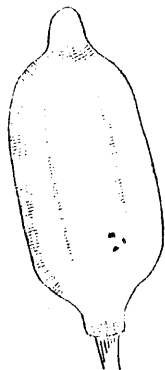


BURBAUMIA



MEDEDELINGEN VAN DE BRYOLOGISCHE
WERKGROEP DER KON. NED. NAT. HIST. VER.

17e jaargang no 3/4 - December 1963

REDACTEUR: E. Agsteribbe, Galileiplantsoen 13hs, Amsterdam - O.
ADMINISTRATEUR: S. Groenhuijzen, Achillesstr. 10", Amsterdam - Z.

ENKELE ASPECTEN VAN HET BRYOLOGISCH ONDERZOEK
DOOR HET R.I.V.O.N. IN DE MARIA- EN HELENAPEEL
(1962 - 1963)

door

E.E. van der Voo en V. Westhoff

(Rijksinstituut voor Veldbiologisch
Onderzoek ten behoeve van het Natuurbehoud
(R.I.V.O.N.))

Van de oorspronkelijk veel omvangrijker Centrale Peel werd een nog samenhangend complex van ongeveer 2000 ha. in de gemeenten Deurne (Noord-Brabant), Horst en Sevenum (beide in Limburg) in 1962 en 1963 door het R.I.V.O.N. in een botanisch en zoölogisch onderzoek betrokken ten behoeve van een wetenschappelijke kwalificatie van dit hoogveengebied. Hiertoe werd o.a. de mosflora geïnventariseerd. Alvorens hierover een mededeling te doen, volgt eerst een beknopte algemene beschouwing.

Het hoogveengebied verkeert tengevolge van ontwatering, het oppervlakkig een of meer malen afbranden en het turfgraven niet meer in de oorspronkelijke toestand. Door deze ingreep van de mens ging ook de oorspronkelijke plantengeografische betekenis van dit zuidelijkste laagvlakte-hoogveen van Europa grotendeels verloren. Wel zijn er plaatselijk, waar het water in talloze turfgraten ("boerenkuilen") stagneert, beginstadi

van een hoogveenregeneratie aanwezig. Een dergelijk hoogveen behoort in de zin van Van Leeuwen en Westhoff (1959) grotendeels tot de afgetakelde en ten dele tot de regenererende hoogvenen.

Het physiognomisch aspect van het gebied wordt overwegend bepaald door uitgestrekte "grasvlakten" van pijpestrootje (*Molinia caerulea*) met verspreid staande berken en ook berkenbosjes (*Betula pubescens*) ontwikkeld op gelijkmatig, doch niet geheel afgegraven hoogveen. Dit is vooral in de westelijke helft het geval, met name in de Helenapeel en het noorden van de Liesselse Peel; in de oostelijke helft vinden we een dergelijk heeld vooral in het noorden en midden van de Mariapeel. Plaatselijk vertoont het landschap echter ook in de westelijke helft een meer afwisselend vegetatiebeeld. Hier bevinden zich namelijk evenals in bv. het oostelijke Griendtsveen, bovendien heidevelden op niet of nauwelijks afgegraven hoogveen, terreingedeelten met specifieke lichenenvegetaties en fungi op oppervlakkig afgegraven hoogveen en door brandstichting gesteisterde oppervlakten waarop *Polytrichum commune* en *Pohlia nutans* met hoge abundanties voorkomen. Er zijn plaatselijk dieper afgegraven gedeelten, zoals poelen met zandbodem, die gedeeltelijk opgevuld zijn met oeverplanten, waaronder die van rietmatig voedselrijke en stikstofrijke milieu's. Er zijn verder brede met water gevulde kanalen (wijken) en een lange, zeer brede vaart waarin krabbescheer (*Stratiotes aloides*), in het laatste geval zelfs in honderden meters lange velden, het aspect bepaalt. Deze kanalen en de invloed, die zij plaatselijk op de omgeving hebben - met alle overgangen tussen eutroof en oligotroof milieu, die daaruit voortvloeien - bepalen in het bijzonder het karakter van het oostelijk gebied "de Driehonderd Bunders", gelegen ten noorden van de eigenlijke Mariapeel. Een verdere opsomming blijft achterwege, omdat op nog andere vegetatietypen wordt teruggekomen. Het zal bovendien nu reeds duidelijk zijn, dat het onderzochte Feelgebied meer biedt dan alleen de droefgeestig stemmende pijpestrootjeswildernis met staketsels van verbrande berken.

De differentiatie in het landschap komt in de floristische samenstelling van de vegetatie tot uitdrukking. Slechts 3 van de 281 soorten hogere planten bepalen het landschapsbeeld; dit zijn: *Molinia caerulea*, *Calluna vulgaris*, *Betula pubescens*, *Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*, *Juncus effu-*

sus, *Salix aurita* en *S. cinerea*. De overige komen plaatselijk en dan vaak sporadisch voor. Een 60-tal is daar talrijk waar sterke milieuverschillen optreden. Dit geldt ook voor de mosflora, die thans besproken wordt. Van de 37 Musci (inclusief enkele variëteiten) zijn er slechts een vijftal, nl. *Polytrichum commune*, *Dicranella cerviculata*, *Pohlia nutans*, *Sphagnum cuspidatum* en *Drepanocladus fluitans*, die overal of nagenoeg overal in het Peelgebied voorkomen. Wat de 19 Hepaticae betreft zijn *Gymnocolea inflata*, *Calypogeia trichomanis* en *Marchantia polymorpha* in zes van de 9 onderscheiden gebiedsonderdelen (zie tabel 1, 2) waargenomen, terwijl *Cephalozia conivens*, *C. bicuspidata* en *Mylia anomala* in 5 ervan en de overige in 3 of minder onderdelen werden gevonden.

Min of meer tegen de verwachting werden een aantal bryophyten niet gezien: *Leucobryum glaucum*, *Funaria hygrometrica*, *Sphagnum magellanicum*, *S. tenellum*, *S. molle*, *Calliergon stramineum*, *Odontoschisma sphagni*, *Plectocolea cronulata* en *Scapania nemorosa*. Op het eerste gezicht zal de lezer veeleer verwonderd zijn over het ontbreken van enige andere algemene soorten, die men in een gebied als dit zou verwachten, zoals *Fleurozium schreberi*, *Dicranum scoparium*, *Pseudoscleropodium purum*, *Lophozia ventricosa* en *Ptilidium ciliare*, alsmede over de grote zeldzaamheid van een soort als *Hypnum cupressiforme*. Wanneer men het terrein kent, verbaast men zich hierover echter niet: de frequentiestoring van het gebied door de steeds weer herhaalde uitgebreide branden maken aan zulke soorten het leven kennelijk vrijwel onmogelijk. Dit is op zichzelf reeds een interessant gegeven.

Een korte karakteristiek van de 9 onderscheiden gebiedsonderdelen, die van belang is bij het lezen van de soortentabellen, is de volgende:

2. D = Driehonderd Bunders: het voorkomen van voedselrijke zowel als van extreem voedselarme milieus met alle overgangen daartussen.
- 1-8. H = Helenapeel; de aanwezigheid van een nog dik onafgegraven veenpakket, drooggevalen wijken met drassige bodem. Onderscheiden in een noordelijk en midden gedeelte.
3. G = Griendtsveen: heeft een gevariëerde bodemgesteldheid, er komt o.a. een zandopduiking met lemig zand

voor. Er zijn drooggevallene kanalen en er is tamelijk veel dicht berkenbos.

- 4-5. M = Mariaveen: omvat o.a. een droge heide op minerale ondergrond en op veen in aansluiting op een vochtige heide; verder hoogveenregeneratie in door onregelde boerenvervening ontstane turfgaten. Complexen en veenpluismoerassen. Verdeeld in een noordelijke- en zuidelijke helft.
- 6-7. L = Liesselse Peel. Ook hier hoogveenregeneratie in door boerenvervening ontstane turfgatencomplexen (de zgn. Putjes van Theo). Verdeeld in een n. en z. helft.
9. H = Heitrakse Peel: een heide op minerale ondergrond met een naar de rand toe uitwiggend helling-hoogveen.

Uit de soortentabellen 1 en 2 blijkt, dat in de Driehonderd Bunders met hun verrassende milieutegenstellingen het hoogste aantal soorten Musci en Hepaticae aanwezig is. In percentages uitgedrukt van het totale aantal in de Peel aangetroffen mossen is dit 59%, resp. 63%. Ook in Helenapeel Mid-den werden vele soorten gevonden.

Hier doen zich dank zij de drassige bodems en oevers van drooggevallene kanalen eveneens milieutegenstellingen voor, al is de soortencombinatie hier anders samengesteld. In het Griendtsveen is de mosflora iets soortenarmer, hetgeen toe te schrijven valt aan een geringere differentiatie in de tegenstellingen tussen nat en droog. In het inmiddels door O.K.V. aangekochte Mariaveen, gelegen in het oorspronkelijke centrum van de Peel, zijn in een levermosrijke vochtige heide enerzijds en in een reeks boerenputten met een "hellingveen" karakter spectaculaire waarnemingen gedaan. In de vochtige Calluna-vegetatie werden behalve de hoogveenlevermossen Mylia anomala, Cephalozia connivens en C. bicuspidata, drie voor dit gebied zeldzame levermossen aangetroffen, namelijk Nardia geoscypha, Microlepidozia setacea en Isopaches bicrenatus. In een 8-tal boerenputten in de zuidelijke helft van dit veen werd op de laatste dag van het verblijf, kort voor het opbreken van het R.I.V.O.N.-kamp, een tweede vindplaats in Nederland van Sphagnum riparium ontdekt (VAN DER VOO 1963). Hieraan kan worden

- 1) Eerste vindplaats in Nederland in de Brunssumerheide in Limburg is van W. Meyer (1949).

toegevoegd, dat ook de minder zeldzaam geworden levermossoort Cladopodiella fluitans aanwezig was in beide onderdelen van het Mariaveen.

Het aantal bryophyten in de Helenapeel Noord, de Liesselse Peel en Heitrakse Peel komt voor de Musci en Hepaticæ niet boven de 24% resp. 36% van het totale aantal in het Peelgebied uit. Zoals uit de vorenstaande karakteristiek van deze pelen blijkt, is de soortenarmoede hier een gevolg van de homogeniteit van het grondsoorttype.

Tenslotte, en niet volledigheidshalve, want er zou over de betrekkingen tussen het voorkomen en milieu wel meertezegen zijn, wordt de aandacht gevestigd op het gezamenlijk voorkomen van drie soorten, in de Helenapeel-Midden en de Heitrakse Peel, nl. van Polytrichum juniperinum, P. piliferum en Dicranella heteromalla. Dit kan in verband staan met de aanwezigheid van een minerale ondergrond. Opvallender is, dat Sphagnum fimbriatum in de gebiedsonderdelen met uitgesproken milieutegenstellingen werd aangetroffen en niet in die waar sprake is van homogene vegetatietypen. Deze veenmossoort wijst hierdoor op een voorkeur voor contactmilieus. Zo werd zij vaak langs de randen van de turfgaten aangetroffen. Zij vertoonde een optimale presentie in het genoemde moeras in de Driehonderd Bunders. ¹⁾

In het najaar van 1963 heeft de Bryologische Werkgroep van de K.N.N.V. een weekend-excursie naar hethier behandelde Peelgebied gemaakt. Het zal interessant zijn te weten welke verrassingen zij voor het R.I.V.O.N. in petto heeft.

Litteratuur:

- LEEUWEN, C.G. VAN & V. WESTHOFF, 1959 - Typologie en Natuurwetenschappelijke betekenis van de hoogvenen in Nederland (Rapport).
- MEYER, W., 1949 - Sphagnum riparium ÅNGSTR. Een nieuwe indiëen. N.K.A. 56: 10-11.
- VOO, E.E. VAN DER, 1963 - Nieuwe vondsten van zeldzame veenmossen. D.L.N. 66.7: 162-165.

¹⁾ Nabij een kanaaloever in de Helenapeel werd op 1-11-'63 Sphagnum palustre aangetroffen, zodat het aantal mossoorten van dit gebied met één vermeerderd moet worden.

TABEL 1. Musci, gevonden door R.I.V.O.N.-medewerkers in de Centrale Peel (gem. Deurne, Horst, Sevenum) in 1962/63.

Soorten	Gebiedsonderdelen (zie tekst)	H	D
		M 1	2
<i>Polytrichum commune</i> Hedw.		X	X
<i>Dicranella cerviculata</i> (Hedw.) Schimp.		X	X
<i>Pohlia nutans</i> (Hedw.) Lindb.		X	X
<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh.		X	X
<i>Drepanocladus fluitans</i> (Hedw.) Warnst.		X	X
<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.		X	X
<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.		X	-
<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.		X	-
<i>Sphagnum palustre</i> L.		X	X
<i>Calliergon cordifolium</i> (Hedw.) Kindb.		-	X
<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.		-	-
<i>Pohlia nutans</i> (Hedw.) Lindb. var. <i>sphagnetorum</i> Schpr.		-	X
<i>Sphagnum recurvum</i> P.B. ssp. <i>recurvum</i>		-	X
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.		X	-
<i>Sphagnum fimbriatum</i> Wils.		X	X
<i>Campylopus fragilis</i> (Brid.) B.S.G.		-	X
<i>Flagiothecium denticulatum</i> (Hedw.) B.S.G.		X	-
<i>Sphagnum crassicaudum</i> Warnst.		X	-
<i>Polytrichum juniperinum</i> var. <i>strictum</i> (Turn.) Liljebl.		-	-
<i>Sphagnum riparium</i> Ångstr.		-	-
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) Schwaegr.		X	-
<i>Bryum capillare</i> Hedw.		X	-
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.		-	-
<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) B.S.G.		-	X
<i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwaegr.		X	X
<i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loesk.		X	X
<i>Campylium polygamum</i> (B.S.G.) C.Jens.		X	-
<i>Sphagnum cuspidatum</i> fo. <i>plumosum</i> Br. eur.		-	-
<i>Sphagnum rubellum</i> Wils.		X	X
<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome		X	X
<i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw.		-	X

[illegible]

Vervolg Tabel 1.

Soorten	Gebiedsonderdelen (zie tekst)	H	D
		M 1	2
<i>Leptodictyum riparium</i> (Hedw.) Warnst.		-	x
<i>Mnium hornum</i> Hedw.		-	x
<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>ericetorum</i> B.S.G.		-	x
<i>Sphagnum compactum</i> Lam. et DC.		-	x
<i>Sphagnum crassycladum</i> var. <i>obesum</i> Warnst.		x	-
<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P.B.		x	-
Aantal soorten, variëteiten: 37		22	22
Percentage van het totaalaantal soorten		59	59
Percentage van het totaal aantal Sphagnaceae		58	58

G	M	M	L	L	H	H	Mate van voorkomen
3	N	Z	Z	N	N	r	
3	4	5	6	7	8	9	
-	-	-	-	-	-	-	sporadisch
-	-	-	-	-	-	-	sporadisch
-	-	-	-	-	-	-	sporadisch
-	-	-	-	-	-	-	sporadisch
-	-	-	-	-	-	-	sporadisch
-	-	-	-	-	-	-	sporadisch
17	15	15	9	8	6	6	
46	41	41	24	22	16	16	
42	25	50	17	25	8	0	

TABEL 2. Hepaticae, gevonden door R.I.V.O.N.-medewerkers in de Centrale Peel (gem. Deurne, Horst, Sevenum) in 1962/63.

Soorten	Gebiedsonderdelen (zie tekst)		D	G
Cephalozia bicuspidata (L.) Dum.			x	x
Gymnocolea inflata (Hudr.) Dum.			x	x
Marchantia polymorpha L.			x	x
Calypogeia trichomanis (L.) Corda			x	x
Pellia epiphylla (L.) Corda			-	x
Mylia anomala (Hook.) Gray			x	-
Cephalozia connivens (Dicks.) Spruce			x	x
Cladopodiella fluitans (Nees.) Buch			-	-
Nardia geoscyphus (De Not.) Lindb.			x	-
Microlepidozia setacea Jörgensen			-	-
Isopaches bicrenatus (Schmid.) Buch			-	-
Riccia fluitans L.			x	x
Lophocolea bidentata (L.) Dum.			x	x
Calypogeia fissa (L.) Raddi.			-	x
Riccardia pinguis (L.) Gray			-	x
Riccardia multifida (L.) Gray			-	-
Lophocolea heterophylla (Schrader.) Dum.			x	-
Calypogeia neesiana (Massal. et Car.) K.M.			x	-
Cephaloziella cf. rubella (Nees) Warnst.			x	-
Aantal soorten: 19			12	10
Percentage van het totaal-aantal soorten			63	53

H M	M N	L Z	M Z	L N	H N	H r	Mate van voorkomen
x	x	-	-	-	-	x	sporadisch-frequent
-	x	x	x	-	x	-	loc. abundant
x	x	x	-	x	-	-	loc. frequent
x	-	x	x	x	-	-	frequent
-	-	-	-	x	-	-	sporadisch
x	x	x	x	-	-	-	loc. abundant
-	x	x	x	-	-	-	sporadisch-frequent
-	x	-	x	-	-	-	loc. dominant
-	x	-	-	-	-	-	loc. frequent
-	x	-	-	-	-	-	sporadisch
-	x	-	-	-	-	-	sporadisch
x	-	-	-	-	-	-	sporadisch
x	-	-	-	-	-	-	sporadisch-frequent
x	-	-	-	-	-	-	sporadisch
x	-	-	-	-	-	-	sporadisch
x	-	-	-	-	-	-	sporadisch
-	-	-	-	-	-	-	sporadisch
-	-	-	-	-	-	-	sporadisch
-	-	-	-	-	-	-	sporadisch
9	9	5	5	3	1	1	
47	47	36	36	16	5	5	