

C. Hoofd-eenheid *Sphagnetum papillosum*.

- 9) *Scirpus caespitosus*-*Sphagnum papillosum*-veen: Twee opnamen.
Scirpus caespitosus 2, +; *Carex panicea* +, +; *Molinia* 4, +; *Rhynchospora alba* +, 1; *Erica* +, 2; *Calluna* 4, 1; *Vaccinium oxycoccus* +, —; *Eriophorum polystachyon* —, +; *E. vaginatum* +, 1; *Drosera rotundifolia* 1, +; *D. intermedia* —, +; *Sphagnum papillosum* 2, 2; *S. medium* 1, 2; *S. compactum* —, 2; *S. molle* —, +; *S. rubellum* —, 1; *Odontoschisma* —, +; *Lepidozia setacea* —, +; *Cephalozia macrophylla* +, 2; *Leptosecyphus anomalus* +, +; *Weberia* 1, —; *Dicranella cerviculata* 1, 1; *Stereodon* +, 2; *Leucobryum* 2, +; *Cladonia spec.* —, +.



DE FLORA VAN DE BEER.

In mijn inleiding voor het mooie boek van Tinbergen en zijn vrienden „het Vogel-eiland” heb ik getracht de betekenis van De Beer als natuurmonument uiteen te zetten. Ik heb mij toen nog al sterk uitgedrukt, maar toch nog lang niet sterk genoeg. Het duinlandschap, dat door het graven van den Nieuwen Waterweg van het vasteland van Holland is afgesneden en later door inpoldering en bruggenbouw aan het eiland Rozenburg is vastgehecht, mag wel gelden als een der merkwaardigste van West-Europa. Weliswaar staat het sterk onder invloed van de cultuur. Een groot deel van den noordrand is eigenlijk niets anders dan een dam of zelfs een plateau, opgeworpen uit het uitgegraven materiaal van den Waterweg. De akkers van de Scheurpolder wuiven tal van onkruidzaden over het land en de kalveren van de Scheurpolder grazen in het vlierwoud en takelen het even onbarmhartig toe, als de koeien dat nog altijd doen met maar al te veel van de Zwitsersche bosschen. En naast en boven dat alles hebben wij dan nog de konijnen en de menschen.

Doch vele van deze kwaden zijn te verduren en andere zijn te verhelpen. Wij mogen de hoop niet opgeven, dat deze Beer nog eens als echt natuurmonument van internationale betekenis zal worden behandeld. Onze Vereeniging tot Bescherming van Vogels zorgt er reeds voor, dat de duinen en stranden gedurende den broedtijd bewaakt worden en ook dat belangstellende natuurvrienden onder toezicht kunnen genieten van het heerlijk schouwspel van de duizenden vogels, die er broeden, vogels van strand en slikken, vogels van de weide, van duinen en bosschen. En dat alles in een heerlijk, ruim zonnig landschap met de groote zee, den drukken Waterweg, de stille Brielsche Maas met aan de overzijde de duinen van Voorn en de dikke toren van de stad van 1 April. En dan denk ik er even aan, dat ginds op Voorne stranden en duinen zijn, van haast hetzelfde type als dit en dat daar ook al weer een vergezicht is met een dikken toren, het weinig bezochte Goedereede. Verder op weer Schouwen en Walcheren, de heele reeks der Zuidhollandsche en Zeeuwsche eilanden, zoo heel

anders dan mijn Wadden-eilanden en niet minder belangrijk. Doch nergens is zo veel schoons geconcentreerd als hier op de Beer.

Het is nu meer dan vijftiwintig jaar geleden, dat ik de Beer voor het eerst bezocht. Dat was toen een veel grooter buitenkansje dan thans en dat alleen bracht je reeds in een plezierige stemming. En dan nog die duizenden vogels en de heerlijke plantenwereld. Het was al ver in den broedtijd, de rozen stonden in vollen bloei en de ligusters moesten nog beginnen. De nachtegaal zong nog; er waren heel wat nachtegalen in dat rozenbosch en bovendien tal van kneutjes, paapjes, tuinfluiters, grasmusschen,



Fig. 1. Een vlier-oase in de zandwoestijn aan de Beer.

fitissen, vliegenvangers en klauwieren, meer dan tegenwoordig. Het karakter van het bosch is veranderd, vlier en liguster hebben zeer sterk de overhand gekregen, eglantier, hondsroos, Geldersche roos, meidoorn, lijsterbes zijn achteruit gegaan, op menige plaats geheel verdwenen. Ook was er destijds meer zoet water, meer gesloten duinkommen, allemaal bloemtuinten met orchideeën in volle fleur naast al onze soorten van duizendguldenkruid, parnassia in knop, een enkele voorlooper zelfs bloeiend. Tegenwoordig is dat eenigszins anders, doordat veel duinen verwaaid zijn. In plaats van veel kommen hebben we thans lange strooken, die nu ook wat droger liggen en daardoor heeft de begroeiing zich ook gewijzigd: ze is er niet rijker op geworden. Deze duinvernieling aan de Beer wordt door sommigen toegeschreven aan de sterke werking van wind en zee. Zie hierover het belangrijk artikel van den heer De Graaf in onzen vorigen jaargang. Dat is wel mogelijk en zeer zeker hebben ook droge jaren hun invloed doen gelden. Bij mijn eerste bezoek aan de Beer in 1904 beleefden wij juist een vochtige periode en daardoor was destijds de toestand gunstiger dan nu. Echter geloof ik toch ook wel, dat de konijnen hier ook schuld hebben. Ze graven tegenwoordig hun holen al in de allerjongste duintjes, die zich nauwelijks een meter boven het strandniveau verheffen. Geen wonder, dat die dan verstuiwen en dat er weinig komt van de vorming van nieuw duin van betekenis.

Het strand van de Beer is een sraalkaart van alles, wat er op het gebied van stranden

in ons land te zien is: kale zandvlakten, veelbelovende slibstrooken, schelpenvlakten deels versch en grof, deels verweerd, verbrokkeld, verstoven, rustige hooge randjes waar het aanspoelsel soms maanden lang rustig kan liggen verweeren, van den eenen stormvloed op den anderen. Dan allerlei begroeiing: het biestarwegras niet in die mate als we het gewoon zijn op Texel en Terschelling, maar daarentegen mooie gesloten velden van strandpostelein en blauwe zeedistel. Langs den rand van die velden kleine aankomende duintjes van tarwegras en helm, maar ook heel mooi van de zeewolfsmelk, *Euphorbia Paralias*, die op de Waddeneilanden maar zelden voorkomt. Als ongewenschten indringer begroeten we de gewone akkerdistel, stellig afkomstig van Rozenburg. Toch wel aardig, dat hij blijkt te kunnen groeien binnen het bereik van de hooge vloed.

Of we de akker-melkdistel ook als een vluchteling van de cultuur moeten beschouwen zou ik niet met zekerheid durven beweren. Wij vinden hem op Texel en Terschelling ook in de voorhoede aan den zee kant en mijlen ver van de akkers. Hier op de Beer staat hij stoutweg in flinke groepen op de buitenste lage duintjes, prachtig in bloei en overal in het rond uitloopers makend en nieuwe rosetten vormend in het brakke zand. Reeds in 1904 was hij present, terwijl de akkerdistel zich nog niet gevestigd had, hij ontbreekt ten minste in mijn aantekeningen.

Wel bloeide toen in grooten onvervloed het pronkjuweel van de Beer, zijn grootste botanische merkwaardigheid: de gele hoornpapaver. Een strook van vijftig meter lang was dicht bezet met de prachtige dof blauwig groene zilverig glinsterende planten, klein en groot in vollen bloei met groote gele bloemen en er waren ook al lange spich-tige vruchtdozen. Verderop stonden nog een paar groepjes. Hier was geen sprake van een enkelen aangewaaiden zwerfeling, maar het was een echt bestand, evenwaardig aan wat er aan den overkant groeit aan de Engelsche kust of elders langs den ocea-an.

Ongelukkig heeft deze kolonie geen voorspoed ondervonden en menigmaal leek het, alsof zij ten ondergang was gedoemd. Toch telde Makkink er het vorig jaar nog



Fig. 2. Akker-melkdistel op het Groene Strand van de Beer.

vijftig planten, maar dit jaar waren er minder en, erger nog, we vonden er een mooie struik losgerukt op den grond liggen. We kunnen natuurlijk *de* bezoekers in het alge-

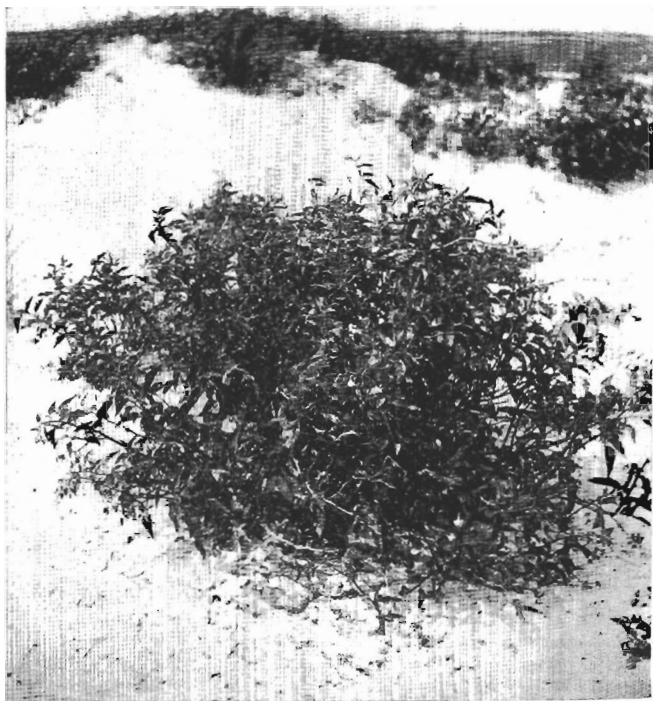


Fig. 3. Bitterzoet aan de Beer.

meen niet beschuldigen, maar enkele onverantwoordelijken per jaar zijn al voldoende, om zoo'n merkwaardig stuk Europeesche flora te ruïneeren.

Meer genoeg beleven we van de Bitterzoet, een van onze allermerkwaardigste planten, even goed thuis in moerassen als aan boschranden, in de bosschen zelf, op

duintoppen of op het strand. Soms groeit hij rechtop als een fiksche struik, een andermaal kruipt hij langs den grond of slingert zich omhoog als klimplant en maakt dan geen onderscheid tusschen links winden of rechts winden. In het Naardermeer heb ik aan één en dezelfde plant rechts windende, links windende en kruipende twijgen gezien. Hier aan de Beer groeit hij in struikvorm, op sommige plaatsen heel dicht en over een meter hoog. Het is een vreemd gezicht om deze plant, die we toch hoofdzakelijk kennen als moerasbewoner, te zien groeien, welig tierend, in het barre witte heete schelpenzand. De groote zeezwaluwen hebben tegenwoordig hun kolonies in de nabijheid van bitterzoetbosschen en helpen hen misschien wel aan voedsel. Daarvan profiteert ook de vlier, die we hier ook als strandplant aantreffen. Trouwens de vlier, de veelzijdige, de onaantastbare, beheerscht hier het landschap dermate, dat we de Beer behalve „Vogeleiland” ook wel „Vliereiland” zouden kunnen noemen. Zeer merkwaardig zijn hier de gesloten vliergroepen te midden van de witte stuifvlakten, heel iets anders dan de mooie parkachtige vlier-duindoornplantages door de spreuwen aangelegd en het fraaist ontwikkeld in het Kennemer duin. Het behoeft niet gezegd te worden, dat op de Beer zoowel als elders de rijkelijk vrucht dragende vlieren bijzonder gewaardeerd worden door de trekkende spreuwen en andere zangvogels.

Alles met alles is de flora van de Beer niet minder boeiend dan de vogelwereld en zou dat nog meer zijn, wanneer het landschap niet zoo hevig was gestoord door de menschen, hun vee en de konijnen. Wij hopen, dat aan die stoornis spoedig een einde komt, want het is inderdaad beschamend, dat dit oord thans minder schoon en leerzaam is dan het zou kunnen zijn door zijn merkwaardige ligging en gesteldheid. Het mag een troost heeten, dat ongetwijfeld bij goede behandeling in zeer korten tijd alle cuvels kunnen worden verholpen. Het duinlandschap reageert snel op allerlei invloeden, zoo goede als kwade en wij kunnen er van maken, wat wij willen.

JAC. P. THIJSE.



OÖLIETEN IN ONS DILUVIUM.

Toen ongeveer tien jaren geleden dr. C. H. Oostingh zijn dissertatie over de zuidelijke zwerfsteenen schreef, verkeerden de in deze materie belangstellenden, met Oostingh zelf nog in de meening, dat onze kiezelöolieten een en hetzelfde karakter droegen, n.l. dat van „kleine, grijze of geelbruine kiezelsteenen, met min of meer afgeronde kanten en glad oppervlak, dat de öolieten als ronde of lensvormige doorsneden vertoont”.

In vrij groote hoeveelheid als zwerfsteentjes voorkomend op primaire ligplaats in de tertiaire rivierafzettingen, en vooral bekend uit het pliocene grint van de Zuidlimburgsche grintgroeven, mochten we de vrij zeldzame vondsten op de diluviale grintgronden onzer heidevelden beschouwen als van secundaire ligplaats; terwijl