

De gevolgen van de wateronttrekking voor de flora van de „Groote Meer”
onder Ossendrecht

door

E. E. VAN DER VOO (RIVON)
(RIVON-mededeling no. 253)

Het is thans ruim 9 jaren geleden, dat ik als medewerker van de Stichting tot Onderzoek van Levensgemeenschappen in het kader van een vergelijkend botanisch onderzoek van stilstaande, min of meer voedselarme waterplassen van onze pleistocene gronden (vennen in heiden en bossen, meertjes in hoogvenen en stuifzanden, dobben in stroomdalen), de eerste excursie maakte in de Zuidwesthoek van Noord-Brabant. Toen ik daags tevoren vanuit Bergen op Zoom per rijwiel in de avonduren Ossendrecht bereikte, bleek daar kermis te zijn. De vanwege het luid getier verkorte nachtrust was de volgende morgen op slag vergeten bij de aanblik van een enorme waterplas, die in de zon lag te schitteren en waarop vele watervogels dreven. Deze ongeveer 1000 meter lange en 200—300 meter brede waterplas „Groote Meer” met weinig zichtbare plantengroei vertoonde op de bezoekdag in juni 1957 een tientallen meters brede oeverstrook met een groenbruin gekleurde, „stekelige vacht” van *Littorella uniflora*. Een met naaldhout bebost stuifzandgebied omgaf het geheel. De *Littorella*-vegetatie, waarin in 1947 de in Nederland geleidelijk verdwijnende *Lobelia dortmanna* nog voorkwam, was tot ver van de oostoever in het ondiepe, glasheldere water te volgen. Na een vijftigtal meters werd *Littorella uniflora*, aanvankelijk hier en daar en vervolgens geheel, vervangen door velden *Isoëtes tenella*. In het Kempens district is dit plantje slechts van enkele plassen bekend (VAN DER VEER, 3). Hier en daar waren een bosje *Eleocharis palustris* subsp. *palustris*, veldjes van *Luronium natans*, die in de Kempen zeldzamer wordt, en verder regelmatig *Juncus bulbosus* en *Sphagnum*

cuspidatum de begeleiders op een standplaats die gekarakteriseerd is door kale lemige zandgrond (golflagerosie) en zwak zuur, zuiver water.

In de Zuidwesthoek van het ven, waar de zandbodem bedekt is met een ongeveer 10 cm dik, zandig veenmodderpapje, strekte zich aan het wateroppervlak een veld met *Sparganium angustifolium* uit. Deze soort is in het zuiden van ons land nog slechts van Geldrop en in België van Turnhout bekend (VAN DER VOO, 5). Zij was behalve door *Sphagnum cuspidatum* vergezeld door *S. crassycladum* var. *obesum*, beide verweven met *Drepanocladus fluitans* als dominerende soort. Het verschil in standplaats tussen het Isoëtetum tenellae en de Sparganium angustifolium-Sphagnum obesum-associatie, beide associaties van het Littorellion uniflorae, viel duidelijk waar te nemen, ofschoon *Isoëtes tenella* nog wel in de laatstgenoemde gemeenschap voorkwam. Verwante gemeenschappen vertonen evenwel vaak in hun aanrakingsvlak een overgangssituatie. Het is dan even boeiend de ontwikkeling daar te bestuderen als die in de gemeenschappen zelf.

In het oostelijke uiteinde van de plas, dat grotendeels door een dam van het westelijke gedeelte is gescheiden en waarop greppels met uit België afkomstig ontginningswater lozen, trof ik de zeldzame *Ranunculus ololeucos* aan, meer bekend van Twentse vennen (VAN DER VOO, 4), verder de minder algemene *Peplis portula*, begeleid door *Glyceria fluitans*, *Hydrocotyle vulgaris* en meer *Drepanocladus fluitans* dan elders. In de oeverplantenzone bepaalden *Polygonum amphibium*, een echte ontginningswaterplant, *Iris pseudacorus*, *Juncus effusus* en *Lycopus europaeus* het aspect. Op de oever zelf waren in de Littorella-vegetatie, behalve enkele van de zo juist genoemde soorten, bovendien *Illecebrum verticillatum* en *Rumex maritimus* de indringers en ontregelaars van de homogene structuur van de vegetatie. Op deze plantengroei kom ik nog terug.

Elk jaar bereikt de waterspiegel van een ven in de zomermaanden zijn laagste stand. Het is tussen 1911 en 1930 drie maal voorgekomen, dat het ven gedurende lange of korte tijd droog viel. Na 1930 geschiedde dit acht maal. Dit is een normale gang van zaken bij een droge zomer. Maar sinds in 1930 de N.V. Waterleidingmaatschappij „Zuid-Beveland” op vrij korte afstand van de Groote Meer aan de diepere zandlagen water is gaan onttrekken daalde de gemiddelde waterstand en werd bijgevolg de periode van het droogvallen verlengd. Dat de Groote Meer wel en andere vennen in de omgeving niet op de wateronttrekking reageren houdt verband met de doorlatendheid van de bodem. De kans dat bepaalde plantesoorten een extreme mate van uitdroging niet overleven, nam toe. In 1959 hebben we gezien, dat de vegetatie op de bodem van het lege bord of „teljoor”, zoals men hier zegt, een mozaïekachtige begroeiing vertoonde. *Luronium natans* op de laagste plaatsen en *Littorella uniflora* op de hoogste plaatsen vormden 1—4 m² grote facies. Duizenden kiemplanten van *Juncus bulbosus* kleurden grote oppervlakten bij de westoever groen. De *Sphagna* waren verschrompeld, terwijl van *Drepanocladus fluitans* slechts de goudgroene kopjes nog leven vertoonden. Naar *Isoëtes tenella* en naar *Sparganium angustifolium*, die anders nog al tegen een stootje kan, zochten we tevergeefs. Bovendien kon het ontginningswater nu in de wintermaanden het afgenomen watervolume sterker beïnvloeden. Enkele jaren geleden werd dit vrij plotseling waarneembaar. In de aanspoelslijn waar het meeste slib wordt afgezet, hadden zich allerlei soorten gevestigd, waaronder een aantal, dat reeds jaren in de omgeving van de ontginningswater-

greppels voorkwam. De *Littorella*-weiden kleurden in de smalle aanspoelselgordel goudbruin door de massale begroeiing met *Rumex maritimus*, plaatselijk ook felrood door *Polygonum lapathifolium* en *P. hydropiper*. *Bidens tripartita* pionierde met kleine plantjes in het voor hem typische milieu van natte, alkalische, aangeslibde grond. Behalve deze vertegenwoordigers van het Bidention groeiden er soorten van standplaatsen met contrasten tussen nat en droog, voedselrijk en voedselarm, zoals

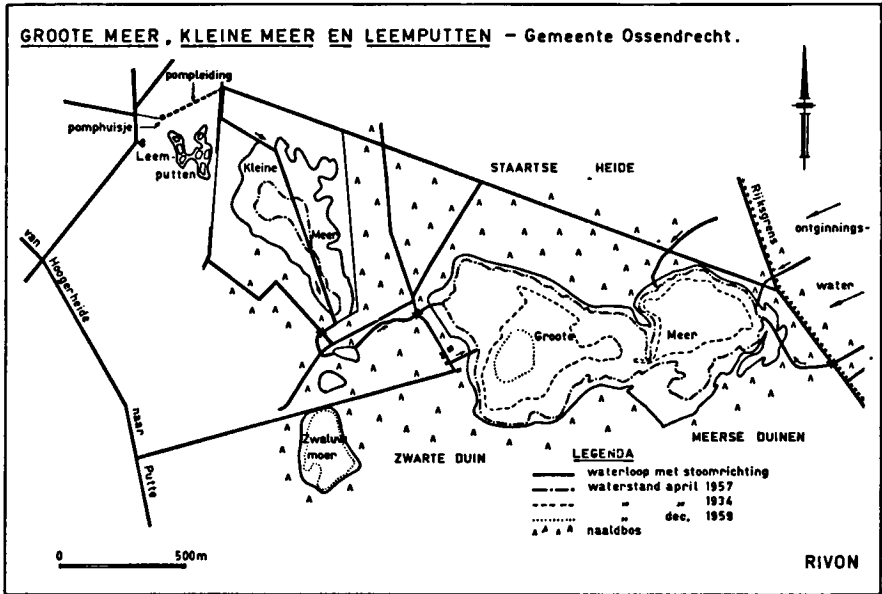


Fig. 1.

Agrostis canina, *Hydrocotyle vulgaris*, beide abundant, *Ranunculus repens*, *Potentilla anserina*, *Carex hirta* en *Juncus effusus*. Laatstgenoemde vijf soorten zijn karakteristiek voor het Agropyro-Rumicion *crispi*, dat in zijn binding aan wisselvallige omstandigheden vaak met het Bidention samengaat. Dichter bij het water, waar het slib in mindere mate neerslaat en de verontreinigende invloeden zwakker zijn, leverde de speurtocht samen met collega D. R. Veenhuizen enkele verrassingen op. Wij vonden behalve *Illecebrum verticillatum*, *Peplis portula*, *Gnaphalium uliginosum* en *Juncus bufonius*, de vrij zeldzaam geworden *Scirpus setaceus*, *Corrigiola litoralis*, de zeer zeldzame *Elatine hexandra* (met A. de Visser reeds in 1962 waargenomen) en *Riccia glauca*. Verder groeide er op de oostoever een polletje van *Juncus tenageia*, een zeldzame soort, die niet stikstof- en cultuurmijdend is (WESTHOFF c.s., 6). De grootste verrassing bood evenwel een groeiplaats van een hoogst zeldzaam geworden plantje, namelijk *Cicendia filiformis*, dat zich tussen de *Littorella*-plantjes had genesteld. Blijkbaar deden zich slechts hier en daar gunstige vestigingsmogelijkheden voor en dan meestal voor één van de laatstgenoemde vijf soorten. Dit wijst op een jong vestigingsstadium van het *Nanocyperion flavescens*. Het is wellicht interessant voor de lezers om in dit verband het artikel in De Levende Natuur over de eutrofiëring in een Drentse heideplas (SCHROEVERS, 2) er op na te slaan. Onze juichkreten ver-

stomden bij de beschouwing van het open water: de *Sphagna* en *Luronium natans* waren nergens te bekennen en op de groeiplaats van *Sparganium angustifolium* dreef thans een eens zo groot veld van *Polygonum amphibium*.

Intussen was de eigenaar van de Groote Meer, hevig verontrust door de wateronttrekking, erin geslaagd om in samenwerking met het Dienstvak Natuurbescherming van het Staatsbosbeheer (TER HOEVE, 1) te bereiken, dat de genoemde Waterleiding-maatschappij een hoeveelheid water wilde teruggeven. Een pompinstallatie kan sinds enkele jaren ongezuiverd, vooral ijzerhoudend grondwater in de Kleine Meer (zie fig. 1) brengen. Vandaar wordt uit dit bekken het water via een brede greppel in de Groote Meer geleid. De chemische samenstelling van dit water is anders dan het grondwater in de hogere lagen waarmede het ven werd gevoed. Ook is deze anders dan die van het rechtstreeks invallende hemelwater. Het moet daarom uitgesloten worden geacht, dat de kunstmatige aanvoer tot herstel leidt van de vroegere flora. Wel zal waarschijnlijk de invloed van het kwalijke ontginningswater worden teruggedrongen. Wij zouden het liefst die invloed kwijt zijn en vragen ons af of het oostelijke gedeelte van het ven niet volledig kan worden afgedamd. Het zou voorts niet goed zijn om laag water in de Groote Meer af te wachten, daarna de pomp in werking te stellen en in het wilde weg een „stoot” water, rijk aan mineralen, in het ven te brengen. Daarom wordt er bij aanhoudende droogte tussen maart en oktober gelet op de afwijking van het gemiddelde waterpeil. Zakt het water te lang en te veel, dan voert men, het oog op peilschaal en weerglas gericht, water toe. Dit is eenvoudiger gezegd dan gedaan. Voor het in stand houden van de natuurlijke fluctuatie is het evenwel een noodzakelijkheid. Een ven heeft immers een wisselende waterstand in correlatie met regenval en verdamping (een „levensritme”) waardoor de oevers tijdelijk droogvallen (doorluchting), terwijl later de golfslag de oeverstrook schoonspoelt. Dit scheidt een milieu voor een specifieke plantengroei. Wanneer de natuur kwistig is met regenwater zoals dit in de natte zomers van 1965 en 1966 het geval was en daardoor in de zomermaanden het grootste deel van de oevers blank kwam te staan, is het niet nodig in te grijpen. In normale zomers dient er echter een strook van tientallen meters droog te blijven.

De eigenaar van de Groote Meer ziet zich ongetwijfeld voor een moeilijk probleem gesteld. Wij zijn er evenwel van overtuigd, dat het zijn ernstige wil is het grootste ven van Nederland, de „Groote Meer”, niet het specifieke karakter van een ven te ontnemen, maar integendeel naar een stabilisatie van de voor dit milieu kenmerkende ritmische dynamiek te streven.

Literatuur

1. J. TER HOEVE, Nadere gegevens over de waterhuishouding van de Groote Meer onder Ossendrecht. Intern rapport Staatsbosbeheer, 1960.
2. P. J. SCHROEVERS, Eutrofiëring in een Drentse heiplas: Het Mekelermeer. D.L.N. 65, 1962, p. 221—228.
3. J. VAN DER VEER, Biesvarens in Nederland. D.L.N. 59, 1956, p. 221—224.
4. E. E. VAN DER VOO, Twentse vennen. In Twente-Natuurhistorisch III. Wet. Med. K.N.N.V. no. 43, 1962, p. 37—63.
5. —, De drijvende egelskop. D.L.N. 68, 1965, p. 2—10.
6. V. WESTHOFF c.s., in Flora Neerlandica I, 6, 1964, p. 169.

Summary

Up to a few years ago the "Groote Meer" in Ossendrecht (south of Bergen op Zoom, prov. N.-Brabant) was known as the largest and soundest Littorellion-pool in the Netherlands. In consequence of withdrawal of water for a neighbouring water-company the pool was drained during extreme long periods in summer. Moreover a supply of reclamation water intensified the disturbance of the vegetation. *Lobelia dortmanna*, *Isoetes tenella*, *Luronium natans*, and *Sparganium angustifolium* vanished. *Sphagna* diminished. In the *Littorella*-vegetation on the banks, in the zone of mud deposit, *Agropyro-Rumicion crispi* and *Bidention*-communities developed. In the lower zone with less mud deposit, communities of the *Nanocyperion flavescens* settled. Meanwhile the waterlevel was raised by unrefined water rich in minerals, pumped up from the depth. The problem is now how to aim at the stabilization of the rhythmical dynamic which is characteristic of the ecology of the pool.