

vliegen komen zij al het nest uit de ouden tegemoet. Soms gebeurt er in langen tijd niets, je hoort alleen het suizen van den wind, het roepen van verre zilvermeeuwen, het gegons van insecten. Dan opeens strijkt een torenvalk op het nest neer, maar meteen komt ook de ekster aan en jaagt hem weg. Waarschijnlijk had die valk geen kwaad in den zin en wist hij niet eens, dat er een nest lag, want er is haast geen verschil te zien tusschen nest en doornstruik. Nu zit er weer een andere vogel op het nest. Gelukkig laat de ekster hem ongemoeid en nu is het draaien, draaien om het feit te vereeuwigen, dat hier midden in den zomer een beflijster vertoeft. Hij is duidelijk te kennen, het volle licht valt op zijn witte keel en borst. Eventjes kijkt hij rond, dan vliegt hij weg, maar gesnapt is hij. Heeft hij een nest hier in de buurt? Misschien wel, want de beflijster broedt wel eens in ons land, hoewel we de laatste jaren er geen bericht van gekregen hebben. Alweer iets om op te letten, alweer een verwachting voor het volgend jaar.

(Wordt vervolgd).

JAC. P. THUISSE.

OVER DE PLANTENGROEI VAN HET ZUIDLAARDER MEER EN OMGEVING.

II. DE TYPISCHE PLANTENASSOCIATIES.

DE plantensoorten, die deel uitmaken van de vegetatie van een gebied zijn niet gelijkmatig daarover verspreid. Men ziet bepaalde combinaties altijd weer terug komen, bij voorbeeld gras + zeggen + mos; riet + kroos + watervorkjes. Deze associaties zijn zoo karakteristiek, dat ze van oudsher zijn opgevallen en daardoor ook in het dagelijksche leven een naam hebben. Het eerste geval noemt men grasland, het tweede rietveld.

Voor mijn terrein lijkt het mij doelmatig eerst een korte bespreking te geven van de meest typische associaties, d.w.z. die het meest constant in samenstelling zijn.

Plankton. Hieronder worden associaties van alle soorten verstaan, die in het vrije water vrij levend hun normale levensvoorwaarden vinden, terwijl ze door stroomingen willoos worden meegevoerd ⁷⁾.

De kleur van het Meerwater is bruin door humus-bestanddeelen, die grootendeels door de Hunze worden aangevoerd. Daardoor is bij de Zuidelijke ingang van het meer het water merkbaar bruiner, dan aan de Noordelijke zijde. Deze kleur kan tijdelijk geheel in grijs of groen overgaan. Dit is het zoogenaamde waterbloeien, dat veroorzaakt wordt door het tijdelijk reusachtig vermeerderen van bepaalde planktonvormen, voornamelijk Cyanophyceae.

Het begint in de eerste warme dagen van Mei met de steriele groene draden, bestaande uit kleine cellen van *Anabaena spiroides*. Eind Juli komt daarnaast

DE PLANTENGROEI VAN HET ZUIDLAARDER MEER EN OMGEVING. 41

Aphanizomenon flos aquae. In de laatste maanden van de zomer, Augustus en September treedt *Rivularia echinulata* P. Richter, het zoogenaamde Egelwier daarvoor in de plaats. Deze wiertjes bestaan uit bundeltjes toegespitste draden, zoodat ze een egelachtig uiterlijk hebben. Ze zijn met het bloote oog te onderscheiden.



Fig. 11. Microfoto van een kolonie van *Rivularia*, het Egelwier.
Foto E. W. C.

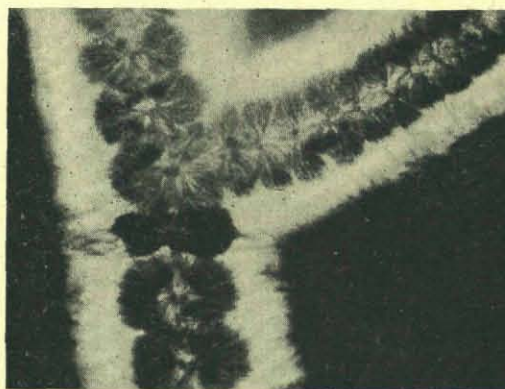


Fig. 12. Microfoto van *Batrachospermum*, het Kikkeritwier. De draad ligt in O. I. inkt, waardoor de slijm laag te zien is.
Foto E. W. C.

's Winters treden de kiezelwieren meer op de voorgrond.

Een zeer opvallend wier is *Batrachospermum moniliforme*, het kikkeritwier. Het vormt vertakte snoeren, omgeven door een slijm laag, waaraan het zijn naam



Fig. 13. *Potamogeton lucens*.
Foto E. W. C.



Fig. 14. *Potamogeton crispus*.
Foto E. W. C.

te danken heeft. Zoo'n snoer bestaat uit lange buisvormige cellen in de lengterichting met op de knopen een ingewikkeld samenstel van zijtakken, die de verdikkingen in het snoer vormen.

Eigenlijk behoort *Batrachospermum* niet tot het plankton, omdat ze vastgehecht aan takken e.d. zit. Wel tot het plankton behoort het bronmos, *Fontinalis anti-*

pyretica L. Dit komt veelvuldig voor in de diepere gedeelten van het meer, waar het op de bodem ligt of daarlangs wordt voortbewogen. Na een Oosterstorm



Fig. 15. Een kom-associatie met Blaasjeskruid (*Utricularia vulgaris*).

heb ik wel eens zeer groote hoeveelheden bijeengespoeld gevonden in de nabijheid van „De Hoogte” (zie kaart).

Potamogetonpollen. Deze Fonteinkruidpollen worden door de visschers „Boars-



Fig. 16. Veld van Krabbeschaar (*Stratiotes*) in den zomer.

Foto E. W. C.

roet” genoemd. Op het Zuidlaarder Meer treden het meest op de voorgrond *Potamogeton perfoliatus* L. en *lucens* L. Het eerste komt vooral in het open

DE PLANTENGROEI VAN HET ZUIDLAARDER MEER EN OMGEVING. 43

water voor en kan daar zeer lange stengels hebben, met talrijke, glimmende, heldergroene bladeren. Ze zijn zeer lastig bij het zeilen, daar ze achter de vin van de kiel blijven hangen.

De andere soort komt meer in stillere bochten, aan de buitenkant van de

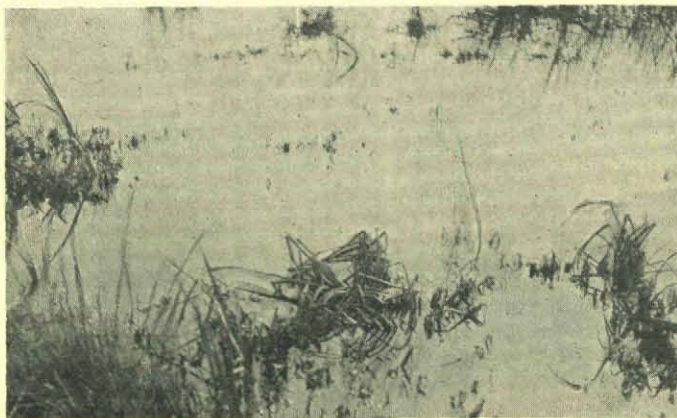


Fig. 17. Veld van Krabbeschaar (*Stratiotes*) in den winter.

Foto E. W. C.

oevervegetatie voor. Ze heeft meer vertakte stengels, waaraan groote bruingroene bladeren, die aan hun eigenaardige nervatuur licht te herkennen zijn.

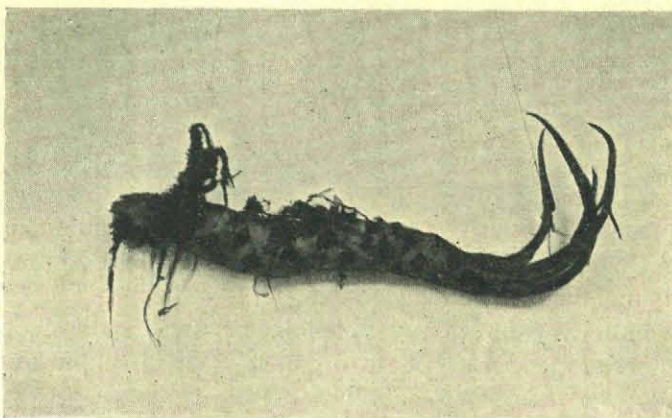


Fig. 18. Wortelstok van *Nymphaea* met jonge bladeren in Maart.

Foto E. W. C.

Op enkele plaatsen zijn pollen van andere soorten. Op de „Dreugstreek” zit b.v. *Potamogeton pectinatus* L. met lijnvormige bladen, achter Zoer zijn enkele plekken met *Potamogeton natans*.

Komassociaties. Bij de Potamogetonpollen sluiten zich de komassociaties aan. Benevens Potamogeton lucens vindt men daar nog de volgende soorten: Potamogeton praelongus Wulf., pectinatus L., mucronatus Schrad., pusillus L., polygoni folius Pourr en crispus L. Daartusschen komen andere soorten waterplanten voor: Utricularia vulgaris, het Blaasjeskruid, Elodea canadensis L., Waterpest, dat hier Studentenroet genoemd wordt, Myriophyllum verticillatum L., het Vederkruid, Hottonia palustris L., de Waterviolier en Hydrocharis morsus ranae, de Kikkerbeet. Deze rijke plantengroei is mogelijk, eensdeels door de beschutting tegen golfslag, die de groeiplaats oplevert, anderdeels door de grootere hoeveelheden warmte, die op deze ondiepe plaatsen geabsorbeerd worden.

Stratiotesvelden. Deze behooren ook tot de komassociaties. De Scheeren velden maken een zeer homogenen indruk. De afzonderlijke planten bestaan uit een rozet van bladeren, dat een middellijn kan bereiken van 1 M. Op het Zuidlaarder Meer liggen de rozetten in Januari op den grond zonder wortels. In



Fig. 19. Het snijden van de biezen.

Foto E. W. C.



Fig. 20. Het drogen van de biezen.

Foto E. W. C.

April, Mei begint een groeiperiode, waardoor de planten naar de oppervlakte stijgen. In Augustus bezitten goed ontwikkelde planten allemaal groote, stijve luchtbladen. In October zakken de planten opnieuw naar den bodem, doordat de groote bladeren met luchtholten afsterven.

In de laatste helft van den zomer ontwikkelen zich de okselvormingen tot uitloopers of winterknoppen. Door deze organen weet de plant zich reusachtig te vermeerderen.

Nymphaea- en Nuphargroepen. Waterlelies komen overal voor, waar de golfslag eenigszins gebroken is en dus ook in de kommen. Nymphaea, de witte Waterlelie en Nuphar, de gele of Plomp hebben drijvende bladeren en bloemen, die ontspruiten aan een groote wortelstok, die met talrijke wortels in de bodem verankerd ligt.

Biezepollen en velden. Deze pollen bepalen voor een groot deel het aspect van het Meer, doordat ze de strakke lijn van de verlandingsvegetatie geheel

DE PLANTENGROEI VAN HET ZUIDLAARDER MEER EN OMGEVING. 45

verbreken. Overal op het Meer vindt men grootere of kleinere biezepollen, soms samenhangend met biesvelden van de kant.

Economisch zijn deze pollen van groot belang, omdat ze gedroogd een gezocht materiaal voor stoelenmatters vormen. De biezen worden daartoe voor den langsten dag vlak bij den grond afgesneden. Nadat de lange vliezige schutbladen verwijderd zijn, worden ze in schoven van ongeveer 50 cm. omvang gebonden en daarna tegen hekken te drogen gezet. Van iedere schoof blijft tenslotte een bundeltje over, dat men gemakkelijk met één hand kan omvatten. Het eischt nog al eenige ervaring, de biezen goed te drogen. De visscher op het Meer kent de bewerking zoo goed, dat de stoelenmatters ze even graag hebben, als de beroemde Kamper biezen.

Niet alle biezen zijn voor het drogen geschikt. Het moeten zoogenaamde zachte biezen zijn, wat men met de hand kan voelen. Deze behooren tot de botanische soort *Scirpus lacustris* L. De niet geschikte zijn meer of minder hard en de meest typische vorm hiervan onderscheidt zich door een forscher voorkomen, grootere „koppen” en een blauwgroene kleur. Het is mij niet gelukt van dezen vorm een beschrijving te vinden. Wat de bloemkenmerken betreft, komen ze met de typische vorm overeen. Misschien is het een afwijkende soort of zijn al de „harde biezen kruisingen met *Sc. Tabernaemontanae* Gmel of *triqueter* L. van de gewone Mattebies⁸⁾.

Al van verre kan men aan de blauwe kleur de harde soort herkennen. Door deze kleur en den vorm van de pol kan men de pollen onderscheiden en zich daaraan oriënteren. Willen de visschers een bepaalde plaats aanduiden, dan zeggen ze: „Bij de buitenpol van Roul Maren” of: „Dat is de blauwe top van 't Barger Gat”, enz.

E. W. CLASON.

Lijst van gebruikte Literatuur.

- 7) B. Havinga. Studiën over flora en fauna van het Zuidlaarder Meer. Diss. Groningen 1919.
- 8) V.g.l. Ascherson und Graebner. Synopsis Mitteleuropäischer Flora.

EEN MERKWAARDIGE SCHIPBREUKELING.

(OMMASTREPHEs SAGITTATUS D'ORB.).

25 April 1928. Stralend zomerweer met een zwakke Oostenwind. Mijn goede voornemen, om de hele dag in Leiden te gaan werken, kan niet goed tegen zulk mooi weer. Ik besluit dan ook om, voordat ik naar Leiden ga, een paar foto's te maken, die allang op 't program staan, maar nog steeds niet aan de beurt gekomen zijn.

Statief, toestel en het hiervan onafscheidelijke geelfilter gaan in de rugzak, dan snel ontbeten en om halfnegen stap ik op mijn stalen ros. Mijn weg gaat door de Scheveningse Bosjes en het is geen wonder, dat mijn tempo geleidelik afneemt en dat ik tenslotte stapvoets rijd, want het is nu eindelijk weer een mooie dag, na alle sneeuw en hagel. Koolmezen, pimpels en fitissen zijn druk aan 't zingen.