

ALGAE van Marken, verzameld op 2 Juni 1929 en 19 Juni 1932

Diatomeae door A. v. d. Werff.

Hoogere Algae door Dr. K. J. Hocke Hoogenboom.

I. DIATOMEAE.

2 Juni 1929. Twee monsters afkrabsel van de dijk langs de Gouwzee.

Hierin werden de volgende soorten aangetroffen:

Achnanthes brevipes Ag.	Nitzschia apiculata (Greg.)
Idem var. intermedia (Kütz.)	Grun.
Cleve.	Nitzschia hungarica Grun.
Idem var. parvula (Kütz.)	Nitzschia navicularis (Bréb.)
Cleve.	Grun.
Actinoptychus undulatus Ehr.	Nitzschia Tryblionella Hantzsch
Melosira nummuloides (Bory)	var. littoralis Grun.
Ag.	Pleurosigma Spenceri W. Sm.
Navicula gracilis var. schizonemoides V. H.	Rhoicosphenia curvata (Kütz.)
Navicula mutica Kütz.	Grun.
	Surirella ovalis Bréb.
	Synedra tabulata (Ag.) Kütz.

Van deze soorten verdienen de volgende een nadere bespreking; de andere komen door de gehele Zuiderzee verspreid voor, hetzij in het water, hetzij op de bodem of de dijken.

1°. *Navicula gracilis* var. *schizonemoides* V.H.

Deze soort behoort tot de meestal in brak- of zoutwater voorkomende, in geleibuisen levende *Navicula*'s. Zij maken macroscopisch de indruk van een hogere alg, zijn vaak sterk vertakt en bruin van kleur. De groep draagt ook wel de naam van SCHIZONEMA. De opgestelde soorten zijn slechts door kleine verschillen gekenmerkt; het is zeer goed mogelijk, dat deze verschillen op variëteiten betrekking hebben en dat het aantal werkelijke soorten sterk moet worden verminderd.

De op Marken voorkomende vorm gelijkt b.v. veel op *Schizonema Smithii* Ag.; nog sterker komt hij echter overeen met de figuur in Van Heurck, *Traité des Diatomées* (Pl. 3, fig. 110), alsook met de beschrijving in dit werk (blz. 179) van *Navicula gracilis* var. *schizonemoides*, terwijl ook de grootte (48 μ) er voor pleit, hem voorlopig als zodanig te betitelen.

2°. *Rhoicosphenia curvata* (Kütz) Grun.

Deze Diatomee is een van de meest algemene sessiele vormen uit de Zuiderzee en komt op allerlei substraat voor. De gebogen cellen worden door lange geleistelen gedragen.

3°. *Synedra tabulata* (Ag.) Kütz.

De meest voorkomende Diatomeeënsoort langs de kuststreken, die nagenoeg elk dood of levend substraat (vooral hogere Algen) met een dikke, aaneengesloten begroeiing overtrekt.

II. Hogere Algae.

Het op twee Juni 1929 op Marken verzamelde materiaal bleek de volgende soorten te bevatten:

1. CHLOROPHYCEAE: *Enteromorpha intestinalis* (L-) Link.

Enteromorpha minima Näg.

Cladophora spec., welke de kenmerken vertoont, die door Van Goor voor *Cladophora fracta* (Dillw.) Kütz., forma marina Hauck, werden opgegeven, evenwel in vastzittende toestand werd verzameld, hoewel deze soort volgens Van Goor in de Zuiderzee niet vastzittend is gevonden. In hoeverre zulks in bepaalde omstandigheden toch wel het geval kan zijn, zal een nader onderzoek moeten uitmaken.

Monostroma spec.

Volgens de opgave werden deze exemplaren vastgegroeid aangetroffen; er is echter geen aanhechtingsplaats meer te vinden. Het zijn slechts één cel dikke, voor een deel zakvormige lappen. De cellen zijn onregelmatig gerangschikt, rondachtig tot ovaal, ook wel iets hoekig, met afmetingen van 9—13 μ . Op dwarsdoorsnede van de thallus zijn deze cellen ongeveer rechthoekig, hoog ongeveer 20 μ en breed ongeveer 15 μ .

Deze gegevens zijn echter onvoldoende om tot de determinatie van een bepaalde soort te besluiten.

2. PHAEOPHYCEAE: *Fucus intermedius* v. Goor.

Pylaiella littoralis (L) Kjellm.

19 Juni 1932.

De monsters van deze datum zijn van vier plaatsen afkomstig:

1°. Haven. Hierin werden de volgende, bijna overal in de toen juist afgesloten Zuiderzee voorkomende, vormen aangetroffen:

Actinopterychus undulatus Ehr.

Coscinodiscus biconicus V. Br.

Melosira moniliformis (Müll.) Ag.

Surirella Gemma Ehr.

Thalassiosira baltica (Grun.) Ostenf.

in gezelschap van vele dierlijke organismen als:

Acartia bifilosa, *Balanus*larven, *Eurytemora affinis*, *Lamelli-branchiaten*larven, *Nauplius*larven, en *Tintinnopsis fimbriata*.

2°. Basaltglooiing aan de Zuidzijde van Marken. (Afkrabsel).

Dit monster bevatte:

Achnanthes brevipes Ag.

Melosira moniliformis (Müll.) Ag.

Melosira nummuloides (Bory) Ag.

Navicula gracilis var. *schizonemoides* V.H.

Rhoicosphenia curvata (Kütz.) Grun.

Synedra tabulata (Ag.) Kütz.

Speciaal *Melosira moniliformis* was in dit monster in geweldige hoeveelheid aanwezig.

3°. Sloot binnendijks aan de Noordwestzijde van Marken.

Aangetroffen werden:

Chaetoceros similis Cleve

Cyclotella Meneghiniana Kütz.

Pleurosigma Fasciola W. Sm.

Pleurosigma Hippocampus W. Sm.

Synedra pulchella (Ralfs.) Kütz.

Thalassiosira fluviatilis Hust.

Van deze soorten zijn vooral *Chaetoceros similis* en *Thalassiosira fluviatilis* van belang.

De eerste wordt opgegeven voor de Noord-Atlantische Oceaan, de Zuidelijke Noordzee en het Kanaal. De vorm van Marken komt geheel overeen met de tekening en beschrijving van *Hustedt* in *Rabenh. Kieselalgen* Band 1. blz. 721, met uitzondering van de auxosporen. Deze vertonen n.l. een bolvormig en een meer conisch, onderaan afgeknot gedeelte, zodat zij meer overeenkomen met die van *Chaetoceros Wighami* Brightw. Deze vorm, hoewel zeer variabel, heeft meestal duidelijk S-vormig gebogen eindborstels, terwijl bij de onderhavige vorm de eindborstels evenals de middelste, nagenoeg loodrecht op de apicale as der cellen staan. Ook hier bestaat dus enige twijfel; voorlopig lijkt het echter gewettigd, de soort als *Ch. similis* te betitelen.

Thalassiosira fluviatilis Hust. is een halophile zoetwatersoort, die af en toe in zeer grote hoeveelheden voor kan komen, maar die tot nog toe in andere wateren in ons land niet in die mate gevonden schijnt te zijn. In het monster van Marken zijn vrij veel exemplaren voorhanden.

Behalve de genoemde Diatomeeën bevatte dit monster een grote hoeveelheid *Brachionus urceolaris* (Rotatoria).

4°. Sloot bij Kerkbuurt.

In dit monster werden wederom de reeds bij het vorige uitvoeriger besproken soorten *Chaetoceros similis* Cleve en *Thalassiosira fluviatilis* Hust. gevonden, de eerste met auxosporen.

Zij kwamen ook hier voor in gezelschap van een verbazend groot aantal *Brachionus urceolaris* (Rotatoria).

Abcoude, Januari-Februari 1935.