exemplar fra Spitsbergen. Den er ubenævnt og anført som «*sp. nov?*» Det forekommer mig, at den staar *N. Bayleana* nærmest.

H. H.

Pseudoamphiproræ.

99. *N. arctica* Cl. (Cl. ark. Sea. Tab. III, 13).

H. H.

Geogr. Udbr. Skotland. Nordlige Polarhav.

Minutulæ.

100. *N. cocconeiformis* Greg. (V. H. Syn. Tab. XIV, 1).
Tab. nost. V, Fig. 58 \times 1000.

7 Is, 16 Is.

Geogr. Udbr. Spredt i Europa. Spitsbergen.

101. *N. Bahusiensis* Grun.? (Grun. Fz. Jos. L. Tab. I, 43, V. H. Syn., Tab. XIV, 2 og 3). Tab. nost. IV, Fig. 30 og 31 \times 1000.

L. 0,014^{mm} — 0,024^{mm}, B. 0,005^{mm}, Str. c. 20 p. 0,01^{mm}.

Den længste af mine to Varieteter svarer nærmest til den første af V. H.'s Fig. 2, men er meget slankere bygget; den mindste kommer maaske nærmest til Grunow's *Nav. Bah.* var. *arctica* (Gr. Fz. Jos. L. Tab. I, 43) og til V. H.'s Fig. 3. Begge Varieteterne findes i samme Prøve og afviger fra de citerede Figurer ved at Striberne, der ere meget lyssvage, ude imod Spidsen staa næsten vinkelrette paa Midtspalten.

25 Is.

102. *N. crassirostris* Grun. (Cl. & Gr. ark. Diat., Tab. III, 57).

7 Is, 21 Is.

Geogr. Udbr. Kara Havet.

var. *Maasöensis* Grun.

23 Is.

Geogr. Udbr. Maasø.

103. *N. kryokonites* Cl., var. *subprotracta* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVII, 46).

10 Is og Støv. 16 Is, 24 Is, 25 Is.

Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

var. *semiperfecta* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVII, 45).

Sammen med foregaaende.

Geogr. Udbr. Som foregaaende.

104. *N. Baculus* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVII, 51).

7 Is, 10 Is, 16 Is, 21 Is, 25 Is, 28 Is.

Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

105. *N. semistriata* m. Tab. nost. VI, Fig. 66 \times 1000.

L. 0,024^{mm}, B. 0,008^{mm}, Str. c. 20 p. 0,01^{mm}.

Minder i Form noget om *Nav. rhyncocephala*. Striberne meget fine og lyssvage, svagt radierende, manglende

paa den ene Side af Centralnodus. Vistnok en Variant af *N. kryokonites*.

7 Is.

Vegæ.

106. *N. Vegæ* Cl. (Cl. & Gr. ark. Diat., Tab. IV, 30).

10 Is, 16 Is, 21 Is, 25 Is, 28 Is.

Geogr. Udbr. Kara Havet.

var. *cuneata* m. Tab. nost. VI, Fig. 72.

L. 0.164^{mm}, B. 0.033^{mm}.

Lineær med but kegedannede Skal-Ender.

16 Is.

Libellus.

107. *Libellus constrictus* (Ehr.). De Toni. (A. S. Atlas, Tab. XXVI, 39).

7 Is.

Geogr. Udbr. Europas Kyster. Cuba.

108. *Libellus? septentrionalis* m. Tab. nost. VIII, Fig. 97.

L. 0,03^{mm}, B. 0,0045^{mm}, Str. meget fine.

Lineær med afrundede Skal-Ender. I Midten et Stauros. Striberne kunne ses ved Olie-Immersion og skævt Lys, men det er ikke lykkedes mig at tælle dem. Forekommer kjædet sammen i meget lange Baand f. Ex. paa 0.5 Længde og derover.

Det er med megen Tvivl, at jeg opfører denne Art som en *Libellus*.

23 Pl.

109. *N. evulsa* m. Tab. nost. V, Fig. 54.

L. 0,042^{mm}, B. 0,012^{mm}, Str. 12 p. 0,01^{mm}.

Skallen lancetdannet, but kileformet tilløbende i Spidsen, hvor den undertiden kan være lidt mere indsnøret end det aftegnede Exemplar. Striberne radierende, dernæst vinkelrette paa Midtspalten. Paa de to yderste Tredjedele af Skallen gaa

de helt ind til Midtspalten, paa den midterste Tredjedel vige de ud fra denne, saaledes at der om Centralnodus fremkommer et sribefrit Rum af Form som et uregelmæssigt Kors, hvilket giver dette Parti af Skallen et ejendommeligt oprevet Udseende.

25 Is. 31 Pl.

Obs. Jeg har været noget i Tvivl om, hvorvidt denne Form virkelig repræsenterer en egen Art eller mulig skulde være en Variant af *Stauroneis Finmarchica* (Cl. & Grun. ark. Diat., Tab. III, 63), hvorfra den ene afviger noget i ydre Kontur, men stemmer i Størrelse, Stribernes Retning og Antal. Da jeg imidlertid ikke har kunnet erkjende det blanke Rum som et virkeligt Stauros, har jeg meent at burde opstille den som selvstændig Art.

Stauroneis.

110. *Stauroneis aspera* (Ehr.), var. *intermedia* Grun. (Grun. Fz. Jos. L. Tab. I, 29).

10 Is, 25 Is. H. H.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav. Cap Horn.

111. *S. spicula* Hickie. (V. H. Syn. Tab. IV, 9).

7 Is, 16 Is, 25 Is. 31 Pl.

Geogr. Udbr. Fortrinsvis i de koldere Have.

112. *S. pellucida* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXV, 10).

Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

var *cuneata* m. Tab. nost. V, Fig. 59.

var. *pleurosigmoidea* m. Tab. nost. V, Fig. 63.

var. *contracta* m. Tab. nost. V, Fig. 62.

Varianterne, der turde være tilstrækkelig karakteriserede gennem Afbildningerne, forekomme blendede med Hovedarten.

7 Is, 16 Is, 25 Is. 31 Pl.

113. *S. polymorpha* Lgstdt. (Lgstdt. Spetsb. Tab. I, 12).

7 Is. 43 c.

Geogr. Udbr. Spredt i Europa. Spitsbergen.

114. *S. anceps* Ehr. (V. H. Syn. Tab. IV, 4—5).

H. H.

Geogr. Udbr. Europa, Amerika, Asien.

115. *S. Groenlandica* m. Tab. nost. V, Fig. 61 \times 1000.

L. 0,026^{mm}, B. 0,006^{mm}, Str. mindst 25 p. 0,01^{mm}.

Striberne meget fine og lyssvage, svagt radierende, samt ikke naaende Midtspalten. Stauros veludviklet, gaaende helt ud til Randen.

7 Is.

116. *S. exigua* m. Tab. nost. III, Fig. 20 \times 1000

L. 0,019^{mm}, B. 0,006^{mm}, Str. 15 p. 0,01^{mm}.

Skal-Enderne hovedformet opsvulmede. Striberne tydelige inde ved Stauros, forsvindende ud imod Skal-Enderne, svagt radierende. Maaske en mere lineær Variant af *S. Heufleriana* Grun. (Grun. Wien Akad. 1863. Tab. XIII, 10).

24 Is.

117. *St. perpusilla* Grun. (Gr. Fz. Jos. L. Tab. I, Fig. 50).

7 Is, 16 Is, 25 Is.

Geogr. Udbr. Franz Joseph Land.

118. *S. Hartzii* m. Tab. nost. VI, Fig. 71 \times 1000.

L. 0,035^{mm}, B. 0,005^{mm}.

Skallen lineær, opsvulmet indenfor de hovedformede Skal-Ender. Opsvulmningen varierende i Størrelse, undertiden næsten forsvindende. Hyppigst forekommer Arten, som den er gjen-givet i Afbildningen. Det har ikke været mig muligt at opdage nogen Structur paa den.

Det forekommer mig naturligt, at Cand. Hartz's Navn knyttes til denne Form, der ikke blot er karakteristisk i og for sig, men ogsaa for en stor Del af det indsamlede Materiale.

7 Is, 10 Is, 16 Is, 24 Is, 25 Is, 30 Is. 43. 44.

Pleurosigma.

119. **Pleurosigma delicatulum** W.Sm. (Sm. Syn. Tab. XXI, 202).
23 Is.
Geogr. Udbr. Spredt ved Europas, Asiens og Amerikas Kyster.
120. **P. Clevei** Grun. (Cl. & Grun. ark. Diat. Tab. III, 70).
16 Is.
Geogr. Udbr. Kara Havet.
121. **P. rhomboides** Cl. (Cl. & Gr. ark. Diat. Tab. IV, 73).
7 Is, 16 Is, 23 Is.
Geogr. Udbr. Kara Havet. Franz Joseph Land. Cap Wankarema.
122. **P. Stuxbergii** Cl. & Grun. (Cl. & Grun. ark. Diat. Tab. IV, 74).
7 Is.
Geogr. Udbr. Kara Havet. Franz Joseph Land. Cap Horn.
123. **P. longinum** W. Sm. (Perag. Monog. Pl. VIII, 3).
7 Is, 16 Is.
Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav.
124. **P. vitreum** Cl. (Cl. & Gr., ark. Diat. Tab. IV, 78.)
7 Is, 16 Is, 25 Is.
Geogr. Udbr. Spredt i forskellige Have.
125. **P. glaciale** Cl. (Cl. Vega Exp. Tab. XXXV, 13.)
25 Is.
Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

Amphiprora.

126. **Amphiprora? amphoroides** m. Tab. nost. VI, Fig. 70 & VII, Fig. 87 a og b.
L. 0,055^{mm}, B. 0,007^{mm}.
Skallen mer eller mindre tydeligt tre-bølget. Skal-Enderne kiledannet tilspidsede. Stribning meget utydelig, synes i Midten

at være vinkelret paa Længde-Axen. Midtspalten bøjer sig ved de to Skal-Ender til modsatte Sider, saaledes at de to Terminalnodi komme til at ligge hver paa sin Kant af Skallen, lidt nedenfor dennes Spids. Lykkes det — i et Styrax-Præparat — at dreje Skallen, kan den under Drejningen antage det Udseende, som er gjengivet i Fig. 87 a, altsaa antage et *Amphora*-lignende Udseende.

Jeg har været meget usikker med Hensyn til denne Forms Plads i Systemet, og det er med en ikke ringe Tvivl, at jeg opstiller den som en *Amphiprora*.

7 Is. 16 Is. 25 Is.

127. *A. paludosa* W. Sm., var. *punctulata* Grun. (Cl. & Gr. ark. Diat., Tab. IV, 84).

16 Is. 21 Pl. 23 Is. 25 Is. 28 Is.

Geogr. Udbr. Kara Havet. Cap Wankarema.

128. *A. kryophila* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXV, 11). Tab. nost. VI, Fig. 75.

Mine Exemplarer afvige fra Cleves ved at Stribernes Antal paa Vinger og Skal ere ens, nemlig 12—13 p. 0,01.

10 Is. 25 Is. 31 Pl. 44.

Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

129. *A. striolata* Grun. (Cl. & Gr. ark. Diat., Tab. IV, 81). Tab. nost. VI, Fig. 76.

16 Is. 28 Is.

Geogr. Udbr. Kara Havet.

Da de af mig fundne Exemplarer afvige noget fra Grunows Figur, har jeg givet en Afbildning af denne Art.

130. *A. glacialis* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXV, 12).

28 Is.

Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

131. **A. decussata** Grun., var. *septentrionalis* Grun. (Cl. & Gr. ark. Diat., Tab. V, 87).

21 Is. 25 Is. 28 Is.

Geogr. Udbr. Finmarken.

I det af mig undersøgte Materiale findes den typiske Form af denne Varietet, dog ikke sjældent større end angivet hos Grunow (l. c. p. 63, hvor Længden angives til 0,076^{mm}). Paa Tab. nost. VII, Fig. 79 har jeg gjengivet en Form, der forekommer spredt med de andre, og som vistnok maa opfattes som hørende herhen, uagtet dens kolossale Størrelse, nemlig L. 0,16^{mm}, Str. c. 20 p. 0,01^{mm}. Den har det fint krydsstribede Vinge-Parti, der ved lige Belysning viser sig ejendommeligt nupret, et Forhold, som Grunow netop fremhæver som karakteristisk for Varieteten *septentrionalis*.

132. **A. longa** Cl. (Cl. Arc. Sea, Tab. III, 15).

H. H.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav.

8. *Nitzschia*.

Apiculatæ.

133. **N. apiculata** (Greg.) Grun. (V. H. Syn., Tab. LVIII, 26.)

H. H.

Geogr. Udbr. Europas Kyster. Grønlands og Finmarkens Kyster.

Dubiæ.

134. **N. Wankaremæ** Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVIII, 71).

8 Ler.

Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

135. **N. littorea** var. *parva* Grun. (V. H. Syn., Tab. LIX, 25).

22 Pl.

Bilobatæ.

136. *N. hybrida* Grun. (Cl. & Grun. ark. Diat., Tab. V, 95. Grun. Fz. Jos. L., Tab. I, 61).

8 Is. 10 Ler. 16 Is. 21 Pl. 44.

Geogr. Udbr. Nordlige Europas Kyster. Nordlige Polarhav.

Insignes.

137. *N. insignis* W. Sm., var. *arctica* Grun. Tab. nost. VII, Fig. 81. Kjølperler 2—3, Str. 15 p. 0,01^{mm}.

H. H.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav.

Bacillarieæ.

138. *N. socialis* Greg., var. *septentrionalis* m. Tab. nost. VII, Fig. 80.

L. 0,16^{mm}. B. 0,078^{mm}. Kjølperler 7—8, Striber 15 p. 0,01^{mm}.

Afvinger fra de øvrige Varianter af denne Art ved at være tydelig indsnevret paa Midten.

7 Is. 10 Is. 16 Is. 25 Is. 28 Is.

Spathulatæ.

139. *N. distans* Greg., var.? *subsigmoidea* Grun. (V. H. Syn., Tab. LXII, 18.)

28 Is.

140. *N. angularis* W. Sm. (V. H. Syn., Tab. LXII, 11—14.

7 Is. 10 Is. 16 Is. 21 Is. 25 Is. 31 Pl.

Geogr. Udbr. Europas Kyster. Ceylon. Cap Horn. Nordlige Polarhav.

En Varietet med Sidevinklen lidt mere fremtrædende end hos Hovedarten er ikke sjelden.

var. *borealis* Grun. (Cl. & Grun. ark. Diat., Tab. V, 99).

H. H.

Geogr. Udbr. Kerguelens Land. Finmarken. Kara Havet.

141. *N. affinis* Grun. (V. H. Syn., Tab. LXII, 16.)
21 Pl.
Geogr. Udbr. Spredt i alle Have.

Sigmoidea.

142. *N. sigmoidea* (Ehr.) W. Sm. (V. H. Syn., Tab. LXIII, 5—7.)
H. H.
Geogr. Udbr. Europa. Madeira. Japan.

Sigmata.

143. *N. scabra* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVIII, 73).
7 Is. 10 Is. 16 Is. 25 Is. 28 Is.
Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

144. *N. lævissima* Grun. (Grun. Fz. Jos. L., Tab. I, 65—66).
7 Is. 10 Is. 16 Is. 21 Is & Pl. 22 Pl. 23 Is. 25 Is.
Geogr. Udbr. Franz Joseph Land. Cap Wankarema.

Lineares.

145. *N. linearis* W. Sm., var. *tenuis* Grun. (V. H. Syn.,
Tab. XVII, 16.)
21 Pl.

Geogr. Udbr. Spredt overalt i Ferskvand. Kara Havet.

146. *N. gelida* Cl. & Grun. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVIII, 70.)
7 Is. 16 Is.
Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

147. *N. polaris* Cl. & Grun. (Grun. Fz. Jos. L., Tab. I, 62—63).
7 Is. 8 Is og Ler. 10 Is og Ler. 16 Is. 21 Is & Pl.
22 Pl. 25 Is. 28 Is. 31 Is & Pl.
Geogr. Udbr. Franz Joseph Land. Cap Wankarema.

148. *N. formosa* m. Tab. nost. VII, Fig. 83.
L. 0,076^{mm}, B. 0,01^{mm}, Kjølperler 6 p. 0,01^{mm}.

Kjøl lidt excentrisk, de to midterste Kjølperler distante med en meget lille Centralnodus mellem sig. Striberne meget fine, kun til at skimte i Randen ved Olie-Immersion og skævt Lys. Bør vistnok opfattes som en Melleform mellem *N. gelida* og *N. polaris*, idet Tilstedeværelsen af Centralnodus peger henimod den første, medens den har den overordentlige fine Stribning tilfælles med den sidste.

8 Is. 10 Is. 25 Is.

149. *N. vitrea* Norm. (V. H. Syn., Tab. LXVII, 10.)

7 Is.

Geogr. Udbr. Englands og Belgiens Kyster. Spitsbergen.

150. *N. frigida* Grun.? (Cl. & Grun. ark. Diat., Tab. V, 101.) Tab. nost. VIII, 99.

L. 0,06^{mm}, B. 0,035^{mm}.

I flere af de hjembragte Prøver forekommer en *Nitzschia*, som i den Stilling, den hyppigst indtager i Præparaterne, (se Fig. 99 a) fuldstændig i Konturen svarer til Grunøws oven-citerede Figur. Den har ligesom *N. frigida* 7-9 Kjølperler og Antydning af Centralnodus. Ikke sjældent ses den ogsaa i en lidt skæv Stilling, som er vist i Fig. 99 e. Ved imidlertid at undersøge et Præparat af udvasket Planktonmateriale, der blev glødet paa Dækglasset, og hvor Diatoméerne havde samlet sig i Klumper, lykkedes det mig at faa den at se fra Hovedfladen. Fig. 99 b og c viser i dyb og høj Indstilling et Exemplar i skæv Hovedstilling, Fig. 99 d et i ret Hovedstilling. Det fremgaar af denne sidste Figur, at Kjølen er central, men bugtet i en Retning, vinkelret paa Hovedfladen, og at Skallen, set fra denne Side, er overordentlig bred. Da Grunow (cnfr. l. c. p. 94) hidtil kun har iagttaget *N. frigida* «in ganzen Frustulen» og ikke giver nogen Afbildning af Hovedfladen, har jeg anset det for muligt, at den af mig aftegnede Form er identisk med hans Art, og jeg har derfor ikke villet opstille den som ny.

21 Pl. 23 Is & Pl. 31 Pl.

151. *N. recta* Hautzsch. (V. H. Syn., Tab. LXVII. 17—18.)
21 Pl.
Geogr. Udbr. Yenissey.

Lanceolatae.

152. *N. lanceolata* W. Sm. (V. H. Syn., Tab. LXVIII, 2.)
16 Is. 21 Is & Pl. 23 Is.
Geogr. Udbr. Europas og Asiens Kyster.

var.? Tab. nost. VII, Fig. 82.

L. 0,06^{mm}, B. 0,0066^{mm}, Kjølperler 7—8. Str. meget fine.

Afviger fra den typiske *N. lanceolata* ved sin mere elegante Form og ved at have Spor til Centralnodus.

16 Is. 21 Is & Pl. 23 Is.

153. *N. ovalis* Arn. *var.?* *major* m. Tab. nost. VII, Fig. 84.
L. 0,056^{mm}, B. 0,013, Kjølperler 6—7, Str. c. 25 paa 0,01^{mm}.

Vistnok en Varietet af *N. ovalis*, uagtet den har færre Kjølperler.

13 Bdp.

Nitschiella.

154. *N. longissima* (Breb.) Ralfs, f. *parva* (V. H. Syn., Tab. LXX, 2.)
16 Is. 22 Pl. 34 Pl.
Geogr. Udbr. Hovedarten: Europas Kyster. St. Barthelemy. Borneo.

155. *N. clasterium* W. Sm. (V. H. Syn., Tab. LXX, 5.)
21 Pl. 23 Pl.
Geogr. Udbr. Europas Kyster.

Hantzschia.

156. *H. amphioxys* (Ehr.) Grun., *var.* (Øst. Diat. i Støv. p. 140).
20 Drivtræ. 24 Is. 25 Is. 43 c.

157. **H. Weyprechtii** Grun. (Grun. Fz. Jos. L., Tab. I, 60.)

10 Is. 21 Is. 23 Is. 31 Pl.

Geogr. Udbr. Franz Joseph Land.

9. *Surirella*.

158. **Surirella septentrionalis** m. Tab. nost. VI, Fig. 78.

L. 0,116^{mm}, B. størst 0,05^{mm}, mindst 0,047^{mm}, Str. 20 — 25 p. 0,01^{mm}.

Kontraheret i Midten, den ene Skal-Ende cirkulært afrundet, den anden svagt kiledannet. Skallen, set fra Konnektivfladen, kiledannet¹⁾. Ribberne 2 p. 0,01^{mm}. Striberne meget lyssvage, lidt tydeligere fremtrædende i Randen og hist og her ved Midtlinien. Denne Forms nærmeste Slægtning er *S. Apia* Witt. fra Samoa (A. S. Atlas, Tab. V, Fig. 3), med hvilken den har den karakteristiske forskjelligartede Udvikling af de to Skal-Ender tilfælles. Da den imidlertid afviger ikke saa lidt ved de mindre robuste Ribber og ved den tydelige Midtlinie, nærer jeg ingen Betænelighed ved at opstille den som en ny Art.

10 Stof paa Is. 16 Is. 18 Is. 24 Is.

159. **S. splendida** Ktz., var.? *minima* m. Tab. nost. VI, Fig. 68.

L. 0,03^{mm}—0,04^{mm}, Str. c. 25 p. 0,01^{mm}.

Skallen oval, set fra Konnektivfladen svagt kiledannet tilspidset. Striberne meget lyssvage. Tydelig udpræget Midtlinie. Jeg kan ikke skjønne andet end, at denne Form — trods den ringe Størrelse — maa opfattes som en Varietet af *S. splendida*. Med de talrige Varianter af *S. ovalis* har den næppe noget at gjøre. Temmelig hyppig i det hjembragte Materiale.

7 Is. 8 Ler. 10 Is og Stof paa Isen. 18 Is. 24 Is og Stof paa Isen. 25 Is.

¹⁾ Ved at undersøge Raamaterialet lykkedes det mig at se Skallen fra Konnektivfladen; desværre lykkedes det ikke at faa et Exemplar liggende bekvemt til Tegning.

160. *Campylodiscus biangulatus* Grev. (Grev. Transact. Vol. 10, Tab. III, 2.)

H. H.

Geogr. Udbr. Adriatiske Hav. Asiens og Australiens Kyster.

161. *C. simulans* Greg. (A. S., N. S. Diat., Tab. III, 10.)

H. H.

Geogr. Udbr. Europas og Asiens Kyster.

10. *Synedra*.

162. *Synedra ulna* (Nitz.) Ehr. (V. H. Syn., Tab. XXXVIII, 7.)
43 c.

Geogr. Udbr. Spredt i Europa og Amerika.

163. *S. affinis* Ktz., var. *gracilis* Grun. (V. H. Syn., Tab. XLI,
15 B.)

H. H.

var. *tabulata* Ktz., f. *curta acuminata* (V. H. Syn., Tab. XLI,
9 A.).

31 Is.

Geogr. Udbr. Hovedarten spredt i alle Have.

164. *S. Kamtschatica* Grun., var. (cnfr. Cl. & Gr. ark. Diat.,
p. 106). Tab. nost. VII, Fig. 85.

L. 0,305^{mm}, B. 0,0065^{mm}, Str. c. 15 p. 0,01^{mm}.

Striberne kun synlige i Randen og mangle i et lille Stykke
paa Midten. Svarer ikke fuldstændig til nogen af de af Grunow
l. c. omtalte Varieteter.

H. H.

Geogr. Udbr. Hovedarten: Spitsbergen. Kamtschatka.

165. *S. hyperborea* Grun., var.? *rostellata* Gr. (Gr. Fz. Josef. L.,
Tab. II, Fig. 6.)

16 Is. 21 Is & Pl. 22 Pl. 23 Is & Pl. 24 Is. 25 Is.
28 Is.

Geogr. Udbr. Franz Joseph Land.

166. *Thalassiothrix longissima* Cl. & Gr. (Cl. arct. Sea, Tab. IV, 24.)

3 Pl. 4 Pl. 5 Pl. 25 Is.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav.

167. *Th. Frauenfeldii* Grun., var.

Kun Brudstykker.

8 Bdp. 12 Bdp.

Geogr. Udbr. Sydlige europæiske og østlige asiatiske Have.

11. *Eunotia*.

168. *Eunotia Diodon* Ehr. (W. Sm. Syn., Tab. II, 17.)

43 c.

Geogr. Udbr. Hist og her i Europa.

169. *E. Triodon* Ehr. (V. H. Syn., Tab. XXXIII, 9—10.)

H. H.

Geogr. Udbr. Som foregaaende.

170. *E. Arcus* Ehr. (V. H. Syn., Tab. XXXIV, 2.)

43 c.

Geogr. Udbr. Nordlige Europa og Amerika.

var. *curta* Grun. (Gr. Wien-A., 1862, Tab. VI, 16: W. Sm. Syn., Tab. II, 16.)

20 Drivtræ. 43 c.

COCCOCHROMATICÆ.

12. *Fragilarieæ.*

171. **F. oceanica** Cl. (*F. arctica* Gr. i Cl. & Gr. ark. Diat., Tab. VII, 124).

7 Is. 8 Is. 10 Is og Ler. 16 Is. 21 Is. 23 Is & Pl.
24 Is. 25 Is. 31 Is & Pl. 34 Pl.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav.

var. *complicata* Grun. (Gr. Fz. Josef. L., Tab. II, 14.)

23 Pl.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav.

172. **F. Cylindrus** Grun. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVII, 64 og Gr. Fz. Josef. L., Tab. II. 13.)

7 Is. 8 Is. 10 Is, Ler og Stof paa Is. 16 Is. 21 Is & Pl.
23 Is & Pl. 24 Is. 25 Is. 28 Is. 31 Pl.

Geogr. Udbr. Franz Joseph Land. Nord-Sibirien.

173. **F. mutabilis** (W. Sm.) Grun. (V. H. Syn., Tab. XLV, 12.)
20 Drivtræ.

Geogr. Udbr. Europa og Amerika.

174. **F. lapponica** Grun. (V. H. Syn., Tab. XLV, 35.)
44.

Geogr. Udbr. Lapland.

175. **Diatoma vulgare** Bory. (V. H. Syn., Tab. L, 1—6.)
20 Drivtræ.

Geogr. Udbr. Europa. Nordlige Afrika.

176. **D. tenue** Ag., var. *elongata* Lyngb. (V. H. Syn., Tab. L, 14 c.)

20 Drivtræ.

Geogr. Udbr. Europa.

177. **Rhaphoneis Surirella** (Ehr.?) Grun. (V. H. Syn., Tab. XXXVI, 26.)

7 Is. 8 Bdp. 10 Ler. 43 b. 44.

Geogr. Udbr. Europas Vestkyst. St. Barthelemy.

178. **Meridion circulare** Ag. (V. H. Syn., Tab. LI, 10—12.)

24 Is. 31 Is.

Geogr. Udbr. Europa. Amerika. Afrika.

13. *Tabellarieæ.*

179. **Grammatophora arctica** Cl. (V. H. Syn., Tab. LIII B, 3.)

44.

Geogr. Udbr. Spitsbergen. Franz Joseph Land.

180. **Gr. arcuata** Ehr. (Grun. Wien. Akad. 1862. Tab. XI, 7.)

Tab. nost. VI, Fig. 74 a og b, b \times 1000.

L. indtil 0,07^{mm}, Str. 10—11 p. 0,01^{mm}.

Noget videre sribet end angivet hos Grunow. Fig. 74 b er tegnet efter et mindre Exemplar, som afviger fra de større ved at Diafragnets Bugtninger ere færre.

10 Is. 13 Bdp.

Geogr. Udbr. Nordlige og sydlige Polarhave.

181. **Rhabdonema arcuatum** (Ag.) Ktz. (V. H. Syn., Tab. LIV, 14—16.)

31 Is.

Geogr. Udbr. Europa. Amerika. Atlantiske Hav. Nordlige Polarhav.

182. **Rh. minutum** Ktz. (V. H. Syn., Tab. LIV, 17—21.)

H. H.

Geogr. Udbr. Omtrent som foregaaende. Cap Det gode Haab.

Forekommer i dette Materiale baade typisk og i betydelig større Exemplarer, indtil en Længde af 0,066^{mm} (v. Tab. nost. VI, Fig. 77).

183. • *Rh. Torellii* Cl., var.? *regularis* m. (cnfr. Cl. arc. Sea, Tab. IV, 20). Tab. nost. VIII, Fig. 98.

L. 0,05^{mm}, B. 0,01^{mm}, Ribber 5, Striber 12 p. 0,01^{mm}.

Jeg har opstillet denne Form som en Varietet af *R. Torellii* Cl., hvormed den har en Del tilfælles. Den har imidlertid tættere stillede Ribber og Striber og er i det Hele taget noget mere regelmæssigt bygget. Maaske kunde den fortjene Plads som selvstændig Art.

31 Is. 43 a.

Geogr. Udbr. Hovedarten: Grønland. Spitsbergen.

184. *Tabellaria flocculosa* (Roth.) Ktz. (V. H. Syn., Tab. LII, 10—12.)

24 Is. 42 b. H. H.

Geogr. Udbr. Europa. Grønland.

14. *Biddulphiace.*

185. *Biddulphia aurita* (Lyngb.) Bréb. (W. Sm. Syn., Tab. XLV, Fig. 319.)

7 Is. 10 Ler. 13 Bdp. 24 Is. 25 Is. 28 Is. 43 a og b. 44.

Geogr. Udbr. Spredt i forskellige Have.

15. *Rhizosoleniæ.*

186. *Rhizosolenia styliformis* Btw. (Perag. le Diat., Tab. XVII, 1—5.)

3 Pl. 4 Pl. 5 Pl.

Geogr. Udbr. Europæiske, asiatiske og vestindiske Have.

187. *R. setigera* Btw. (Perag. le Diat., Tab. XVII, 12—16.)
4 Pl. 8 Bdp. 12 Bdp.
Geogr. Udbr. Europæiske og østasiatiske Have.
188. *R. Shrubsoleii* Cl. (Perag. le Diat., Tab. XVIII, 8—9.)
12 Bdp.
Geogr. Udbr. Øen Sheppey. Danmarks Strædet.
189. *R. hebetata* Bail., var. *subacuta* Grun. (Gr. Fz. Jos. L.,
Tab. V, 49—50.)
7 Is. 12 Bdp.
Geogr. Udbr. Nordlige og sydlige Polarhave.
190. *Pyxilla baltica* Grun. (V. H. Syn., Tab. LXXXIII, 1—2.)
43 a.
Geogr. Udbr. Østersøen.

16. *Chaetocera*.

191. *Chaetoceros decipiens* Cl. (Cl. arct. Sea, Tab. I, 5; cnfr.
Cl. Plankt., p. 13.)
2 Pl. 3 Pl. 4 Pl. 23 Pl. 34 Pl. H. H.
Geogr. Udbr. Sverig. Nordlige Atlanterhav. Davis Strait.
192. *C. atlanticum* Cl. (Cl. arc. Sea, Tab. II, 8 a.)
4 Pl. 5 Pl. 28 Is.
Geogr. Udbr. Nordlige Atlanterhav. Davis Strait.
193. *C. boreale* Bail. (Smits. Contr., 1854, p. 8, fig. 22—23.)
3 Pl. 4 Pl. 5 Pl. 7 Is. 10 Stof paa Isen. 23 Pl. 25 Is.
28 Is.
var. *Brightwellii* Cl. (Cl. arc. Sea, Tab. II, 7.)
4 Pl. 5 Pl.
Geogr. Udbr. Sammen med Hovedarten. Atlantiske Hav.
Nicobarerne. Sverig.

194. *C. paradoxum* Cl., var. *subsecunda* Cl. Spore. (V. H. Syn., Tab. LXXXII B., 7.)

7 Is. 10 Stof paa Is. 25 Is. 28 Is. 44.

Geogr. Udbr. Japan.

195. *C. furcellatum* Bail., var.? (Cl. & Gr. ark. Diat., Tab. VII, 136.)

7 Is. 25 Is.

Geogr. Udbr. Ochotske og Kariske Hav.

var. *mammillosa* Gr. (Cl. & Gr. ark. Diat., Tab. V, 137.)

10 Ler.

Geogr. Udbr. Kara Havet.

196. *C. Gastridium* Ehr. (V. H. Syn., Tab. LXXXII B, 1—2.) 44.

Geogr. Udbr. Richmond. Peru-Guano.

197. *C. debilis* Cl. (Cl. Plankt., Tab. I, 2.) Tab. nost. VII, Fig. 89.

L. 0,015^{mm}, B. 0,0185^{mm}.

Denne Form har jeg truffet i Baand paa indtil en halv Snæs Individuer. Stakkene ere alle bøjede til samme Side og have deres Plan staaende vinkelret paa Koloniens Længde-Axe. Individuer med Terminal-Stakke har jeg ikke kunnet finde. Individuerne røre hinanden ved Stakkene, og Aabningen mellem dem er rektangulær. Uagtet jeg ikke har kunnet finde saa regelmæssige Baand, som Cleves Figur udviser, nærer jeg dog ingen Tvivl om denne Forms Identitet med *C. debilis*, thi ikke blot svarer den godt til Cleves Beskrivelse, men den viser end yderligere — hvad Cleve ogsaa fremhæver som karakteristisk for *C. debilis* — en overordentlig ringe Stabilitet under Præparationen. Den taaler ikke uden at deformeres en Glødning paa Dækglass, end sige da kemisk Behandling.

4 Pl.

Geogr. Udbr. Sverig.

198. *C. septentrionale* m. Tab. nost. VII, Fig. 88.

B. 0,008^{mm}.

Individerne enkelte eller parvis forbundne ved de meget fine uregelmæssig bugtede Stakke. Aabningen mellem dem uregelmæssig oval. Ved kemisk Behandling mister den Stakke, og den kommer da i en aldeles paafaldende Grad til at minde om Grunows Afbildning af *Eucampia Payerii* Grun. (Fz. Jos. L., Tab. II, 17), om hvilken Form Grunow selv bemærker, at den mangler det for *Eucampia* karakteristiske Punkt i Midten. Først ved Glødning af fuldstændig udvasket Plankton-Materiale lykkes det at faa den i Exemplarer med tydelige Stakke, saaledes at den viser sig som en utvivlsom *Chaetoceros*.

Meget hyppig i det hjembragte Materiale.

7 Is. 16 Is. 21 Is. 22 Pl. 23 Is & Pl. 25 Is. 28 Is. 31 Pl.

199. *Dicladia Mitra* Bail. (Cl. arct. Sea, Tab. II, 10.)

7 Is. 25 Is. 28 Is. 44.

Geogr. Udbr. Davis Strait. Kamtschatka.

17. *Melosireæ*.

200. *Asteromphalus Broockii* Bail. (Cl. arct. Sea, Tab. IV, 19.)

4 Pl. 7 Is. 22 Pl.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav. Atlantiske Hav. Java.

201. *Actinoptychus undulatus* Ehr. (V. H. Syn., Tab. CXXII, 1.)

7 Is. 10 Is. 25 Is. 43 a. 44.

Geogr. Udbr. Spredt overalt.

202. *Actinoocyclus Ralfsii* W. Sm. (V. H. Syn., Tab. CXXIII, 6.)

43 b.

Geogr. Udbr. Spredt overalt.

var., Tab. nost. VIII, Fig. 92.

Diam. 0,08^{mm}, Striber i Kanten 15—16 p. 0,01^{mm}. Punkt-rækker maalt ved Kanten 8 p. 0,01^{mm}.

Denne Variant minder noget om *A. Ralfsii* forma major

(V. H. Syn., Tab. CXXIV, 4) fra Syd-Australien, men staar maaske nærmere var. *Challengerensis* Castr. (Castr. Chall. Exp., Tab. XXX, 1.)

43 a.

203. *A. Ehrenbergii* Ralfs. (V. H. Syn., Tab. CXXIII, 7.)

10 Is.

Geogr. Udbr. Spredt overalt.

204. *Coscinodiscus Oculus Iridis* Ehr. (A. S. Atlas, Tab. LXIII, 9.)

10 Ler. 25 Ler. 43 a.

Geogr. Udbr. Spredt overalt.

205. *C. radiatus* Ehr. (Grun. Fz. Jos. L., Tab. III, 4 og 7.)

8 Is & Bdp. 12 Bdp. 13 Bdp. 43 a. 44.

Geogr. Udbr. Spredt overalt.

206. *C. Asteromphalus* Ehr., var. *hybrida* Grun. (Grun. Fz. Jos. L., Tab. III, 9. A. S. Atlas, Tab. CXIII, 22.)

10 Is.

Geogr. Udbr. Spredt hist og her, f. Ex. Europa, Kalifornien, Marañon, nordlige Polarhav.

207. *C. concinnus* Rop. (A. S. Atlas, Tab. CXIII, 8.)

3 Pl. 28 Is. 43 a.

Geogr. Udbr. Spredt overalt.

208. *C. excentricus* Ehr. (V. H. Syn., Tab. CXXX, 4 og 8.)

7 Is. 8 Is og Bdp. 10 Is. 12 Bdp. 13 Bdp. 24 Is. 28 Is. 31 Is & Pl.

Geogr. Udbr. Spredt overalt.

209. *C. decrescens* Grun., var.? Tab. nost. VIII, Fig. 95.

Diam. 0,056^{mm}.

Perlerne forsynede med Papil og aftagende i Størrelse udefter. I Midten c. 4 p. 0,01^{mm}. Perle-Rækkerne tildels fasciculate, 6 p. 0,01^{mm}, Randen fintstribet 12 Str. p. 0,01^{mm}. Karakteristisk for denne Form er en lille lineært ordnet Gruppe af

smaa Punkter ved Centrum. Denne Varietet forekommer mig at staa imellem *Cosc. decresc. polaris* og *C. dec. repletus*, idet den har den subfasciculate Ordning af Rækkerne tilfælles med den første og det udfyldte Centrum med den sidste.

12 Bdp.

210. *C. minor* Ehr., var. *quadripartita* m. Tab. nost. VIII, Fig. 93 \times 1000.

Diam. 0,03^{mm}.

Perle-Rækker 8 p. 0,01^{mm} med Tendens til en Ordning i 4 Fascieler. Perlerne omtrent lige store overalt. Randen fint-
stribet og forsynet med smaa Torne i en indbyrdes Afstand af 0,0035^{mm}.

8 Bdp.

211. *C. lineatus* Ehr. (V. H. Syn., Tab. CXXXI, 3.)

8 Bdp. 12 Bdp. 21 Is. 28 Is.

Geogr. Udbr. Spredt overalt.

212. *C. sublineatus* Grun. (Gr. Fz. Jos. L., Tab. IV, 21—22.)

8 Bdp.

Geogr. Udbr. Franz Joseph Land. Det hvide Hav.

213. *C. Normannii* Greg. (A. S. Atlas, Tab. LVII, 9—10.)

44 a.

Geogr. Udbr. Europas Kyster.

214. *C. subglobosus* Cl. & Gr. (Grun. Fz. Jos. L., Tab. IV, 19—20. A. S. Atlas, Tab. LVIII, 44.)

7 Is. 8 Is og Bdp. 10 Is. 25 Is. 28 Is. 44.

Geogr. Udbr. Nördlige og sydlige polare Have.

215. *C. marginatus* Ehr. (A. S. Atlas, Tab. LXV, 6.)

43 a.

Geogr. Udbr. Spredt overalt.

216. *C. curvatus* Grun., var. *genuina* Grun. (Gr. Fz. Jos. L., Tab. IV, 13—14). Tab. nost. VIII, Fig. 96.

Diam. 0,05^{mm}.

Perle-Rækker 10 paa Fasciclet. Centrum med enkelte spredte Perler, iøvrigt 8—10 Perler p. 0,01^{mm}. Da den synes at afvige fra Grunows ovenciterede Figur ved at have færre Rækker i Fasciclet, har jeg givet en Afbildning af den.

28 Is.

Geogr. Udbr. Afrikas og Amerikas Kyster.

var. *inermis* Grun. (Grun. Fz. Jos. L., Tab. IV, 11—12.)

8 Bdp. 10 Ler. 24 Is. 44.

Geogr. Udbr. Spredt overalt.

var. *latius striata* Grun. (A. S. Atlas, Tab. LVII, 34.)

8 Bdp.

Geogr. Udbr. Barbados.

var. *Kariana* Cl. & Grun. (Cl. & Grun. arkt. Diat., Tab. VII, 129.)

10 Is.

Geogr. Udbr. Kara Havet. Finmarken.

217. *C. polyacanthus* Gr. (Cl. & Gr. ark. Diat., Tab. VII, 127. Grun. Fz. Jos. L., Tab. III, 17.)

10 Stof paa Is. 25 Is. 45 c.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav.

218. *C. hyalinus* Grun. (Cl. & Gr. ark. Diat., Tab. VII, 128.)

7 Is. 8 Is og Ler. 10 Is. 16 Is. 24 Is. 25 Is. 28 Is. 31 Pl.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav.

219. *C. pellucidus* Grun. (V. H. Syn., Tab. CXXXII, 8.)

Diam. indtil 0,083^{mm}.

Punktrækkerne, talte omtrent midt imellem Centrum og Rand, 16 p. 0,01^{mm}. I Randen meget smaa Torne, som kun

ere synlige under særlig heldige Belysningsforhold. Meget hyalin, antager ved svagere Forstørrelse et chagrin-agtigt Ydre.

7 Is. 8 Is. 10 Ler. 25 Is. 31 Is & Pl. 44.

Geogr. Udbr. Grønland. Davis Strait. Magellanstrædet.

220. *C. lacustris* Grun., var. *septentrionalis* Grun. (Gr. Fz. Jos. L., Tab. IV, 33.)

8 Is og Ler. 10 Stof paa Is. 18 Is. 20 Drivtræ. 21 Is. 24 Is. 25 Is. 44. 45 c.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav. Whampoa Canton River. Baleariske Øer.

221. *C. kryophilus* Grun. (Gr. Fz. Jos. L., Tab. III, 21.)

7 Is. 10 Is. 25 Is.

Geogr. Udbr. Cap Wankarema.

222. *C. bathyomphalus* Cl. (Cl. Vega Exp., Tab. XXXVIII, 81.)

8 Is. 10 Is. 28 Is. 43 a. 44.

Geogr. Udbr. Spitsbergen.

223. *C. adumbratus* m. Tab. nost. VIII, Fig. 90.

Diam. 0,059^{mm}.

Rækker 9—10 p. 0,01^{mm}, ordnede i Fascicler paa c. 16 Rækker i hvert. Fasciclerne naa omtrent $\frac{2}{3}$ af Radius ind paa Skallen, hvor de enkelte Rækker tilsyneladende bue over i hinanden og tabe sig i det uregelmæssigt og grovt punkterede Midtparti. Paa Grund af Indbugtninger i Fasciclerne faar Skallen ved svagere Forstørrelse Udseendet af en mørkere taaget Stjerne paa lysere Grund. Denne Art staar vistnok nærmest ved *C. atlanticus* (?) Cast. var. nov. Cast. (Cast. Chall. Exp., Tab. III, 7), men er sikkert artsforskjellig fra den. I Castracanes Text (l. c. p. 158) er Findestedet ikke angivet, formodentlig er det det sydlige Atlanterhav.

43 a.

224. *Thalassiosira Nordenskiöldii* Cl. (V. H. Syn., Tab. LXXXIII, 9.)

4 Pl. 7 Is. 10 Ler. 23 Pl. 24 Is og Stof paa Isen.
28 Is. 31 Pl. 34 Pl. 42 a Pl. 45 b.

Geogr. Udbr. Yderst almindelig i Davis Strait.

225. *Hyalodiscus scoticus* (Ktz.) Grun. (V. H., Tab. LXXXIV, 15—17.)

10 Is. H. H.

Geogr. Udbr. Europa.

226. *Podosira hormoides* Mont. (V. H. Syn., Tab. LXXXIV, 3—7.)

10 Is.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav.

var. *glacialis* Grun. (Gr. Fz. Jos. L., Tab. V, 32.)

10 Is.

Geogr. Udbr. Franz Joseph Land.

227. *Melosira nummuloides* (Bory) Ag., var. *hyperborea* Grun. (V. H. Syn., Tab. LXXXV, 3—4.)

7 Is. 21 Is. 22 Pl. 23 Is & Pl. 25 Is. 30 Is. 31 Is.

Geogr. Udbr. Nordlige Polarhav.

228. *M. crenulata* Ktz., var. *tenuis* (Ktz.) Grun. (V. H. Syn., Tab. LXXXVIII, 9—10.)

8 Drivtræ.

Geogr. Udbr. Europa. Nord-Amerika.

var. *lineolata* Grun. (A. S. Atlas, Tab. CLXXXI, 1.)

43 c.

229. *M. Roeseana* Rabh. (V. H. Syn., Tab. LXXXIX, 1—6.)

43 c. 45 c.

Geogr. Udbr. Europa. Syd-Amerika.

230. *M. granulata* (Ehr.) Ralfs var. (A. S. Atlas, Tab. CLXXXI, 57—58.)

43 a.

Geogr. Udbr. Spredt overalt.

231. *Paralia sulcata* Heib. (W. Sm. Syn, Tab. LIII, 338.)

8 Is. 10 Is og Ler. 25 Is. 35 Bdp. 36 Bdp. 37 Bdp.
H. H.

Geogr. Udbr. Europa. Amerika.

var. *minima* m. Tab. nost. VIII, Fig. 91 \times 1000.

Diam. 0,0135^{mm}.

Denne lille Form er sikkert en Variant af *P. sulcata*. Den minder meget om Fig. 37 i A. S.'s Atlas, Tab. CLXXVI, en Form — fra Nottingham — som A. Schmidt regner til *P. sulcata*.

25 Is. 28 Is.

Almindelige Bemærkninger.

De samlede Bemærkninger, som det undersøgte Materiale kan give Anledning til, ere forholdsvis faa; thi, som man kunde vente, have mange af de Prøver, der ere tagne paa nogenlunde ensartede Steder, vist et temmelig ensartet Indhold. Dog er der Undtagelser fra dette Forhold, og først og fremmest gjælder dette da Planktonmaterialet. De fleste af Planktonprøverne ere betegnede ved, at ganske enkelte Arter danne den aldeles overvejende Mængde af Materialet, og man vil derefter — for disse Prøvers Vedkommende — kunne karakterisere dem saaledes.

Nr. 3, Plankton 2: er *Chatoceros* og *Rhizosolenia*-Plankton.

- 4, Plankton 3: *Chatoceros*-Plankton.

- 5, Plankton 4: *Chatoceros*-Plankton.

- 20, Plankton 8: *Melosira nummuloides*, β , *hyperborea*-Plankton.

- 21, Plankton 9: — — — —

- Nr. 22, Plankton 11: *Melosira nummuloides*, β *hyperborea*-Plankton.
 - 23, Plankton 12 & 13 a: *Fragilaria oceanica*-Plankton.
 - 34, Plankton 15: *Chaetoceros*-Plankton.
 - 42 a, Plankton ¹⁴/₈ 92: *Thalassiosira Nordenskiöldii*-Plankton.

Hvad Nr. 21 (Plankton 10) og Nr. 31 (Plankton 14) angaar, da ere disse ikke saa bestemt karakteriserede ved specielle Hovedformer. I Nr. 21 synes dog forskellige *Nitzschia*-Arter at have Overvægten, men begge Prøver minde meget om Materialet fra Huller i Isen (cnfr. ogsaa Bemærkninger i Journalen ved Plankton 10); de turde maaske — i Modsætning til de andre Planktonprøver — kunne karakteriseres som sekundært Plankton. Planktonprøverne Nr. 20, 21 og 22 indeholde som karakteriserende Form *Melosira nummuloides*, β *hyperborea*, en Art, der ligeledes kan findes i overvejende Mængde i adskillige af Isprøverne, men her er Forholdet omvendt, idet *Melos. num. hyp.*, naar den findes paa Isen, er paa sekundært Lejested (cnfr. Journal, Plankton 8). Isprøverne kunne selvfølgelig variere en Del; saaledes indeholder Is Nr. 24 (Journal Nr. 32, 33 og 34) fortrinsvis *discoide* Former, og i Prøver, der kunne formodes at skyldes Blæsten, vil man sjældent savne *Navicula borealis* og *Hantzschia amphioxys* var., men Forskjellen mellem Prøverne synes mig dog ikke at være en saadan, at der derpaa kan begrundes en Klassificering af dem.

En Særstilling indtager dog Prøven fra Hekla Havn (der ikke findes noteret i Journalen, men paa Etiketten er betegnet som «Mudder med Diatoméer»). Karakteristisk for denne Prøve er den store Mængde *Amphoræ* samt de større Former af *Navicula*-Grupperne *Lyræ* og *Didymæ*, hvorimod Prøven kun indeholdt meget lidt af de for det øvrige Materiale karakteristiske Former. Prøven 43 c: «Smuds indblandet i Isen» indeholder en Del Former, navnlig af Gruppen *Navicula* sect. *Pinnularia*, ved hvis Bestemmelse Lagerstedts Arbejde om Spitsbergens og Beeren Eilands Ferskvandsdiatoméer har været et hyppigt

anvendt Værk. Denne «Smuds-Indblanding» skyldes sikkert Vinden, der har ført Støv fra Land ud over Isen. Den lange Serie Bundprøver (fra Nr. 27 Bdp. 4 til Nr. 40 Bdp. 13) var saa at sige blottet for Diatoméer, i de øvrige Bundprøver ere derimod discoide Former fremherskende.

Bliver Spørgsmaalet nu, om hvorvidt man fra de fundne Diatoméer i det Hele taget kan slutte noget angaaende Isens Vej gennem Polarhavet, da drister jeg mig — paa Grundlag af mine Undersøgelser — ikke til at udtale nogen bestemt Mening. Som «Wankarema-Former»¹⁾, der ere fundne i det af mig undersøgte Materiale, kan jeg nævne:

Navicula incudiformis.

- *erosa.*
- *trigonocephala.*
- *superba.*
- *obtusa.*
- *kryokonites.*
- *Baculus.*
- *kryophila.*
- *gelida.*

Stauroneis pellucida.

Pleurosigma glaciale.

Amphiprora kryophila.

- *glacialis.*

Nitzschia scabra.

- *gelida.*
- *Wankaremæ.*

Coscinodiscus kryophilus.

Disse Former findes dels i typiske Exemplarer, svarende godt til Cleves Beskrivelse og Figurer, men adskillige af

¹⁾ Cnfr.: «Petermann's Mittheilungen 1892, Ergänzungsheft Nr. 105». (p. 107.)

dem tillige stærkt varierende. Nu fremhæver Cleve ganske vist flere Steder i sin Beretning om Vega-Expeditionens Diatoméer den Rigdom af Varianter, hvormed flere Arter ere forsynede, men adskillige af de af mig fundne Varieteter ere saa karakteristiske, at jeg ikke kan tænke mig andet, end at Cleve vilde have sat dem ind paa deres Plads i Systemet, saafremt han havde fundet dem i sit Materiale. Kommer nu hertil tre Former, der, saavidt jeg kan se, ere nye Arter, nemlig *Navicula perlucens*, *Stauroneis Hartzii* og *Chaetoceros septentrionale*, der saa at sige karakterisere hele Is-Materialet, ja saa vilde disse sikkert heller ikke have undgaaet Cleves øvede Øje, saafremt Wankarema-Materialet havde indeholdt dem. For mig stiller det sig derfor saaledes, at jeg — som sagt — ikke af Diatoméerne tør drage videregaaende Slutninger.

Endelig er der et Fænomen, som tildrager sig Opmærksomheden ved Undersøgelsen af de her foreliggende marine Diatoméer af *Naviculacéernes* Gruppe, det er den hyppige Forekomst af grovtribbede, raderede og usymmetrisk stribede Former. Grunow har — Side 103 i sine Franz Joseph Lands Diatoméer — en Bemærkning herom, men nogen Forklaring giver han ikke, og jeg maa paa dette Punkt erklære mig ligesaa uforstaaende. Jeg kan ikke se rettere, end at dette Forhold maa bevirke en Forandring af Gnidningsmodstanden mellem Skallen og dens Omgivelser; men hvilken Nytte disse Koldtvandsformer kunne drage deraf, formaar jeg ikke at indse.

Efterskrift.

Af

N. Hartz.

Plankton.

1. Medens Davisstrædet karakteriseres ved et udpræget *Thalassiosira Nordenskiöldii*-Plankton¹⁾, var denne Art forholdsvis sjældnen i den østgrønlandske Isstrøm. 2. Den store Mængde afsmeltende Is, som forårsagede, at Overfladevandet ofte var næsten ganske ferskt, gav Anledning til, at Planktonlivet mellem Isflagerne i Storisen var saa ringe; først i nogen Dybde fandtes en rigere Diatoméflora. 3. Plankton-Diatoméerne optraadte i Isstrømmen ofte i store Klumper — af Størrelse som en knyttet Næve eller endog større — et Forhold, som jeg aldrig har set i Davisstrædet, hvor Diatoméerne altid vare jævnt fordelte i Vandet.

Hvorfra stamme Diatoméerne paa Drivisen?

Som ogsaa fremhævet af Cand. Østrup p. 465 er øjensynlig en Del af Diatoméerne ført ud paa Isen af Vinden, andre muligvis af Elvene. En Del pelagiske Former ville naturligvis komme op paa Isen i Stormvejr, naar Søen skulper op over Isflagernes Kant. Langt den største Del af det paa og i Isen fundne Materiale er dog vistnok ganske simpelt frossen inde i Isen, da denne dannedes.

Diatoméernes Forekomst i Isen som større eller mindre Klumper stemmer med deres Optræden som Plankton.

De Klumper, der havde ligget indesluttede i længere Tid i Isen, vare helt igennem afblegede og farveløse; andre Klumper,

¹⁾ Jfr f. Ex. N. Hartz, Medd. om Grønland, XV, p. 28.

der ikke havde ligget saa længe i Isen, vare kun affarvede i den ydre Del, medens de indvendig havde bevaret deres brungrønne Farve.

Inde i Scoresby Sund manglede Plankton-Diatoméer fuldstændigt om Vinteren; endnu i Begyndelsen af April fik jeg ingen Diatoméer i mine under Isen ophængte Slæbenet (1 Fv. og 4 Fv. under Isens Underkant). Vanhöffen¹⁾ har fra Umanaks Fjord i Vestgrønland optegnet, at fra Midten af Maj begyndte Diatoméer at optræde talrigt i Fjordens Plankton; allerede den 22. Marts fandt han Diatoméer paa Isens Underkant.

¹⁾ Frühlingsleben in Nordgrönland. Verhandl. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin 1893.

Register over Marine Diatoméer.

	Side	Tab. & Fig.
<i>Achnanthes polaris</i> m.	408	VII. 86.
— <i>subsessilis</i> Ktz.	407	
— — <i>var. incurvata</i> m.	408	III. 1.
<i>Actinocyclus Ehrenbergii</i> Ralfs.	458	
— Ralfsii W. Sm.	457	
— — — <i>var.</i>	457	VIII. 92.
<i>Actinoptychus undulatus</i> Ehr.	457	
<i>Amphiprora amphoroides</i> m.	442	VI. 70, VII. 87.
— <i>decussata</i> Grun., <i>var. septentrionalis</i>	444	VII. 79.
— <i>glacialis</i> Cl.	443	
— <i>kryophila</i> Cl.	443	VI. 75.
— <i>longa</i> Cl.	444	
— <i>paludosa</i> W. Sm., <i>var. punctulata</i> Grun.	443	
— <i>striolata</i> Grun.	443	VI. 76.
<i>Amphora costata</i> W. Sm.	409	
— <i>crassa</i> Greg., <i>var. punctata</i> Grun.	411	
— <i>cymbifera</i> Greg., <i>var.</i>	409	
— <i>Erebi</i> Ehr.	409	
— <i>Groenlandica</i> m.	411	III. 5.
— <i>inflata</i> Grun.?	410	III. 6.
— <i>lanceolata</i> Cl.?	410	III. 4.
— <i>lævissima</i> Greg.	409	
— <i>marina</i> W. Sm.	411	
— <i>ovalis</i> Ktz.	411	
— — <i>var. affinis</i> Ktz.	411	
— <i>Pediculus</i> Ktz., <i>f. major</i>	412	
— <i>polaris</i> m.	408	III. 2.
— <i>Proteus</i> Greg.	410	
— <i>salina</i> W. Sm. <i>var.</i>	409	III. 8.
— <i>septentrionalis</i> m.	410	III. 7.
— <i>subinflata</i> Grun.	410	

	Side	Tab. & Fig.
<i>Asteromphalus Broockii</i> Baill.	457	
<i>Biddulphia aurita</i> (Lyngb.) Bréb.	454	
<i>Campylodiscus biangulatus</i> Grev.	450	
— <i>simulans</i> Greg.	450	
<i>Chætoceros atlanticum</i> Cl.	455	
— <i>boreale</i> Bail.	455	
— — var. <i>Brigtwellii</i> Cl.	455	VII. 89.
— <i>debilis</i> Cl.	456	
— <i>decepiens</i> Cl.	455	
— <i>Gastridium</i> Ehr.	456	
— <i>furcellatum</i> Bail, var.	456	
— — — var. <i>mammillosa</i>	456	
— <i>paradoxum</i> Cl, var. <i>subsecunda</i> Cl.	456	
— <i>septentrionale</i> m.	457	VII. 88.
<i>Cocconeis Scutellum</i> Ehr.	407	
— — — var. <i>stauroneiformis</i>	407	
— <i>costata</i> Greg.	407	
— <i>lineata</i> Grun.	407	
— <i>pseudomarginata</i> Greg.	407	
<i>Coscinodiscus adumbratus</i> m.	461	VIII. 90.
— <i>Asteromphalus</i> Ehr., var. <i>hybrida</i>	458	
— <i>bathyomphalus</i> Cl.	461	
— <i>concinus</i> Rop.	458	
— <i>curvatulus</i> Grun., var. <i>genuina</i> Grun.	460	VIII. 96.
— — — var. <i>inermis</i> Grun.	460	
— — — var. <i>latius striata</i>	460	
— — — var. <i>Kariana</i> Grun.	460	
— <i>decrescens</i> Grun., var. ?	458	VIII. 95.
— <i>excentricus</i> Ehr.	458	
— <i>hyalinus</i> Cl.	460	
— <i>kryophilus</i> Grun.	461	
— <i>lacustris</i> Grun., var. <i>septentrionalis</i>	461	
— <i>lineatus</i> Ehr.	459	
— <i>marginatus</i> Ehr.	459	
— <i>minor</i> Ehr., var. <i>quadripartita</i> m.	459	VIII. 93.
— <i>Normanni</i> Greg.	459	
— <i>Oculus Iridis</i> Ehr.	458	
— <i>pellucidus</i> Grun.	460	
— <i>polyacanthus</i> Grun.	460	
— <i>radiatus</i> Ehr.	458	
— <i>subglobosus</i> Cl. & Grun.	459	
— <i>sublineatus</i> Grun.	459	
<i>Cymbella anglica</i> Lgst.	412	

	Side	Tab. & Fig
<i>Cymbella variabilis</i> (Cramer) Heib., var. <i>arctica</i> Lgst.	412	
— sp.	412	III. 18.
<i>Diatoma tenue</i> Ag., var. <i>elongata</i> Lyngb.	453	
— <i>vulgare</i> Bory.	452	
<i>Dicladia Mitra</i> Bail.	457	
<i>Encyonema caespitosum</i> Ktz., var.	413	
— sp.	413	
<i>Epithemia gibba</i> (Ehr.) Ktz.	412	
— — var. <i>ventricosa</i> Grun.	412	
— <i>turgida</i> (Ehr.) Ktz.	412	
— <i>Zebra</i> (Ehr.) Ktz.	412	
<i>Eunotia Arcus</i> Ehr.	451	
— — var. <i>curta</i> Grun.	451	
— <i>Diodon</i> Ehr.	451	
— <i>Triodon</i> Ehr.	451	
<i>Fragilaria Cylindrus</i> Grun.	452	
— <i>Lapponica</i> Grun.	452	
— <i>oceanica</i> Cl.	452	
— — var. <i>complicata</i> Grun.	452	
<i>Gomphonema arcticum</i> Grun.	414	
— <i>Groenlandicum</i> m.	414	III. 8, 11-12.
— <i>Herculeanum</i> Ehr.	413	
— <i>Kamtschaticum</i> Grun.	414	
— <i>parvulum</i> Ktz.?	413	
— <i>septentrionale</i> m.	414	III. 9.
— — var. <i>angusta</i> m.	415	III. 10.
<i>Grammatophora arctica</i> Cl.	453	
— <i>arcuata</i> Ehr.	453	VI. 74.
<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grun., var.	448	
— <i>Weyprechtii</i> Grun.	449	
<i>Hyalodiscus scoticus</i> (Ktz.) Grun.	462	
<i>Libellus constrictus</i> (Ehr.) de Toni	439	
— ? <i>septentrionalis</i> m.	439	VIII. 97.
<i>Melosira crenulata</i> Ktz., var. <i>tenuis</i> (Ktz.) Grun.	462	
— — — <i>lineolata</i> Grun.	462	
— <i>granulata</i> (Ehr.) Ralfs var.	463	
— <i>nummuloides</i> (Bory) Ag., <i>hyperborea</i>	462	
— <i>Roeseana</i> Rabh.	462	
<i>Meridion circulare</i> Ag.	453	

	Side	Tab. & Fig.
<i>Navicula arctica</i> Cl.	437	
— <i>Baculus</i> Cl.	438	
— <i>Bahusiensis</i> Grun.	438	IV. 30—31.
— <i>Bayleana</i> Grun. var.? <i>septentrionalis</i> . . .	437	VI. 65.
— <i>bicapitata</i> Lgst., var. <i>truncata</i> m.	417	III. 13.
— (<i>Rhoikoneis</i>) <i>Bolleana</i> Grun., var. <i>Sibirica</i>	431	
— — — — <i>intermedia</i> .	431	V. 51.
— <i>bomboides</i> A. S., var. <i>media</i> Grun.	434	
— <i>borealis</i> Ehr.	416	
— <i>Brébissonii</i> Ktz. var.	416	
— <i>cancellata</i> Donk., var. <i>Schmidtii</i> Grun. .	432	
— <i>clathrata</i> m.	435	III. 15.
— <i>Cluthensis</i> Grun., var. <i>Finmarchica</i> Grun.	432	VI. 69.
— <i>cocconeiformis</i> Greg.	437	V. 58.
— <i>costulata</i> Grun.	417	
— <i>crassirostris</i> Grun.	438	
— — — — , var. <i>Maasøensis</i> Grun.	438	
— <i>didyma</i> Ktz.	433	
— — var.	434	IV. 41.
— <i>digitoradiata</i> Greg.	424	
— — — — var.	425	V. 49.
— <i>directa</i> W. Sm., var. <i>angusta</i> Cl.	427	
— — — — <i>cuneata</i> m.	428	IV. 42.
— — — — <i>derasa</i> m.	428	V. 48.
— — — — <i>lata</i> m.	427	V. 47.
— — — — <i>remota</i> Grun.	427	
— — — — <i>subtilis</i> Greg.	427	
— <i>distans</i> W. Sm., var. <i>borealis</i> Grun. . . .	432	
— <i>elliptica</i> ?? A. S.	435	
— <i>erosa</i> Cl.	429	
— — var. <i>crassa</i> m.	429	VIII. 94.
— — var. <i>elegans</i> m.	429	V. 50.
— <i>evulsa</i> m.	439	V. 54.
— <i>forcipata</i> Grev.	435	
— — var. <i>minima</i> m.	436	V. 57.
— — — — <i>spatiata</i> m.	436	V. 60.
— <i>Gastrum</i> (Ehr.?) Donk.	423	IV. 40.
— — var. <i>intermedia</i> m.	424	IV. 38.
— — — — <i>Yeniseyensis</i> Grun.	424	
— <i>glacialis</i> Cl.	433	
— — var.? <i>angusta</i> m.	433	V. 55.
— — — — <i>inæqualis</i> m.	433	V. 53.
— <i>globiceps</i> Greg.	417	III. 21.
— <i>Gregorii</i> Ralfs. var.	432	
— <i>hemiptera</i> Ktz., var. <i>stauroneiformis</i> Lgst.	417	

	Side
Navicula imperfecta Cl.	426
— incudiformis Grun.	429
— intermedia Lgst.	416
— interrupta Ktz.	434
— Kariana Grun. var. detersa Grun.	431
— — — minor Grun.	431
— — — — f. curta	431
— kryokonites Cl. var. subprotracta Cl.	438
— — — semiperfecta Cl.	438
— kryophila Cl.	436
— — var.? gelida Cl.	436
— lata Bréb.	416
— latefasciata Grun., var. angusta m.	422
— littoralis Donk.	434
— — — var.	434
— — — var. subtilis	434
— major Ktz.	415
— Menisculus Schum. var.	426
— mesogongyla Ehr.	416
— mesolepta Ehr., var. interrupta W. Sm.	417
— — — stauroneiformis	417
— (Rhoikonis) obtusa Cl.	430
— — — var. amphiglottis m.	431
— parca A. S.	434
— Peisonis Grun.	423
— peregrina (Ehr.?) Ktz., var. Meniscus	426
— perlucens m.	421
— Pinnularia W. Sm., f. typica	418
— — — var. bicontracta m.	419
— — — — constricta m.	419
— — — — gibbosa m.	420
— — — — interrupta Cl.	420
— — — — maxima m.	418
— — — — minima m.	420
— — — — minor m.	420
— — — — subconstricta m.	419
— platycephala Ehr.	416
— radiosa Ktz.	426
— retusa Bréb.	432
— rhyncocephala Ktz.	426
— Rostellum W. Sm.	426
— rupestris Hautzsch.	415
— semiinflata m.	422
— semistriata m.	438
— Smithii Bréb.	435

Tab. & Fig.

IV. 35.

V. 56.

V. 52.

III. 14.

IV. 34.

IV. 23—24.

IV. 28.

IV. 26.

IV. 22.

IV. 29.

IV. 32.

IV. 25.

VI. 73.

IV. 39.

VI. 66.

	Side	Tab. & Fig.
<i>Navicula spectabilis</i> Greg.	436	
— — var. <i>densestriata</i> m. . .	436	VI. 67.
— <i>splendida</i> Greg.	434	V. 64.
— <i>Stuxbergii</i> Cl.	420	
— — var. <i>cuneata</i> m.	421	IV. 37.
— — — <i>subglabra</i> m.	421	IV. 27.
— <i>subcapitata</i> Greg.	417	
— <i>subcineta</i> A. S.	434	
— <i>subinflata</i> Grun.	432	
— (<i>Rhoikoneis</i>) <i>superba</i> Cl.	430	
— — — var. <i>elliptica</i> Cl.	430	
— — — f. <i>minor</i>	430	
— <i>Théelii</i> Cl.	421	IV. 36,
— <i>transfuga</i> Grun. var. <i>septentrionalis</i> m. . .	436	VI. 64 B.
— <i>transitans</i> Cl.	428	
— — f. <i>anormalis</i>	428	III. 17.
— — var. <i>derasa</i> Grun.	428	
— — — <i>lata</i> m.	428	IV. 43.
— (<i>Rhoikoneis</i>) <i>trigonocephala</i> Cl.	429	
— — — <i>contracta</i> m.	430	IV. 46.
— — — <i>depressa</i> m.	430	IV. 44.
— — — <i>minor</i> m.	429	IV. 45.
— <i>valida</i> Cl.	425	
— — f. <i>anormalis</i>	425	III. 16.
— — var. <i>minuta</i> Cl.	425	III. 19.
— <i>Vegæ</i> Cl.	439	
— — var. <i>cuneata</i> m.	439	VI. 72.
— <i>viridis</i> Ktz.	415	
— <i>Zostereti</i> Grun.	429	
<i>Nitzschia affinis</i> Grun.	446	
— <i>angularis</i> W. Sm.	445	
— — — var. <i>borealis</i> Grun. . .	445	
— <i>apiculata</i> (Greg.) Grun.	444	
— <i>distans</i> Greg., var. ? <i>subsigmoidea</i> Grun. . .	445	
— <i>formosa</i> m.	446	VII. 83.
— <i>frigida</i> Grun.?	447	VIII. 99.
— <i>gelida</i> Cl. & Grun.	446	
— <i>hybrida</i> Grun.	445	
— <i>insignis</i> W. Sm., var. <i>arctica</i> Grun. . . .	445	VII. 81.
— <i>lanceolata</i> W. Sm.	448	
— — — var.	448	VII. 82.
— <i>linearis</i> W. Sm., var. <i>tenuis</i> Grun. . . .	446	
— <i>littorea</i> var. <i>parva</i> Grun.	444	
— <i>lævissima</i> Grun.	446	
— <i>ovalis</i> Arn. var. <i>major</i> m.	448	VII. 84.

	Side	Tab. & Fig.
Nitzschia polaris Cl. & Grun.	446	
— recta Hantzsch	448	
— scabra Cl.	446	
— sigmoidea (Ehr.) W. Sm.	446	
— socialis Grun., var. septentrionalis m.	445	VII. 80.
— Wankaremæ Cl.	444	
— vitrea Norm.	447	
Nitzschiella closterium W. Sm.	448	
— longissima (Bréb.) Ralfs, f. parva	448	
Paralia sulcata Heib.	463	
— — — var. minima	463	VIII. 91.
Pleurosigma Clevei Grun.	442	
— delicatulum W. Sm.	442	
— glaciale Cl.	442	
— longinum W. Sm.	442	
— rhomboides Cl.	442	
— Stuxbergii Cl.	442	
— vitreum Cl.	442	
Podosira hormoides Mont.	462	
— — —, var. glacialis Grun.	462	
Pyxilla baltica Grun.	455	
Rhabdonema arcuatum (Ag.) Ktz.	453	
— minutum Ktz.	453	
— — — f. major	454	VI. 77.
— Torellii Cl. var. ? regularis m.	454	VIII. 98.
Rhaphoneis Surirella (Ehr.?) Grun.	453	
Rhoicosphenia curvata (Ktz.) Grun.	413	
Rhizosolenia hebetata Bail., var. subacuta Grun.	455	
— setigera Btw.	455	
— Shrubsoleii Cl.	455	
— styliformis Btw.	454	
Stauroneis anceps Ehr.	441	
— aspera Ehr., var. intermedia Grun.	440	
— exigua m.	441	III. 20.
— Groenlandica m.	441	V. 61.
— Hartzii m.	441	VI. 71.
— pellucida Cl.	440	
— — —, var. contracta m.	440	V. 62.
— — — cuneata m.	440	V. 59.
— — — pleurosigmoidea m.	440	V. 63.
— perpusilla Grun.	441	
— polymorpha Lgst.	440	

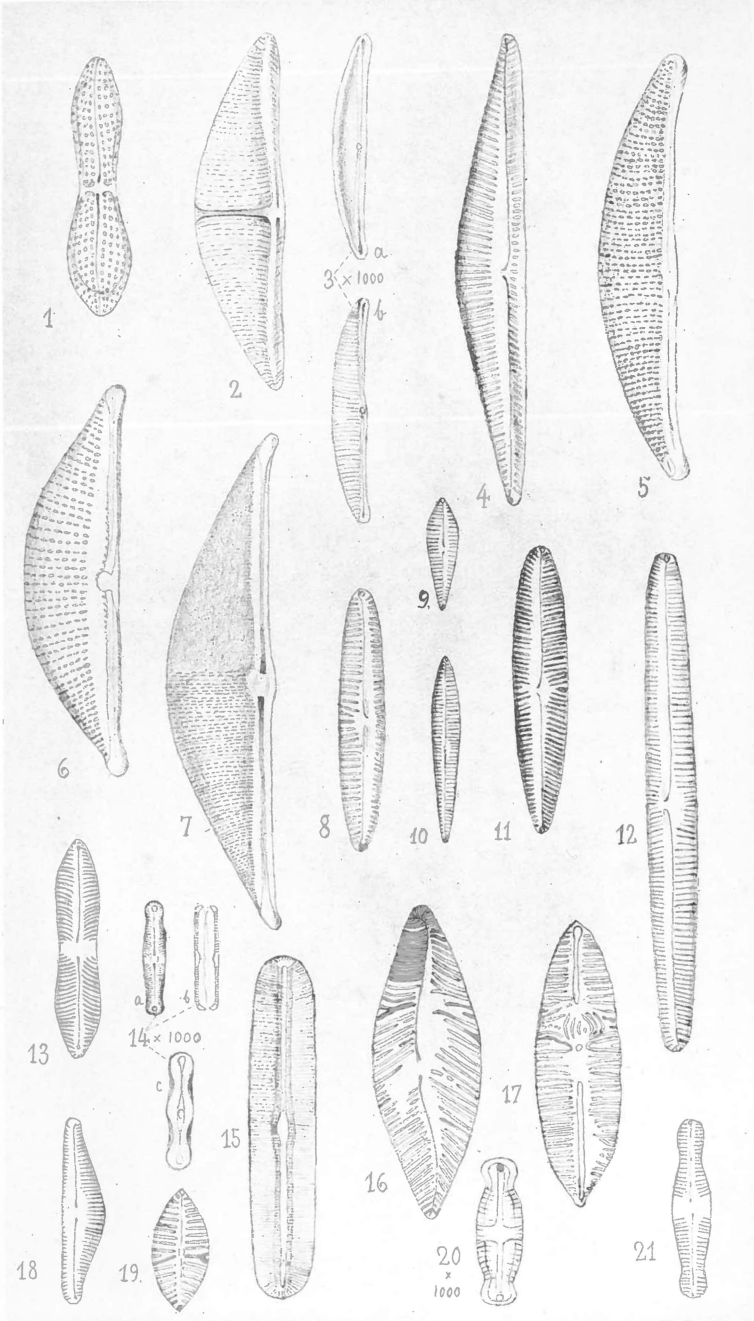
	Side	Tab. & Fig.
Stauroneis Spicula Hickie	440	
Surirella septentrionalis m.	449	VI. 78.
— splendida Ktz. var.? minima m.	449	VI. 68.
Synedra affinis Ktz., var. gracilis Grun.	450	
— — tabulata Ktz., f. curta acuminata	450	
— hyperborea Grun. var.? rostellata	450	
— Kamtschatica Grun. var.	450	VII. 85.
— Ulna (Nitzsch) Ehr.	450	
Tabellaria flocculosa (Roth) Ktz.	454	
Thalassiosira Nordenskjøldii Cl.	462	
Thalassiothrix Frauenfeldii Grun. var.	451	
— longissima Cl. & Grun.	451	

Tab. III.

Figurerne paa Tab. III—VIII, der ere fototyperede efter Forfatterens Tegninger, ere, naar ikke andet udtrykkelig bemærkes, forstørrede 600 Gange.

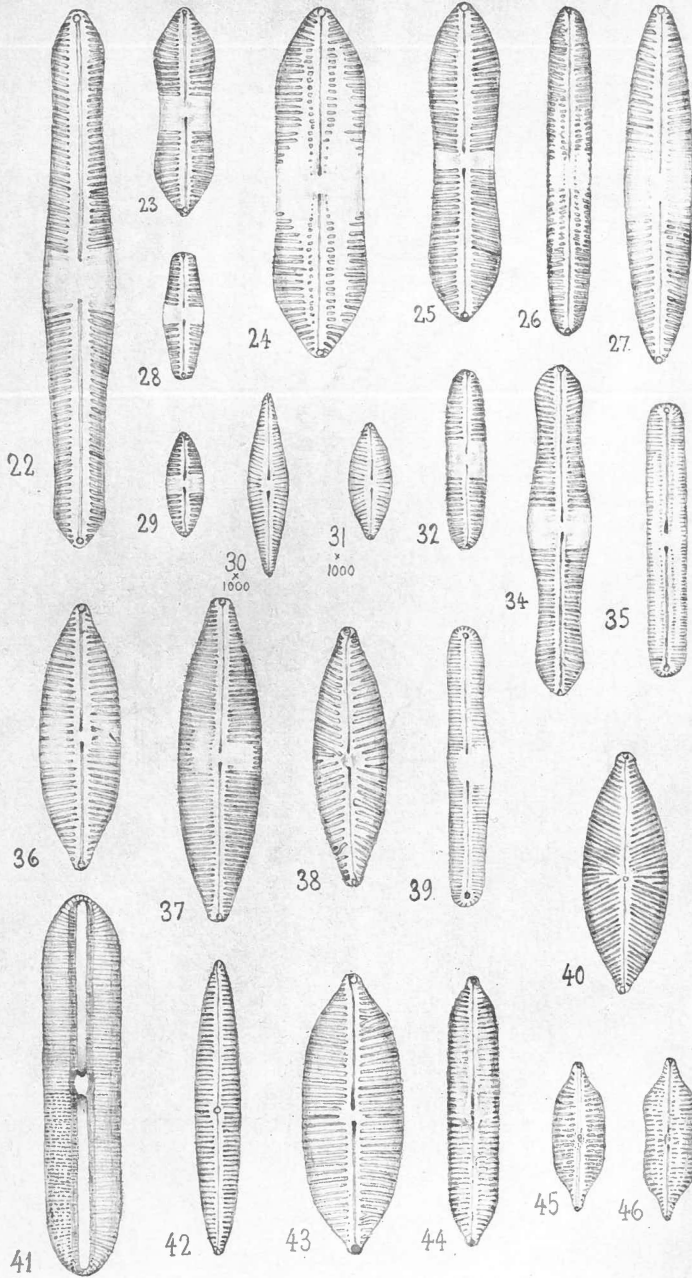
	Side
1. <i>Achnanthes subsessilis</i> Ktz. var. <i>incurvata</i> m.	408.
2. <i>Amphora polaris</i> m.	408.
3. — <i>salina</i> W. Sm. var. $\times 1000$	409.
4. — <i>lanceolata</i> Cl.?	410.
5. — <i>Groenlandica</i> m.	411.
6. — <i>inflata</i> Grun.?	410.
7. — <i>septentrionalis</i> m. ¹⁾	410.
8. 11. 12. <i>Gomphonema Groenlandicum</i> m.	414.
9. <i>Gomphonema septentrionale</i> m.	414.
10. — — var. <i>angusta</i> m.	415.
13. <i>Navicula bicapitata</i> Lgst. var. <i>truncata</i> m.	417.
14. — <i>perlucens</i> m. $\times 1000$	421.
15. — <i>clathrata</i> m.	435.
16. — <i>valida</i> Cl. & Grun. abnorm	425.
17. — <i>transitans</i> Cl. abnorm	428.
18. <i>Cymbella</i> sp.	412.
19. <i>Navicula valida</i> Cl. & Grun. var. <i>minuta</i> Cl.	425.
20. <i>Stauroneis exigua</i> m. $\times 1000$	441.
21. <i>Navicula globiceps</i> Greg. var.	417.

¹⁾ Den i Texten (Side 411) omtalte Spatiering af de midterste Striber er — ved en Uagtsomhed under Tegningen — ikke tydeligt gjengivet i Figuren.



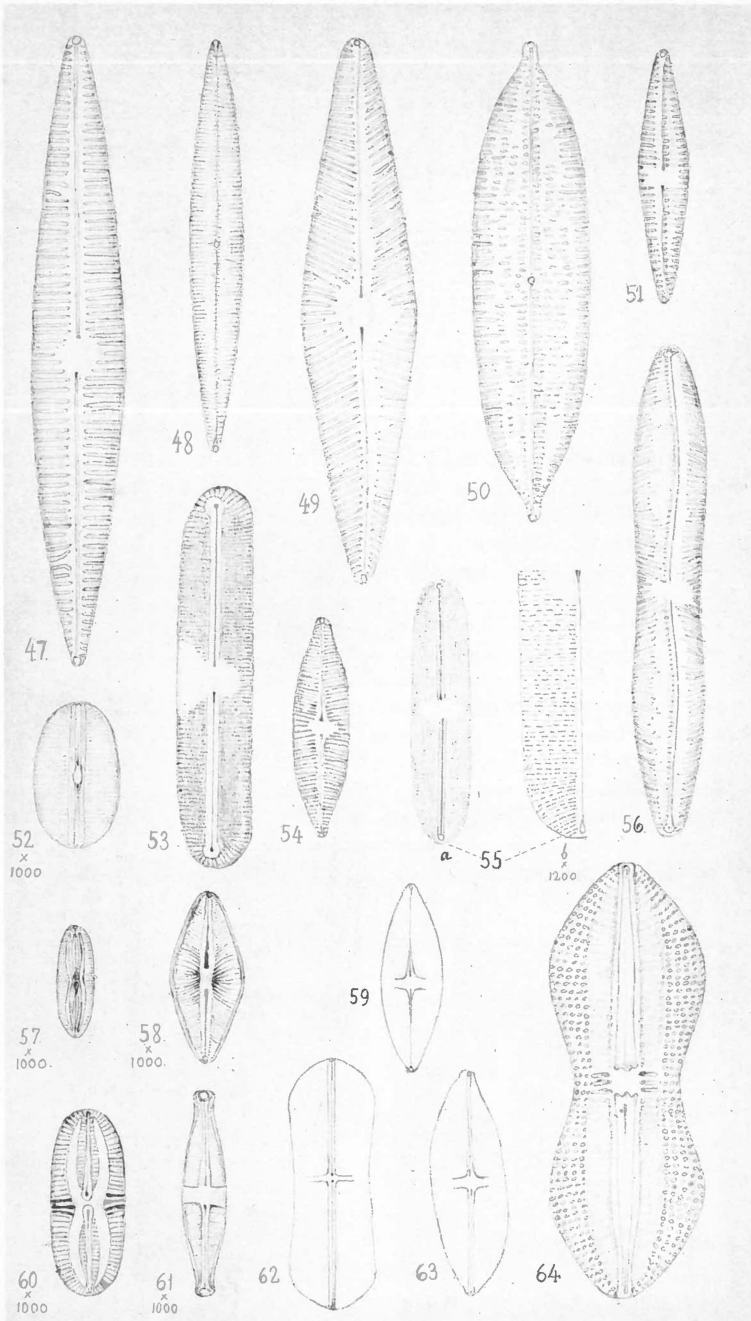
Tab. IV.

			Side
22.	Navicula	Pinnularia Cl. var. maxima m.	418.
23.	—	— constricta m.	419.
24.	—	— do.	419.
25.	—	— subconstricta m.	419.
26.	—	— interrupta Cl. var.	420.
27.	—	Stuxbergii Cl. var. subglabra m.	421.
28.	—	Pinnularia Cl. var. gibbosa m.	420.
29.	Navicula	Pinnularia Cl. var. minima m.	420.
30. 31.	—	Bahusiensis Grun.	438.
32.	—	Pinnularia Cl. var. minor m.	420.
34.	—	— bicontracta m.	419.
35.	—	latefasciata Grun. var. angusta m.	422.
36.	—	Théelii Cl.	421.
37.	—	Stuxbergii Cl. var. cuneata m.	421.
38.	—	Gastrum (Ehr.?) Donk. var. intermedia m.	424.
39.	—	semi-inflata m.	422.
40.	—	Gastrum (Ehr.?) Donk.	423.
41.	—	didyma Ktz. var.?	433.
42.	—	directa W. Sm. var. cuneata m.	428.
43.	—	transitans Cl. var. lata m.	428.
44.	—	trigonocephala Cl. var. depressa m.	430.
45.	—	— Cl. forma minor.	429.
46.	—	— Cl. var. contracta m.	430.



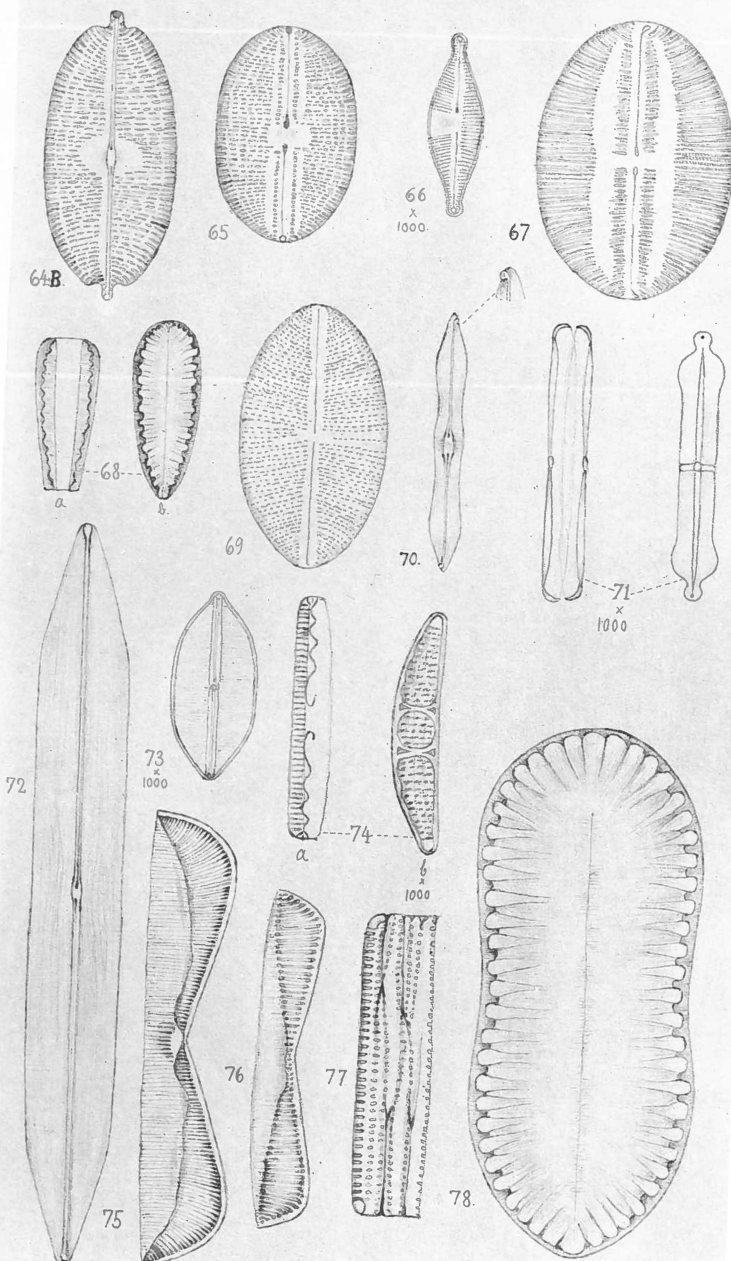
Tab. V.

	Side
47. <i>Navicula directa</i> W. Sm. var. <i>lata</i> m.	427.
48. — — — <i>derasa</i> m.	428.
49. — <i>digitoradiata</i> Greg. var.	425.
50. — <i>erosa</i> Cl. var. <i>elegans</i> m.	429.
51. — <i>Bolleana</i> Grun. var. <i>intermedia</i> m.	431.
52. — <i>parca</i> A. S. $\times 1000$	434.
53. — <i>glacialis</i> Cl. var. <i>inæqualis</i> m.	433.
54. — <i>evulsa</i> m.	439.
55. — <i>glacialis</i> Cl. var. <i>angusta</i> m.	433.
56. — <i>obtusa</i> Cl. var. <i>amphiglottis</i> m.	431.
57. — <i>forcipata</i> Grev. var. <i>minima</i> m. $\times 1000$	436.
58. — <i>cocconeiformis</i> Greg. $\times 1000$	437.
59. <i>Stauroneis pellucida</i> Cl. var. <i>cuneata</i> m.	440.
60. <i>Navicula forcipata</i> Grev. var. <i>spatiata</i> m.	436.
61. <i>Stauroneis Groenlandica</i> m.	441.
62. — <i>pellucida</i> Cl. var. <i>contracta</i> m.	440.
63. — — — <i>pleurosigmoidea</i> m.	440.
64. <i>Navicula splendida</i> Greg.	434.



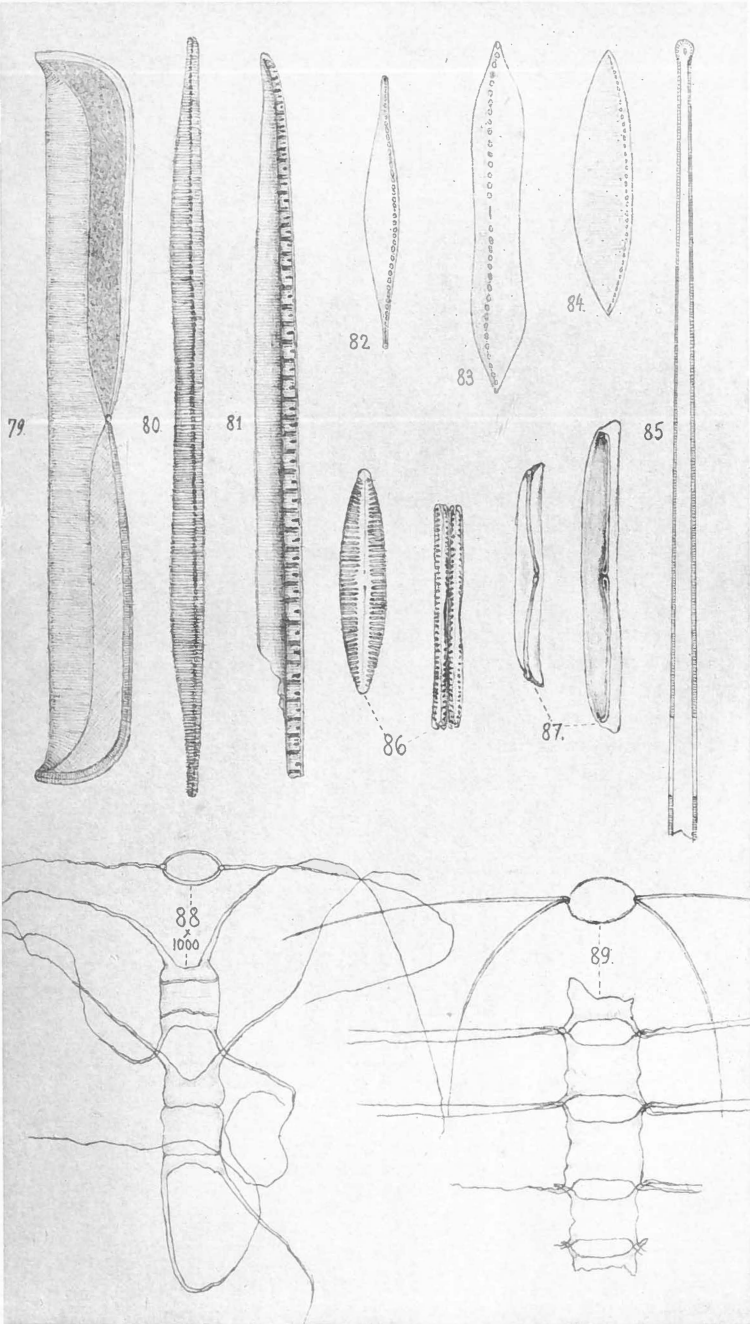
Tab. VI.

	Side
64 B. <i>Navicula transfuga</i> Grun. var. <i>septentrionalis</i> m.	436.
65. <i>Navicula Bayleana</i> Grun. var. ? <i>septentrionalis</i> m.	437.
66. — <i>semistriata</i> m. $\times 1000$	438.
67. — <i>spectabilis</i> Greg. var. <i>densestriata</i> m.	436.
68. <i>Surirella splendida</i> Ktz. ? var. <i>minima</i> m.	449.
69. <i>Navicula Cluthensis</i> Greg. var. <i>Finmarchicha</i> Grun. ?	432.
70. <i>Amphiprora amphoroides</i> m.	442.
71. <i>Stauroneis Hartzii</i> m.	441.
72. <i>Navicula Vegæ</i> Cl. var. <i>cuneata</i> m.	439.
73. — <i>Rostellum</i> W. Sm.	426.
74. <i>Grammatophora arcuata</i> Ehr.	453.
75. <i>Amphiprora kryophila</i> Cl.	443.
76. — <i>striolata</i> Grun.	443.
77. <i>Rhabdonema minutum</i> Ktz.	453.
78. <i>Surirella septentrionalis</i> m.	449.



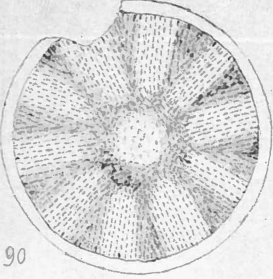
Tab. VII.

	Side
79. <i>Amphiprora decussata</i> Gr. var. <i>septentrionalis</i> Grun.?	444.
80. <i>Nitzschia socialis</i> Greg. var. <i>septentrionalis</i> m.	445.
81. — <i>insignis</i> W. Sm. var. <i>arctica</i> Grun.	445.
82. — <i>lanceolata</i> W. Sm. var.?	448.
83. — <i>formosa</i> m.	446.
84. — <i>ovalis</i> Arn. var.? <i>major</i> m.	448.
85. <i>Synedra Kamtschatica</i> Grun. var.	450.
86. <i>Achnanthes polaris</i> m.	408.
87. <i>Amphiprora amphoroides</i> m.	442.
88. <i>Chætoceros septentrionale</i> m.	457.
89. — <i>debilis</i> Cl.	456.

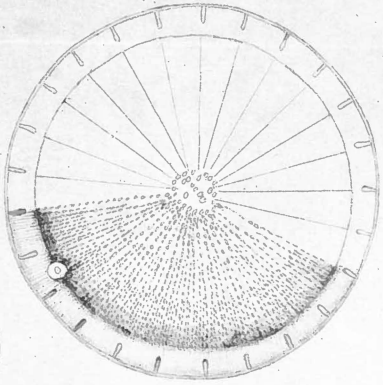


Tab. VIII.

	Side
90. <i>Coscinodiscus adumbratus</i> m.	461.
91. <i>Paralia sulcata</i> Heib. var. $\times 1000$	463.
92. <i>Actinocyclus Ralfsii</i> W. Sm. var.	457.
93. <i>Coscinodiscus minor</i> Ehr. var. <i>quadripartita</i> m. $\times 1000$	459.
94. <i>Navicula erosa</i> Cl. var. <i>crassa</i> m.	429.
95. <i>Coscinodiscus decrescens</i> Grun. var.	458.
96. — <i>curvatulus</i> Grun. var. <i>genuina</i> Grun.?	460.
97. <i>Libellus?</i> <i>septentrionalis</i> m.	439.
98. <i>Rhabdonema Torellii</i> Cl. var. ? <i>regularis</i> m.	454.
99. <i>Nitzschia frigida</i> Grun.?	447.



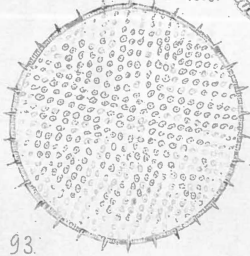
90



92



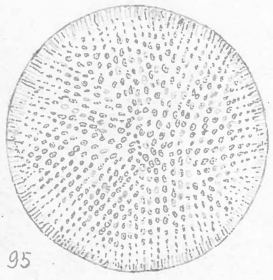
91
x
1000.



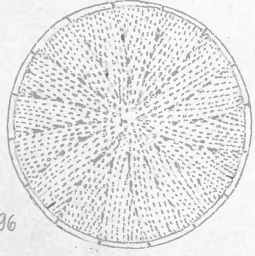
93
x
1000.



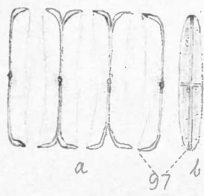
94



95



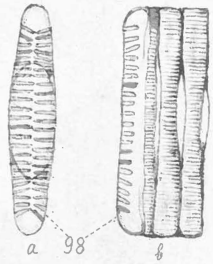
96



a

b

97



a

98

b



a

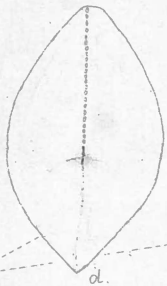


b



c

99



d

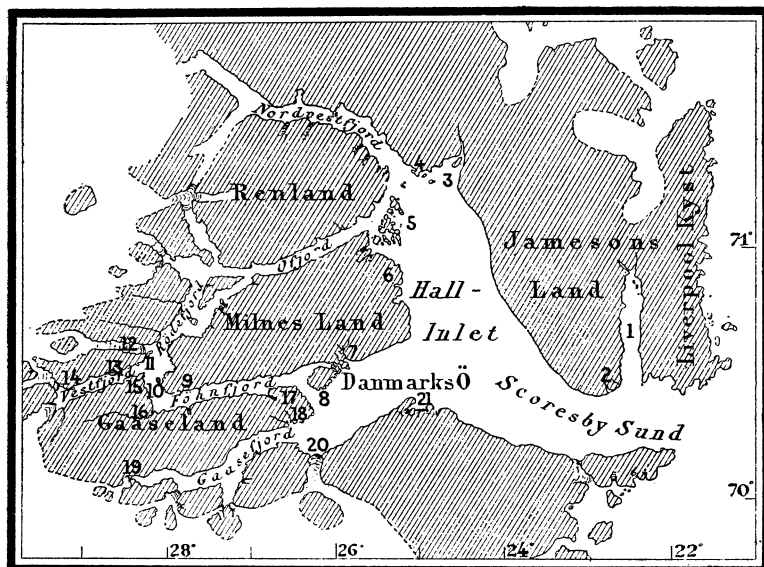


e

SCORESBY SUND.

Meddelelser om Grønland. XVIII.

Tav. IX.



- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1. Hurry Inlet. | 12. Rolige Bræ. |
| 2. Cap Stewart. | 13. Runde Fjæld. |
| 3. Nordostbugt. | 14. Ispynt. |
| 4. Syd Cap. | 15. Renodde. |
| 5. Bjørne Øer. | 16. Hjørnedal. |
| 6. Bregnepynt. | 17. Falkepynt. |
| 7. Mudderbugt. | 18. Gaasepynt. |
| 8. Hekla Havn | 19. Kingua i Gaasefjord. |
| 9. Morænepynt. | 20. Syd Bræ. |
| 10. Røde Ø. | 21. Cap Stevenson. |
| 11. Kobberpynt. | |