

Bijlage tot de 68ste Vergadering der
Ned. Bot. Vereeniging.

FOSSIELE DIATOMEËN-LAAG

RIJ

RENKUM.

Een der laatste onderzoekingen waarmede Prof. Suringar zich in het laatste gedeelte van zijn leven heeft bezig gehouden, was het onderzoek der Diatomeeën-aarde bij Renkum. Een kleine opgave voor dit Archief was door hem reeds gereed gemaakt, terwijl nog talrijke aantekeningen over dit onderwerp door hem werden nagelaten. Reeds werd door hem op de Vergadering van 5 Febr. 1898 (Arch. 3. I. p. 389) een korte mededeeling gedaan, waarin hij berichtte dat hij reeds een 40-tal soorten had kunnen determineeren, terwijl telkens weer nieuwe soorten, zij 't ook in gering aantal, werden aangetroffen. Het schijnt mij uit piëteit voor den overledene het meest gepast deze lijst hier onveranderd weer te geven, maar ook uit de aantekeningen diegene te vermelden waarover de gegevens zeker genoeg schijnen om de soort met juistheid te kunnen aangeven.

Het hiervoor vermelde bericht had echter de opmerkzaamheid getrokken van den Heer J. Kinker te Amsterdam, zooals het Bestuur der Vereeniging bleek uit een briefwisseling met den Heer K. Bisschop van Tuinen. De Heer Kinker, die dezelfde Diatomeeën-aarde had onderzocht, vond daarin een aanmerkelijk geringer aantal soorten en vermoedde dat Prof. Suringar zich aan eene overdreven soortenmakerij had schuldig gemaakt. Dit lag echter zoozeer buiten het karakter van onzen overleden Voorzitter, dat het dan ook algemeen erkend werd dat het verschil in rijkdom aan soorten

niet afhankelijk was van de persoonlijke inzichten van de waarnemers, veelmeer dat verschillen in de plaatselijke gesteldheid van de plek, van waar door beiden monsters aarde werden onderzocht, deze verschillen in het aantal der soorten konden worden verklaard. De Heer Kinker gaf welwillend zijne toestemming de door hem opgeteekende soorten in het Kruidkundig Archief te publiceeren. Uit de hierbij gevoegde lijsten zal men zien dat niettegenstaande door den Heer Kinker een aanzienlijk kleiner aantal soorten werd opgeteekend, daarbij toch nog een groot aantal wordt gevonden door Prof. Suringar niet waargenomen. Een voortgezet onderzoek, ook van nog andere plaatsen in deze diatomeeën-laag zou voorzeker nog andere species aan het licht brengen.

De mededeeling van Prof. Suringar luidde als volgt:

»De fossiele Diatomeeën-laag bij Nieuweroord, tusschen Renkum en Bennecom, in een hoek tusschen de Renkumerbeek en een zijbeek, is 1—2 d.M. onder de oppervlakte van het land, $\frac{1}{2}$ —1 M. dik en heeft eene uitgestrektheid van ongeveer 1 bunder. Zij werd ontdekt door den Heer N. C. Koker. Een monster, medegedeeld door ons medelid J. D. Kobus, bleek mij de volgende soorten te bevatten, alle behorende tot de zoetwatervormen:

De hoofdmassa bestaat uit *Melosira* en wel:

*1 *Melosira granulata* (*Ehrb.*) *Pritch.*

Daartusschen komen voor:

- 2 *Melosira orichalcea* (*Mert.*) *Kütz.*, een weinig.
- 3 *Melosira distans* (*Ehrb.*) *Kütz.*, var. *nivalis* (*Sm.*) v. *H.* en
- 4 *Melosira tenuis* *Kütz.*, de vorm door *Kützing* beschreven en afgebeeld, (*Bacill.* van de *Lüneburgerheide* 54 tab. 2 fig. II,) met een cellengte van $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ maal den diameter.

Verder:

- 5 *Campylodiscus noricus* *Ehrb.*
b. *costatus* *Grun.*, enkele exemplaren.

- 6 *Suriraya biseriata* Bréb.
 *7 *Epithemia turgida* (Ehrb.) Kütz.
 *8 *Eunotia robusta* Ralfs.
 * a. var. *tetraodon* (Ehrb.) v. H.
 b. var. *octodon* (Ehrb.) v. H. enkele exemplaren.
 *9 *Eunotia* (*Himantidium*) *pectinalis* (Kütz.)
Rab. vrij overvloedig.
 c. *Eunotia pectinalis* var. *undulata* (Sm.)
Ralfs, een enkel exemplaar.
 *10 *Cymbella gastroides* Kütz.
 11 » *gracilis* Ehrb.
 *12 » *cuspidata* Kütz.
 *13 *Amphora ovalis* Kütz.
 14 *Cocconeis Pediculus* Ehrb.
 15 » *Brundisiaca* Rab., een enkel exem-
 plaar.
 16 *Fragilaria mutabilis* (Sm.) Grun.
 17 » *construens* (Ehrb.) Grun.
 d. var. *binodis* Grun., enkele exemplaren.
 18 *Synedra Ulna* Nitsch Ehrb.
 e. var. *splendens* (Kütz.) v. H.
 19 *Tryblionella angustata* Sm., een enkel exem-
 plaar.
 20 *Navicula cuspidata* Kütz., een enkel exemplaar.
 21 » *gracilis* (Ehrb.) Kütz.
 22 » *serians* Bréb.
 23 » *latiuscula* Kütz.
 24 » *cryptocephala* Kütz.
 *25 » (*Pinnularia*) *nobilis* Ehrb. vrij talrijk.
 *26 » (») *maior* Kütz.
 27 » (») *Tabellaria* Ehrb.
 28 » (») *gibba* Kütz.
 *29 » (») *viridis* Kütz.
 f. » (») *viridis* Kütz. var. *stau-
 roneiformis* Sm.

- 30 *Navicula* (*Pinnularia*) *viridula* *Kütz.*
 31 » (») *Brébissonii* *Kütz.*
 32 » (») *stauroptera* *Grun.*
 33 *Stauroneis* *Phoenicenteron* *Ehrb.*
 34 *Frustulia* *saxonica* *Rab.*
 35 *Gomphonema* *constrictum* *Ehrb.*
 g. » » , var. *capitatum*
 (*Ehrb.*) *v. H.*
 *36 *h.* » *acuminatum* *Ehrb.*
 37 » » *gracile* *Ehrb.*
 i. » » , var. *dichotomum*
 (*Kütz.*) *v. H.*
 j. » » , » *naviculoides*
 (*Sm.*) *Grun.*
 38 *Meridion* *circulare* *Ag.*, een enkel exemplaar.
 k. » » , var. *constrictum* (*Ralfs*)
 v. H., meerdere.
 39 *Tabellaria* *fenestrata* (*Lgb.*) *Kütz.*, vrij talrijk.
 Ook werd eene helft van eene *Desmidiacee* n. l.
Closterium Dianae *Ehrb.* aangetroffen.

Uit de aantekeningen bleken nog de navolgende soorten
 waargenomen te zijn; waarschijnlijk alle in gering aantal daar
 deze soorten eerst na langdurig onderzoek aan het licht waren
 gekomen.

- 40 *Achnanthydium* *lanceolatum* *Bréb.* (misschien
 een nog onbeschreven soort).
 41 *Fragilaria* *undata* *Sm.*
 42 » *virescens* *Ralfs.*
 43 *Odontidium* *hyemale* *Kütz.*
 44 *Diatoma* *vulgare* *Kütz.*
 45 » *elongatum* *Ag.*
 46 *Navicula* *patula* (?)
 47 » *latiuscula* *Kütz.*

- 48 *Navicula inflata* Kütz.
 49 » *radiosa* Kütz.
 50 » *lanceolata* Sm. (non Kütz.)
 l. » » *b. forma minuta* Rab.
 51 » *Pupula* Kütz.
 52 *Pinnularia maior* Rab.
 *53 » *Legumen* Ehrb.
 54 » *acuta* Sm.
 55 *Stauroptera parva* Ehrb.
 56 » *truncata* Rab.
 57 *Gomphonema abbreviatum* Ag. of *clava-*
 tum Ehrb.
 58 *Gomphonema acuminatum* Ehrb. a. *elonga-*
 tum (Sm.) Rab.
 59 *Tabellaria minor* (?)

De volgende lijst geeft de door den Heer J. Kinker gedetermineerde Diatomeeën. De door dezen nieuw gevonden soorten heb ik met een doorlopend nummer voorzien; de andere werden in Suringar's lijsten met een * aangegeven.

Amphora ovalis Kütz.

- 60 *Cymbella lanceolata* Ehrb.
 » *gastroides* Kütz. var. *minor*.
 » *cuspidata* Kütz.
 61 » *Ehrenbergii* Kütz.
 Stauroneis Phoenicenteron Ehrb.
 Pinnularia nobilis Ehrb.
 » *maior* Kütz.
 62 » *cardinalis* Ehrb.
 » *viridis* Kütz.
 63 » *brevicostata* Cleve?
 » *Legumen* Ehrb.
 64 *Navicula viridis* Ehrb. var. *firma* Kütz.
 Gomphonema acuminatum Ehrb. var. *coro-*
 nata Ehrb.

- 65 *Cocconeis lineata* v. *H.* (= *placentula Ehrb.*
var.)
Epithemia turgida (*Ehrb.*) *Kütz.*
n. » » var. *granulata Kütz.*
- 66 » *Argus Ehrb.* var. *amphicephala Grun.*
Eunotia robusta (*Ehrb.*) *Ralfs.*
» » var. *hendicaodon* (*Ehrb.*) *Ralfs.*
(= *tetraodon*).
» *pectinalis* (*Kütz.*) *Rab.*
o. » » forma *elongata.*
p. » » var. *ventricosa Grun.*
- 67 *Surirella elegans Ehrb.*
68 » *robusta Ehrb.*
» » var.
- 69 *Campilodiscus hibernicus Ehrb.* = *costatus* var. *a. W. Sm.*
Melosira granulata (*Ehrb.*) *Ralfs.*

Aan de eerst door Suringar opgestelde 39 soorten en 11 verscheidenheden, werden door hem nog 20 soorten en 1 verscheidenheid toegevoegd, terwijl de Heer Kinker dit aantal nog vermeerderde met 10 soorten en 4 variëteiten, alzoo werden in het geheel 69 soorten en 16 verscheidenheden opgespoord.

Toch mag men aannemen dat hiermede het aantal soorten nog volstrekt niet is uitgeput en dat een volgend onderzoeker, die over voldoende kennis en tijd kan beschikken, dit aantal nog zal kunnen vermeerderen.

LEIDEN, Febr. 1900.

L. VUYCK.