

Cleve, P. T. 1867. Diatomaceer från Spetsbergen. Öfversigt af Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar, 24:661-670

## Diatomaceer från Spetsbergen.

Af P. T. CLEVE.

[Meddeladt den 16 December 1867.]

Tafel. XXIII.

Materialet till följande förteckning öfver Spetsbergens diatomaceer har erhållits från Zoologiska Riksmuseum i Stockholm och utgjordes dels af bottensatser ur spritburkar, uti hvilka blifvit förvarade lägre hafsdjur, insamlade företrädesvis af D:r MALMGREN, dels af bottenprofver från de stora djupen i närheten af *Beeren Eiland*<sup>1)</sup>. Sötvattensformerna träffades uti en bottensats från en sjö vid *Kobbabay*, insamlad af D:r MALMGREN, samt en mindre quantitet i en från jord och mossor af D:r GOËS tagen och preparerad samling. Hr D:r GOËS hade sjelf påbörjat en undersökning af dessa sötvattensformer, men lemnade mig dem jemte de teckningar han gjort.

Vid uppställningen af de uti det följande anförda formerna har jag i allmänhet adopterat de af HEIBERG i *Conspect. Crit. Diat. Danicarum* (Kjöbenb. 1863) framställde åsigterne om begränsningen af familier och genera.

### Diatomaceæ.

#### I. Fam. MELOSIREÆ GRUNOW.

##### *Paralia* HEIB.

I. *P. marina* SM. (*Oethosira* m. Sm. VII p. 59). Schoalpoint.

<sup>1)</sup> Dessa profver bestodo af fin lera, uti hvilken anträffades en myckenhet Spongianålar, några Foraminiferer och Polycistiner, samt sparsamma diatomaceer (*Coccinodiscus radiatus*, *excentricus*, *lineatus* samt *Isthmia nervosa*).

## Pyxidicula EHRENB.

1. *P. adriatica* KG. (Pritch. Inf. (1861) p. 825)? allmän. Schoalpoint, Waygatsöarne, Hinlopenstrait, Wijdebay, Rödebay.

Den, som jag hänfört till denna art, visade sig glatt äfven vid användning af snedt ljus och stark förstoring (linsen 9 Hartnack) på exemplar insmälta i kanadabalsam. Hos torkade exemplar var färgen vid sned belysning brun. Denna form torde vara densamma som EHRENBERGS *Craspedidicus Franklini* (Micr. Geol. T. 35 a, 23 f. 6) och bör kanske räknas till släktet Melosira.

## Coscinodiscus EHRENB.

1. *C. Oculus Iridis* EHRENB. (Micr. Geol. T. 18 f. 42). Schoalpoint.

2. *C. radiatus* EHRENB. (W. Sm. V. I p. 23). Schoalpoint och lera från 1200 famnars djup vid Beeren Island.

3. *C. excentricus* EHRENB. (KG. Bac. T. I f. 9). Beeren Island (1200 famnar).

4. *C. lineatus* EHRENB. (KG. Bac. T. I f. 10). Beeren Island (1200 famnar).

## 2. Fam. BIDDULPHIÆ KÜTZING.

## Biddulphia GRAY.

1. *B. aurita* LYNGB. (W. Sm. V. II p. 49) temligen allmän. Schoalpoint, Waygatsöarne (60 famnar), Hinlopenstrait (8 famnar).

## Zygoceros EHRENB.

Skalens hufvudyta elliptisk till oval, sidoytan rektangulformig utan utskott och med räta kanter. Char. emend.

1. *Z. Balæna* EHRENB. (*Biddulphia* B. BRIGHTWELL Mic. J. V. 7 p. 181. *Zygoc. radiatus* Bailey Smith. Contr. 1853 T. 2 f. 29) allmän. Waygatsöarne (60 famn.), Schoalpoint etc.

Vid behörig förstoring synas skalen betäckta af sexsidiga celler ordnade i radierande serier. På 0,01 m.m. gå ungefär 7 celler.

## Trigonium N. G.

Hufvudytan triangulär, sidoytan rektangelformig utan framspringande utskott eller hörn. — *Triceratium* Auct. p. p.

1. *T. arcticum* BRIGHTWELL (M. J. V. I p. 250). Schoalpoint, Treurenbergbay, Waygatsöarne.

## 3. Fam. ISTHMIEÆ N. Fam.

Hufvudytan symmetrisk efter längd- och tvärxeln; sidoytan osymmetrisk efter längd- och tvärxeln; skalen olikformiga med cellulös skulptur och stundom med costæ. Bindhinnan med utpräglad cellulös skulptur.

## Isthmia AGARDH.

1. *I. nervosa* KG. (W. Sm. V. II p. 52) Beeren Island (1200 f.), Waygatsöar (60 f.).

## 4. Fam. FRAGILARIEÆ KÜTZING.

## Diatoma DE CAND. (HEIB.).

1. *D. mutabile* W. SM. (V. II p. 17 *Odontidium m.*) Kobbebay (färskvatten).

## Fragilaria LYNGBYE.

1. *F. equalis* HEIB. (Consp. Crit. p. 61) Kobbebay (färskvatten).

2. *F. striatula* LYNGB. (W. Sm. V. II p. 23) bland hafsalger.

3. *F. virescens* RALFS (W. Sm. V. II p. 22) Kobbebay (färskvatten).

## Synedra EHRENB.

1. *S. tabulata* KG. (W. Sm. V. I p. 72) bland hafsalger.

## 5. Fam. STRIATELLEÆ KÜTZING.

## Rhabdonema KG.

1. *Rh. minutum* KG. (W. Sm. V. II p. 35) Schoalpoint, Treurenbergbay.

2. *Rh. arcuatum* KG. (W. Sm. V. II p. 34) allmän i nästan alla undersökta profver.

#### Tabellaria EHRENB.

1. *T. flocculosa* KG. (W. Sm. V. II p. 45) bland mossor (GOËS).

#### Grammatophora EHRENB.

1. *G. arctica* N. sp. Hufvudytan smal med tjockare midt och ändar, hvilka äro afrundade. Sidoytan quadratisk, septa räta, bågliket böjda mot den yttre kanten, för öfrigt räta, med en ansvällning mot ändan; starkt strimmig (10—12 strimmor på 0,01 m.m.). Schoalpoint. — Skiljes från *G. marina* genom den starka strieringen och från *G. Moronemi* (Grev. M. J. 1863 p. 229) genom tätare strimmor.

2. *G. arcuata* EHRB. (GRUNOW Verh. der Zool. G. Wien 1862 p. 415) temligen allmän. Schoalpoint, Treurenbergbay, Hinlopenstrait, Wijdebay, Rödebay.

#### Podospheonia EHRENB.

1. *P. communis* HEIB. (Consp. Crit. p. 76) bland hafsalger.

#### 6. Fam. NAVICULEÆ KÜTZING.

##### Navicularia.

1. *N. (Pinnularia) viridis* NITZSCH (W. Sm. V. I p. 54) bland mossa.

2. *N. (Pinnularia) major* KG (W. Sm. V. I p. 54) bland mossa.

3. *N. (Pinnularia) hemiptera* KG (GRUNOW Verh. der Zool. G. Wien 1860 p. 519) bland mossor (GOËS).

4. *N. (Pinnularia) borealis* KG (GREG. M. J. V. 2 p. 28 P. hebridemis) bland mossa (GOËS).

5. *N. (Pinnularia) lata* DE BREB. (W. Sm. V. I p. 55) bland mossa (GOËS).

6. *N. (Pinnularia) directa* W. Sm. (V. I p. 56) Schoalpoint, Treurenbergbay, Wijdebay, Rödebay. Strimmorna variera 5—8 på 0,01 m.m.

7. *N. (Pinnularia) Brebissoni* KG (*P. stauroneiformis* W. Sm. V. I p. 57) Kobbebay (färskvatten). Strimmorna voro 8 på 0,1 m.m., således vida glesare än som uppgifves hos SMITH.

8. *N. (Pinnularia) radiosa* KG (W. Sm. V. I p. 56) Kobbebay, färskvatten.

9. *N. (Pinnularia) gracilis* EHRENB. (W. Sm. V. 57) Kobbebay, färskvatten.

10. *N. (Pinnularia) viridula* KG (W. SM. V. I p. 57) Kobbebay, färskvatten.

Dessa tre sistanförde former äro svåra, om ej omöjliga, att åtskilja.

11. *N. crassinervia* DE BRÉB. (W. Sm. V. I p. 47) Kobbebay, färskvatten.

12. *N. angustata* W. SM. (V. I p. 52) Kobbebay, färskvatten.

13. *N. didyma* KG (W. SM. V. I p. 53) Treurenbergbay.

14. *N. Bombus* EHRENB. (Gregory Trans. Ed. 1858 p. 484) Schoalpoint, Treurenbergbay, Waygatsöar, Hinlopenstrait och Beeren Island (1200 f.).

15. *N. Lyra* EHRENB. (Gregory Trans. Edinb. 1858 p. 485) Schoalpoint.

16. *N. Kennedyi* W. Sm. (Grunow Verh. der Zool. G. Wien. 1860 p. 532) Schoalpoint, Hinlopenstrait.

17. *N. Smithii* DE BRÉB. (W. Sm. V. I. p. 48 Nav. elliptica) Schoalpoint, Hinlopenstrait, Waygatsöarne.

18. *N. elliptica* KG (W. Sm. V. I N. ovalis) Kobbebay, färskvatten.

19. *N. Grevillei* AGARDH (W. Sm. VII p. 77 *Schizonema Gr.*) Schoalpoint.

#### Stauroneïs EHRENB.

1. *St. Phænicenteron* EHRENB. (W. Sm. V. I p. 59) bland mossor.

2. *St. gracilis* EHRENB. (W. Sm. V. I p. 59) bland mossor.

3. *St. dilatata* W. SM. (V. I p. 60) Kobbabay, färskvatten.
4. *St. anceps* EHRENB. (W. Sm. V. I p. 60) Kobbabay, färskvatten.
5. *St. pulchella* W. SM. (V. I p. 61) allmän i alla hafsbottenprofver. Strimmorna variera 7—10 på 0,01 m.m.

Pleurosigma W. SM.

1. *P. intermedium* W. SM. (V. I p. 64) Schoalpoint.
2. *P. delicatulum* W. SM. (V. I p. 64)? Schoalpoint.

Cocconeis EHRENB.

1. *C. Scutellum* EHRENB. (W. Sm. V. I p. 22) bland hafsalger.

7. Fam. SURIRELLÆ GRUNOW.

Novilla HEIB.

1. *N. ovata* KG (W. Sm. V. I p. 33 Surirella o.) Kobbabay.

Campylodiscus EHRB.

1. *C. angularis* GREG. (Trans. of the Roy. Soc. of Edinb. 1858 p. 502) Schoalpoint, Treurenbergbay.
2. *C. parvulus* W. SM. (V. I p. 30) Treurenbergbay.

8. Fam. EPITHEMIEÆ GRUNOW.

Himantidium EHRENB.

1. *H. Arcus* EHRB. (W. Sm. V. II p. 13) bland mossa.
- v. *H. tidens* EHRB. (W. Sm. V. II p. 13) tillsammans med föregående.
- v. *H. Papilio* EHRB. (Microgeol.) tillsammans med föregående.
2. *H. gracile* EHRB. (W. Sm. V. II p. 14) bland mossa.
3. *H. pectinale* DILLW. (W. Sm. V. II p. 12) på jord och mossa.

## Ceratoneis (KÜTZ.) GRUNOW.

1. *C. Arcus* KG (W. SM. V. I p. 15 Eunotia A.) bland jord och mossor.

## 9. Fam. CYMBELLEÆ PRITCHARD.

## Cymbella AGARDH.

1. *C. naviculæformis* AUERSW. (Heib. Consp. p. 108) bland jord och mossor.

2. *C. variabilis* CRAMER (Heib. Consp. p. 110) Kobbebay.

## Amphora EHRENB.

1. *A. lanceolata* N. sp. *Hufvudytan* med båglik böjd ryggkant och rak bukkant samt med utdragna trubbiga spetsar, strierad af skarpt markerade, tydligt punkterade, nästan parallela strimmor (6—7 på 0,01 m.m.). *Sidoytan* lancettlik med uppsvälld midt och jemnt afsmalnande ändar, som äro tvärt afskurne. Strimmor tydliga och nästan parallela. *Noduli* otydliga, icke förlängda på tvären. *Bindehinnan* utan längdstrimmor.

Längd 0,13 m.m., bredd 0,04 m.m.

Schoalpoint, Treurenbergbay. Äfven anträffad i botten-satser från Finmarken.

Denna art står närmast *A. ventricosa* Greg. (Trans. of the Roy. Soc. of Edinburgh 1858 p. 511), hvilken eger tätare strimmor, något böjd bukkant på hufvudytan samt möjligen på bredden utvidgade noduli. Möjligt är, att *A. lanceolata* och *ventricosa* äro en och samma art, hvilket jag af brist på original exemplar icke kan bestämdt afgöra.

2. *A. crassa* GREG. (Trans. of the Roy. Soc. of Edinburgh 1858 p. 524) Treurenbergbay, Schoalpoint.

3. *A. Arcus* GREG. (Trans. of the Roy. Soc. of Edinburgh 1858 p. 522) Hinlopenstrait.

4. *A. Proteus* GREG. (Trans. of the Roy. Soc. of Edinburgh 1858 p. 518) Schoalpoint.

5. *A. cymbifera* GREG. (Trans. of the Roy. Soc. of Edinburgh 1858 p. 526) Treurenbergbay.

6. *A. granulata* GREG. (Trans. of the Roy. Soc. of Edinburgh 1858 p. 525) Hinlopenstrait.

10. Fam. NITZSCHIEÆ GRUNOW.

1. *N. Closterium* KG (W. Sm. V. I p. 42) bland hafsalger.

2. *N. amphioxys* KG (W. Sm. V. I. p. 41) bland mossas.

3. *N. insignis* GREG. (Trans. M. Soc. V. 5. T. 1. f. 46) Hinlopenstrait, Schoalpoint.

11. Fam. ACHNANTHEÆ GRUNOW.

*Achnantheidium* KÜTZING.

1. *A. brevipes* AGARDH (W. Sm. V. II p. 27) Schoalpoint.

*Rhoicosphenia* GRUNOW.

1. *R. curvata* KG (W. Sm. V. I p. 81 Gomphonema? marinum) bland hafsalger.

Uti sötvattensafgringen vid Kobbabay anträffades några *Desmidiæ* nemligen:

*Euastrum lobulatum*

*Cosmarium margaritifera*

*Staurastrum muticum*

*St. polymorphum*

samt *Pediastrum granulatum*.

Om man öfverblickar denna diatomacéflora från den höga nordn, skall man finna, att olikheten, hvad sötvattensformerna beträffar, med vegetationen på sydligare breddgrader icke är anmärkningsvärdt stor. Endast bristen på ett stort antal arter är påfallande, hvilket dock kan förklaras genom det temligen ringa material, jag haft att undersöka. Af här upptagna hafsformer träffas en god del i Atlantiska oceanens sydligare delar



samt i Nordsjön. Endast några få former, såsom *Trigonium arcticum*, *Zygoceros Balæna*, *Grammatophora arctica* samt kanske *Gr. arcuata*<sup>1)</sup>, äro måhända karakteriserande för norra ishafvet.

## Taf. XXIII.

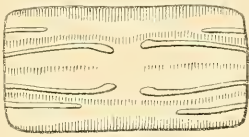
Fig. 1. *Grammatophora arctica* N. sp. b. grundytan.

Fig. 2. *Amphora lanceolata* N. sp. a. sidoytan b. hufvudytan.

---

<sup>1)</sup> GRUNOW uppgifver denna art, som väl karakteriseras genom sina månlika hufvudytor och starka strimmor, vara funnen vid Nya Zeeland.

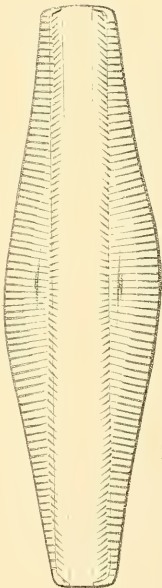
---



1 a



1 b



2 a



2 b

Del P. T. Cleve.

1a-b Grammatophora arctica N.sp. 2 a-b Amphora lanceolata N.sp.