

broedkorrels ook ontstaan op 't perianth. Bij *Frullania dilatata* vindt men ze daar haast uitsluitend. Voor mikrofotografische afbeelding zijn ze, evenals de reeds vroeger genoemde veelcellige broedkorrels, ondankbare sujetten!

Dr. A. J. M. GARJEANNE.

OVER DE PLANTENGROEI VAN HET ZUIDLAARDERMEER EN OMGEVING.

III. WAAR DE VERSCHILLENDE PLANTENGEMEENSCHAPPEN VOORKOMEN.

DE associaties, waarvan de typische vertegenwoordigers in de vorige stukken in het kort besproken werden, zijn niet regelloos over het Meer verspreid. Dit heeft dezelfde oorzaak, als het ontstaan van de associaties, namelijk het verschil in de omstandigheden op de verschillende groeiplaatsen, zooals diepte van het water, hoedanigheid van den bodem, golflslag, enz. Het is mogelijk voor iedere associatie de meest gunstige omstandigheden aan te geven.



Fig. 30. De kom, zuidelijk van de Noordlaarder Vaart, gezien van af het watermolentje in Juni.

Foto E. W. C.

Van plaats tot plaats veranderen de diepte, etc., zoodat bijna nergens de omstandigheden gelijk zijn. Daardoor zijn de associaties ook nergens gelijk en komen allerlei overgangen voor, b.v. tusschen een riet- en een biesveld een strook, die de visschers biezen doornaid met riet noemen. Een uitzondering vormen de pollen, die uit den aard der zaak geen overgang vertoonen.

In verband met de groeiplaatsomstandigheden, is het meer in twee gebieden te verdeelen, het open water en de oevervegetatie. De factor, die hier de doorslag geeft, is de golfslag.

In het open water vindt men de biezepollen, die men kan beschouwen als geïsoleerde stukjes oevervegetatie. Ook riet komt op deze wijze voor, maar zeer weinig. Een voorbeeld vormt de „Knop” achter „Roul Maren”.

Potamogeton perfoliatus neemt groote gebieden in. In de diepste gedeelten heeft het zeer lange stengels met lichtgroene bladeren; op ondiepten in de sterke

golfslag zijn de bladeren klein en dik van groenbruine kleur aan de korte stengels dicht opeengedrongen. Potamogeton lucens is in zijn verspreiding meer beperkt tot de stillere bochten.

De verspreiding van de associaties in de oevervegetatie schijnt in hoofdzaak af te hangen van de bodem. Op zandige bodem vinden we de riet- en biesvelden. Door de stroomingen in het water veroorzaakt door de wind, spoelen op bepaalde plaatsen, vooral aan de Westzijde van het Meer, groote hoeveelheden afgestorven plantendeelen bijeen, die aanleiding geven tot het ontstaan van uitgestrekte modderbanken. Zulke plaatsen zijn:

Vlak ten oosten van het Drentsche Diep; tusschen

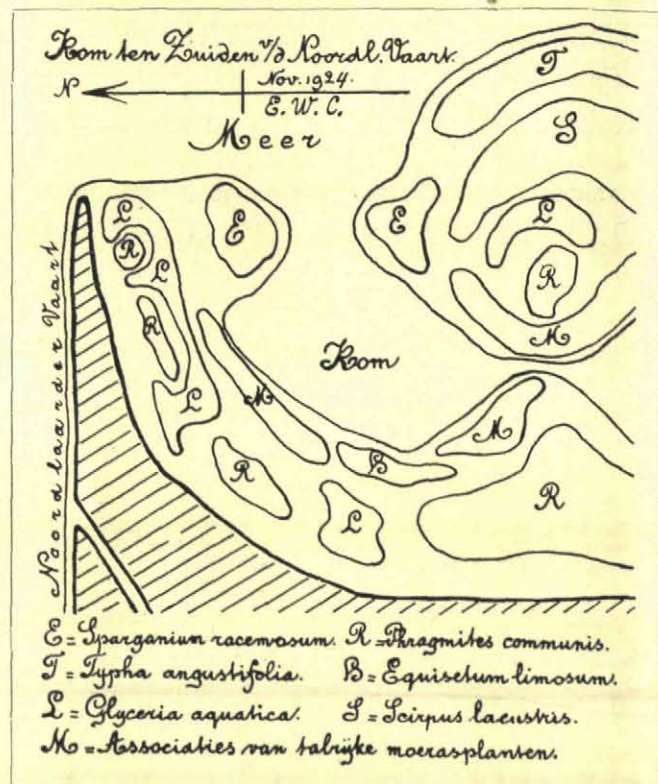


Fig. 31.

Noordlaarder-Vaart en de Tip; vlak ten Zuiden van dezelfde Vaart; ten Noorden van de Plankensloot. Daar vormen zich de reeds genoemde moeraswildernissen. De planten, die hier geassocieerd zijn, schijnen op de zandbodem niet te kunnen concurreren met het riet- en de biezzen, maar op de modderbodem een gunstige groeiplaats te vinden.

Hier vinden we in de oevervegetatie kommen open water, die al of niet in open verbinding met het eigenlijke Meer staan. Deze plaatsen zijn dicht begroeid met associaties van waterplanten, die op andere plaatsen niet voorkomen.

DE PLANTENGROEI VAN HET ZUIDLAARDERMEER EN OMGEVING. 247

Zoolang men weet hebben deze kommen bestaan; er moet dus een reden zijn,



Fig. 32. Kom ten Zuiden van de Noordlaarder Vaart in den winter.
Foto E. W. C.

dat ze niet volgroeien met moerasplanten. Deze moet gezocht worden in het



Fig. 33. De kom ten Noorden van de Vaart in Mei.
Foto E. W. C.

verrotten van bijeengespoelde plantendeelen, waardoor het water erg vervuild

wordt. Dit is vooral duidelijk merkbaar gedurende de eerste warme Meidagen; dan stinkt het er gewoon. In de zomer wordt de modder blauwzwart van kleur door de vorming van zwavelijzer, een bewijs dat er zuurstofgebrek in het water is. In den winter worden deze verbindingen weer geoxydeerd, door het meerwater, dat door het afsterven van de vegetatie vrij kan binnen dringen; de kleur is dan roodbruin.

Intusschen is deze vergiftige modder geen reden, dat riet en biezen hun voor-
sprong op de andere planten zouden verliezen. Alle planten vormen hier zeer oppervlakkige wortelstelsels, wat reeds een bewijs is voor de algemeene giftigheid.



Fig. 34. Liesgrasveld achter Meerwijk in April.

Foto E. W. C.

Ik vermoed, dat de hogere temperatuur in deze verzamelplaatsen van oxydeerbare stoffen een rol speelt. Behalve door omzettingen, wordt er door de donkere bodemkleur ook veel meer warmte geabsorbeerd. Zoo was in de kom even ten Zuiden van de Noordlaarder Vaart op 20 Nov. 1924 de temperatuur van het bovenwater $6\frac{1}{5}$ graad, van de modder $6\frac{3}{4}$ tot 7. terwijl op het meer de temperatuur resp. 6 en 5 was.

Naar de landzijde gaat de oevervegetatie gewoonlijk over in Liesgrasvelden of Zegpolassociaties; de diepte en de behandeling door den mensch schijnt de verdeling hiervan te bepalen.

Port-Saïd, 30 Juli 1928.

E. W. CLASON.