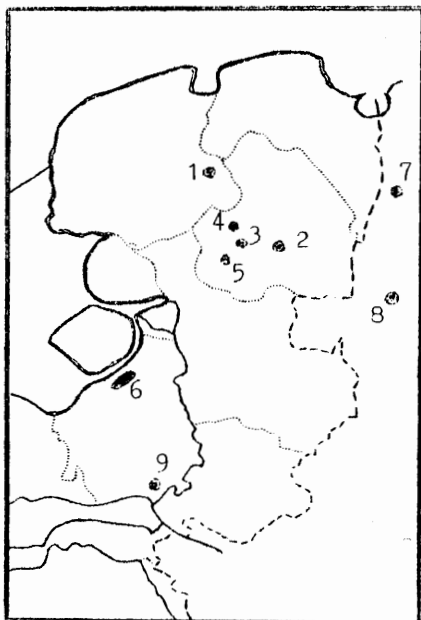


DE OPMARS VAN OLIGOTRICHUM HERCYNICUM (HEDW.) LAM. ET DC.

door P.A. Bakker (Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten)
en A. Touw (Rijksherbarium)

In oktober 1927 vond Prof. R. van der Wijk bij Bakkeveen in Friesland een voor Nederland nieuwe mossoort, *Oligotrichum hercynicum*. Het mos groeide in een overigens kale, uitgestoven laagte en vormde hierin cirkelronde plekken met een doorsnede van ongeveer een halve meter. Deze vondst baarde destijds veel opzien, daar *Oligotrichum hercynicum* bekend stond als een subarctisch-(sub)-alpiene soort, welke slechts eenmaal eerder in het laagland was gevonden, namelijk door Timm in 1906 ten Zuiden van Hamburg. Naderhand is gebleken dat het Noorse mos wel meer beneden de 1300 m. voorkomt, zij het sporadisch, bijvoorbeeld in het Teutoburgerwoud. Aanvankelijk meende men echter te doen te hebben met een glaciaal-relict, een restant van de flora van ons land uit een vroegere klimaatperiode. In 1934 volgde echter een tweede vondst in het Drentse Balingeren Mantingerzand en in de volgende jaren nam het aantal vondsten gestadig toe. Momenteel is *Oligotrichum* in Drente op vele plaatsen aan te treffen (zie het kaartje, waarop de Drentse vondsten tot het begin van de tweede wereldoorlog zijn weergegeven). Men zag al spoedig in, dat het hier niet ging om een zich met moeite handhavend relict, maar om een succesvolle immigrant, die inmiddels geen halt heeft gehouden aan de grenzen van Drente.

In 1945 vond Margadant *Oligotrichum* voor het eerst in Gelderland en wel langs de spoorlijn van Amersfoort naar Zwolle, even ten noorden van station Hulshorst. In latere jaren werd de soort hier echter niet meer waargenomen en het leek erop, alsof deze vestiging was mislukt. Helaas is niet bekend of men ook in het nabijgelegen Hulshorster Zand heeft gekeken. In 1959 bezocht de tweede onzer dit terrein; *Oligotrichum* is hem toen niet opgevallen. In juni 1963 bezocht hij het Hulshorster Zand opnieuw en toen bleek de soort massaal voor te komen in uitgestoven laagten aan de noordwestrand! Deze vondst was reeds vermeldenswaard, maar op 5 november 1963 volgde er nog een, welke ons deed besluiten dit artikel te schrijven. Op deze datum bezochten wij namelijk het Nationale Park Veluwezoom en

OLIGOTRICHUM HERCYNICUM (HEDW.) LAM. ET DC.

- 1 Bakkeveen, 1927
- 2 Balinger- en Mantinger zand, 1934
- 3 Lheebroeker zand, 1936
- 4,5 Eemsterzand, Dwingelo, 1940
- 6 Hulshorster Zand 1945, 1963
- 7 Aschendorf, 1952
- 8 Meppen, 1959
- 9 Herikhuizer Veld, 1963

in het Herikhuizer Veld (ten zuiden van de Wouth-Rhedense heide, gem. Rheden) vonden we aan de rand van een erosiekuil een kleine groep plantjes, welke tot *Oligotrichum* bleken te behoren! De opmars van dit mos gaat blijkbaar gestadig voort en we kunnen nog steeds verdere uitbreiding verwachten.

Ook in aangrenzend Duitsland is *Oligotrichum* in de laatste jaren enkele malen gevonden. Von Hübschmann (Mitt. Flor.-Soz. Arb. gem. N.F. 8 (1960) 80) vermeldt twee vondsten op uitgebaggerd vochtig zand van de Ems, welke ook op het kaartje zijn aangegeven.

Hoewel de uitbreiding duidelijk is te constateren, is het geenszins duidelijk hoe deze tot stand komt. Broedknoppen zijn bij *Oligotrichum* niet bekend en kapsels zijn in ons land ook nog niet gevonden. Er wordt één kapselvondst vermeld uit de omgeving van Dwingelo (*Buxbaumia* 10 (1956) 6), maar Prof. van der Wijk betwijfelt de juistheid van deze opgave.

Oligotrichum groeit vooral op lemig, vochthoudend zand in uitgestoven laagten van zandverstuivingen en ook op humusarm vochtig zand aan steile pad- en greppelkanten. In het Hulshorster Zand komt de soort alleen voor in het noordwestelijk deel van het gebied, waar grondmorainemateriaal (keileem) aan de oppervlakte komt. In de rest van het gebied, waar de bodem van de uitgestoven laagten bestaat uit het veel grovere dekzand, is *Oligotrichum* nog niet gevonden. Ook in Drente groeit de soort op grondmoraine-keileem (eventueel vermengd met dekzand?) en bij Rheden groeide hij op Veluwe-löss.

Oligotrichum gedraagt zich als een weinig concurrentiekrachtige pionier, welke zich vestigt op onbegroeid terrein en spoedig verdwijnt na de sluiting van de vegetatie. Ter illustratie zijn hierbij twee series van vegetatieopnamen weergegeven (opgenomen door de tweede onzer), waarvan de eerste op 20 en 24 juni 1963 werd opgenomen in het Hulshorster Zand. De opnamen werden gemaakt in een zeer laag gelegen kom (opn. 1), in het ± vlakke deel van de uitgestoven laagten (opn. 2-4) en op de overgang naar een laag *Corynephorus*-duintje. De tweede serie opnamen werd op 16 april 1958 gemaakt op een steile greppelwand (exp. nnw) in een heitje bij Spier (Dr.). De opnamen zijn gerangschikt van de bovenrand van de greppel tot vlak boven de waterspiegel in de winter. Ten tijde van de opname stond de greppel droog. De totale bedekking van de vegetatie was in

in alle drie opnamen $\pm$ 100%.

Summary:

In 1927 *Oligotrichum hercynicum* was reported for the first time from the Netherlands (near Bakkeveen, prov. of Friesland). Afterwards it spread rapidly over the province of Drente, where it is a common species now. Outside this province *Oligotrichum* is growing in great abundance in an inland dune area called "Hulshorster Zand" and recently a few plants have been detected in the south of the province of Guelders, near Rheden (east of Arnhem). How this rapid extension could take place is unexplained, since capsules never have been found and gemmae do not occur! *Oligotrichum* acts as a pioneer plant and prefers moist mineral and usually loamy sandy soil. Two series of phytosociological records are given, the first series representing a transect through a blow-out, from the lowest part up to the transitional zone between the blow-out and a low dune formed by *Corynephorus canescens*. The second series represents three different zones on the NNW-slope of a ditch near Spier (Drente), arranged from the top to just above the winter-water-level.

Serie 1. Hulshorster Zand, 20 en 24 juni 1963

nummer	1	2	3	4	5
opp. (m ²)	1	1	2	2	4
bedekking phanerogamen	1	<1	1	2	5
bedekking cryptogamen	100	70	60	70	2
<i>Juncus squarrosus</i>	x.2	x.2	x.2	x.2	x.2 ⁰
<i>Agrostis canina</i> var. <i>arida</i>	x.3	-	x.2	r.1	x.2
<i>Corynephorus canescens</i>	-	x.1	r.2	r.2	2m.2 ⁺
<i>Pinus sylvestris</i> kiempl.	r.1	-	x.1	-	x.1
<i>Betula</i> cf. <i>pendula</i> kiempl.	-	-	x.1	-	-
<i>Spergula vernalis</i>	-	-	-	x.1 ⁰	r.1
<i>Festuca tenuifolia</i>	-	-	-	-	x.2
<i>Pohlia nutans</i>	5.5	2a.2	-	-	1.3.
<i>Oligotrichum hercynicum</i>	-	3.5	3.4	3.3	1.3
algae (vnl. <i>Zygogonium ericetorum</i>)	4	4	4	4	x
<i>Polytrichum commune</i> var. <i>perigoniale</i>	x.2	-	x.3	x.3-	-
<i>Polytrichum piliferum</i>	-	-	x.2	x.3	-

Serie 2. Spier (Dr.), 16 april 1958

nummer	1	2	3
opp. (dm ²)	1 x 5	1,5 x 5	1 x 5
bodem	zeer humeus	niet humeus	humeus
<i>Telaranea setacea</i>	3.4	-	-
<i>Nardia geoscyphus</i>	x.2	x.2	-
<i>Cephalozia bicuspidata</i>	4.4per	x.2	2.1
<i>Pohlia nutans</i>	1.2	1.2	x.2
<i>Pogonatum aloides</i>	1.1	5.5 sp	3.4 sp
<i>Oligotrichum hercynicum</i>	x.1	2.3	x.1
<i>Dicranella heteromalla</i>	x.2	2.2	3.3 sp
<i>Pellia epiphylla</i>	r.1	r.1	2.2
algae en protonema	-	1.2	1.2
<i>Polytrichum commune</i> var. <i>perigoniale</i>	-	x.1 ⁺	-