



BRYOBALMA

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

22e jaargang no 1/2 - 1968
(verschenen october 1968)

REDACTEUR: Drs E. C. H. Kolvoort, Arnhemsestraatweg 25B, Velp (G)
ADMINISTRATEUR: S. Groenhuijzen, Achillesstr. 10II, Amsterdam-Z.

Abonnementsgelden door storting op
Gemeente Giro G 183 (via postgiro 13500)

DR. W. D. MARGADANT

Op 5 juni 1968 is onder grote belangstelling aan de Rijksuniversiteit te Utrecht onze vroegere secretaris en mede-oprichter van de Bryol. Werkgroep, tot doctor gepromoveerd op een proefschrift getiteld: "Early Bryological Literature".

Dr. Margadant, die momenteel verbonden is aan de "Hunt Botanical Library" in Pittsburgh, U.S.A., heeft een grote studie gemaakt van publicaties betreffende musci gedurende de eerste tientallen jaren van de 19e eeuw. Aan de hand hiervan heeft hij een zeer waardevolle beschrijvende bibliografie samengesteld die ook voor niet-bryologen zeer interessant is. Het verheugt ons dan ook zeer dat hij voor zijn studie een bryologisch onderwerp gekozen heeft.

Degene die dit proefschrift gelezen heeft weet dat hieraan een geweldige hoeveelheid werk ten grondslag ligt. Enige "ingewijden" wisten dat zijn vrouw de gehele typografische verzorging hiervan voor haar rekening genomen heeft. Hiervoor is een woord van grote hulde zeker op zijn plaats.

Wij wensen hem, zijn vrouw en zijn kinderen van harte geluk, en hopen, zodra hij weer in ons midden is teruggekeerd, weer veel van zijn grote kennis te kunnen profiteren.

S. G.

VOORJAARSEXCURSIE 1968

in de omgeving van Nijmegen

S. Groenhuijzen
en P. Roorda van Eysinga

De voorjaarsexcursie, aanvankelijk te houden in de duinstreek, werd door de "bollendrukte" verplaatst naar de omgeving van Nijmegen. Gastvrij onderdak werd ons op wetenschappelijke gronden verleend in "Die Hooghe Hoenderbergh", daar de gemiddelde leeftijd van de groep toch wel veel hoger lag dan voor dit jeugdhotel gebruikelijk is. Het aantal deelnemers was ditmaal bijzonder groot. In verband hiermee is de vrijheid genomen niet iedereen in het verslag te verwelkomen en te vernoemen. Verwezen wordt naar de alfabetische lijst. Een uitzondering willen we echter bijzonder graag maken voor de Engelse gasten: Dr. Patrick Coker en Dr. Francis Rose, die Barkman uit Wageningen meebracht en die met ons de terreinen van de "Duivelsberg" en "De Bruuk" bezochten. Op zaterdag 27 april werden bezocht de "Duivelsberg", "De Bruuk" en de voet van de St. Jansberg. Op zondag 28 april werden bezocht de "Hatertse vennen" en het dal ten noorden van "De Hel" opklimmend tussen St. Maartensberg en St. Jansberg: de "Helkuil". Een aantal deelnemers namen later nog het "Startse dal", oost van de Oostberg, om Bazzania te gaan zoeken.

Beschrijving van het terrein.

Het zand "massief" van Nijmegen wordt door de spoorlijn naar Venlo, vrijwel aangelegd op de grens van de twee gebieden, verdeeld in het oostelijke deel: het gestuwd preglaciaal en het westelijke deel: de fluvioglaciale zandafzettingen. De oostheiling van het stuwwallencomplex is bedekt met een lössdek, in de luwte neergelegd (Wurm-glaciaal). De stuwwallen van Nijmegen hebben mogelijk aangesloten op die van Arnhem-Doetinchem, en met een bocht zuidelijk langs Kleef op het gestuwde deel van Montferland. Ten noorden van Nijmegen is de Rijn, na het afsmelten van de gletscherlob, weer doorgebroken. In het zuiden is de Maas door het complex west-

waarts afgebogen, zodat daar aan de voet dus jong-pleistocene (laat-glaciale) fluviatiele afzettingen te vinden zijn. Een deel van het materiaal is hier en daar tot aan het begin van het Holoceen als rivierduinen opgestoven. De Hatertse vennen liggen op een dergelijk opgestoven zandmassa; maar het huidige landschap is het gevolg van zeer recente verstuiwingen. In de uitgeblazen kommen verzamelt zich het regenwater, dat blijft staan op ondoordringbare lagen in de directe ondergrond.

Beschrijving van de bezochte plaatsen.

A. "De Duivelsberg"; gemeente Ubbergen en Groesbeek (Gelderland)

Een natuurreserveaat van 97 ha sterk geaccidenteerd bosterrein, in 1963 door het Rijk aangekocht, rondom het restaurant "De Duivelsberg" (het "Pannekoekenhuis"). Is gelegen op het gestuwde preglaciaal, met diepe erosiedalen en hellingen, die aflopen in de holocene fluviatiele afzettingen van de Rijn. Grotendeels een hooggelegen, kalkarme en voedingsarme podzol-zandgrond; plaatselijk grindhoudend, soms zwak lemig, tot zelfs leemlaaghoudend. In de laagste delen komt het aandringende niet zo voedselrijke grondwater van het complex in een vrij constante stroom uit de bodem te voorschijn.

De hogere delen zijn bedekt met verschillende typen eiken-haagbeukenbos (*Querceto-Carpinetum*), met wintereiken-berkenbos (*Querceto petraeae-Betuletum*) en het droge zomereiken-berkenbos (*Querceto roboris-Betuletum typicum*), met hun ondergroei van kenmerkende kruiden. Op een mooi plekje zagen we zo bijvoorbeeld bij elkaar staan: *Lamium galeobdolon*, *Oxalis acetosella*, *Viola riviniana*, *Senecio fuchsii*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria holostea*, *Melandrium rubrum*, *Urtica dioica*, *Chelidonium majus*, en *Scrophularia nodosa*. Verder vielen ons onderweg op: de wilde appel (*Malus sylvestris sylvestris*), gelderse roos (*Viburnum opulus*), bergvlier (*Sambucus racemosa*), en zich verjongende tamme kastanjes (*Castanea sativa*) die naar men zegt indertijd door de Romeinen zijn meegebracht.

Een belangrijk erosiedal is het "Filosofendal". Zo laag uitgeslepen, dat op bepaalde plaatsen het grondwater permanent opwelt. Hierdoor ontstond een bronvegetatie, met afvoerende bronbeek en over-



Legenda tekening (Abbreviations used on the map)

- A. "Duivelsberg". B. "De Bruuk". C. Voet St. Jansberg. D. "Helkuil".
 E. Stroompje van hellingplas. F. "Startse Dal". G. "Hatertse vennen".
 X. "Die Hooghe Hoenderbergh".
- a. Bebouwde kom Nijmegen. (The area of Nijmegen.)
 b. Hoofdwegen. (Main roads.)
 c. Spoorlijnen. (Railway.)
 d. Rijksrens Nederland-Duitsland. (Dutch-German frontier.)
 e. Fluvio-glaciale afzettingen. (Old fluvio-glacial deposits.)
 f. Stuwwallencomplex; gestuwd preglaciaal. Grindhoudende niet-lemige en lemige zanden; soms leem. (Complex of ice-pushed ridges; gravelly non-loamy sand, loamy sand, occasionally loam.)
 g. Kalkarme lössleemgronden. (High loess-loam soils; non calcareous, sometimes very sandy.)
 h. Kalkarme fijne zandgronden; soms lössleem bevattend. (Non-loamy, to slightly loamy fine sand.)
 i. Colluviale lössleemgronden; kalkarm, soms zandig, op de laagste delen venig. (Non-calcareous low loess-loam soils; sometimes sandy, sometimes peaty.)
 k. Jong-pleistocene, laat-glaciale rivierleemgronden. (Young-pleistocene, river-loam soils.)
 l. Rivierduinen; holoceen en jong-pleistoceen. l'. Tot recente datum verstuivend. (Inland dunes, covering the older river-loam soils. Holocene / Young-Pleistocene.)
 l'. Until recently drifting sands.)
 m. Pleistocene dekzanden. (Pleistocene cover sands.)
 n. Holoceen fluviaale afzettingen; uiterwaard- en komgronden. (Young river-clay soils.)

koepelend bos, dat uniek is voor Nederland. Veel bronbossen van deze kwaliteit hebben we zeker niet. Het eigenlijke brongedeelte van het bezochte deel, een zijlob in het noordelijke deel van het Filosofendal, afkomend van de Duivelsberg, is een bijzonder gevoelig terrein door de intens slappe, met water oververzadigde organische massa, waarin en waarop de kruid- en mosvegetatie staat. Het overkoepelende tegen de dalwanden oplopende gesloten lager en hoger hout, overgaand in het omringende bos, had een kleurig voorjaarsaspect door het bloeien van *Caltha palustris*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Valeriana dioica*, *Adoxa moschatellina*, *Anemone nemorosa*, en *Viola riviniana*. (Voor verdere bijzonderheden van dit "Alnetum glutinosae cardaminetosum" wordt verwezen naar Maas (1959).)

De verzamelde mossen zijn gevonden in het deel direct noord van de entree naar het natuurreservaat, en oost van de westelijke scheidingsweg van het reservaat, in de kilometerkwadranten 193/425 en 193/426. (Zie topografische kaarten 1 : 25.000 en 1 : 50.000.)

Zowel van de hogere delen, als van het bronnetjesbos werd verzameld. Bij het onderzoek van de hogere bosdelen en de holle wegen werden soorten als *Scapania curta*, *Isopachtes bicrenatus*, *Nardia geoscyphus*, *Nardia scalaris*, evenals *Plectocolea crenulata* niet teruggevonden.

Door de Ellissen werd hier *Eurhynchium swartzii* gevonden en leverden de kanten van de holle wegen o.a. *Plagiothecium roeseanum* op en de onderste delen van enige eiken *Isothecium myosuroides* en *Orthodicranum montanum*. Door Dr. Francis Rose werd de aandacht gevestigd op afwijkende vormen van *Leucobryum* waarvan de toppen der blaadjes in dunne sprietjes eindigden. Deze soort zou volgens Dr. Rose *Leucobryum juniperoideum* zijn en dan een nieuwe soort voor Nederland. Door gebrek aan literatuur hierover hebben we deze soort onder voorbehoud in de soortenlijst opgenomen, in de hoop dat eerstdaags in "Buxbaumia" een artikelje zal verschijnen. Bij het nuttigen van de pannekoeken-met-gember is er niet aan gedacht naar *Orthocaulis attenuatus* uit te kijken, welke soort in 1950 bij de uitspanning voorkwam. Bij het bronnetjesbos werden *Rhodobryum roseum*, en *Campylium stellatum* niet meer teruggevonden. De door Agsteribbe in oktober 1950 ontdekte zeldzame soort *Cratoneuron commutatum* werd wel herontdekt; aangevuld met *Trichocolea tomentella*, *Chiloscyphus polyanthus*, *Brachythecium rivulare* en *Eurhynchium striatum*, waarvan het voorkomen hier bekend was. Ook het zeldzame en rijk vertakte bladmos *Hygroamblystegium tenax*

en *Eurhynchium speciosum* werden hier verzameld.

B. "De Bruuk". Gemeente Groesbeek (Gelderland).

Een staatsnatuurreservaat van 68 ha. Rietland en vooral laag gelegen grasland van het uitgepieterde type, met overdreven water-toevoed en grondwaterstand in het winter- en vroege voorjaarsseizoen. Samen te vatten als "blauwgrasland". Er moeten veelvuldig orchideeën staan, waar het nu echter te vroeg voor was. Wel bloeide er nog al wat *Viola canina* en *Anemone nemorosa*. Op de wat hogere delen aan de noordkant van het terrein, bezet met laag houtgewas, was de bloei van de anemonen op de open delen bijzonder rijk. Veel anemoneblad bleek hier aangetast te zijn door de "zwarte anemone-roest" (*Tranzschelia fusca* (Pers.) Diet = *Puccinia fusca* (Relh.) Winter).

Het gehele terrein ligt op (relatief genomen) zeer laag gelegen colluviale lössleemgronden. Dus löss, die na het neerleggen door de wind, in volgende tijden door afstromend water is meegevoerd, en op de laagste delen weer is neergelegd of bezonken. De opvallende poreuze en stevige lössstructuur, zoals wij die kennen van de hogere delen (denken we aan de steile wegranden in Zuid-Limburg), is hier geheel verdwenen onder de invloed van de zeer hoge grondwaterstand. Er is net onder het humusdek een wittig-grijze compacte plastische gereduceerde massa ontstaan. De mossen hier zijn zowel van de lagere delen, als van de wat hogere delen en de er in verlopende iets hogere dammetjes verzameld. Voornamelijk van het kilometerkwadrant 194/419 (mogelijk iets van 195/419). Het is wat moeilijk om opvallende en kenmerkende soorten te noemen. *Aulacomnium palustre*, *Calliergonella cuspidata*, en *Calliergon cordifolium* horen hier zeker thuis. Verder werden o.m. gevonden *Bryum pseudotriquetrum*, *Leptobryum pyriforme*, *Blasia pusilla*, en een *Fossombronia* soort. De slootkantjes waren hier en daar bezet met "meters" kapselende *Physcomitrium pyriforme*.

Behalve de meer "gewone" Sphagnumsoorten zoals *S. fimbriatum* en *palustre* en uit de subsecundum-groep o.a. *S. auriculatum* en *inundatum* werd hier ook nog door het echtpaar Ellis *Sphagnum teres* gevonden. Van Luitingh ontvingen we nog een opgave dat hij tussen *Sphagnum palustre* een *Calypogeia* gevonden had die enorm lang aflopende blaadjes had en zwak tweetoppig was, zoals bij *C. sphagnicola*. De amphigastriën deden echter meer aan *C. fissa* denken,

een "intermediaire" vorm dus. De cellen (tot 60 μ) waren echter groot. Daar de grootte van deze cellen meer in overeenstemming is met die van *C. fissa* en deze soort ook op meerdere plaatsen in dit gebied is gevonden, willen we deze afwijkende vorm toch tot *C. fissa* rekenen.

Het St. Jansberg - St. Maartensbergcomplex

C. Zuidvoet van de St. Jansberg. Gemeente Ottersum (Limburg).

Omdat zowel het "Koningsven" als "De Diepen" volledig bleken te zijn ontgonnen, werd het lage bosdeel met plaatselijk stagnerende moerasplassen, zuidelijk van de onverharde weg aan de voet van de St. Jansberg, westwaarts trekkend, geïnventariseerd. Na niet meer dan een 400 à 500 meter zat het grootste deel van de deelnemers in de wegkant uit te rusten en af te wachten. Slechts een enkeling kwam ter hoogte van de hellingplassen, en kon later meedelen er het ijsvogeltje te hebben zien vliegen. In de kilometerkwadranten 194/416 en in 193/416 werden de mossen verzameld.

D. Hellingbron in 't bos met reuzenpaardestaart (*Equisetum telmateia*),

in dal noordelijk van "De Hel", opklimmend tussen St. Maartensberg en St. Jansberg; de "Helkuil". Met omgeving. Gemeente Mook - Middelaar (Limburg).

Evenals bij de "Duivelsberg" treedt hier opwellend grondwater van het hoge zandcomplex aan de oppervlakte, waardoor min of meer analoog een bronnetjesvegetatie is ontstaan. Alleen veel smaller tussen de opgaande hellingen in geperst. (Voor verdere gegevens zie ook hier Maas (1959).) We troffen er onder meer aan: bloeiend *Chrysosplenium oppositifolium*, *Caltha palustris*, *Cardamine pratensis*, als beginnende "kerstboompjes" *Equisetum telmateia* (volgens Groenhuijzen en Margadant veel geringer in aantal dan in 1949); en tegen de hellingen aan *Luzula sylvatica* en *Blechnum spicant*.

De mossen die hier verzameld zijn, komen van de randen van de harde weg naar boven toe lopend, van het dal met bronvegetatie, en steile wandhellingen langs paden noordwestelijk van de bron. Betreffende kilometerkwadranten: 192/416 en 192/417.

De eertijds hier gevonden *Trichocolea tomentella*, *Hookeria lucens*,

en *Bazzania triloba* werden evenmin als in 1949 teruggevonden. *Plagiochilla asplenioides*, en *Neckera complanata* lieten ook verstek gaan. Dé plek met *Diphyscium foliosum* werd met moeite teruggevonden. Doordat enkele deelnemers steeds weer vroegen waar die plaats nu toch wel was, werd de "goede" plek in het terrein weer gelocaliseerd op de ongetwijfeld lössleem bevattende steile wand van een holle weg. Na ijverig speuren werden kleine polletjes van deze zeldzame soort te voorschijn gehaald. Een beetje onbestemd van uiterlijk, met stomptoppige lang-tongvormige blaadjes dof-lichtgroen tot bruin van kleur. Lang niet zo mooi en overvloedig als voor 19 jaar! Wel enkele kleine plukjes aan de andere kant van de holle weg. Door het betere kruip- en sluipwerk van Margadant werd ook zowaar een klein polletje *Mnium stellare* terug gevonden; geheel onder aan de steile wand, net boven het pad. Dat overigens *Diphyscium foliosum* niet alleen bij de Helkuil voorkomt, bleek bij microscopisch onderzoek van meegenomen materiaal. Door Groenhuijzen verzameld van een gedeelte holle weg, die werd geïnspecteerd voordat we langs de Molenbeek in de richting Helkuil trokken. De soort werd hier echter in het veld niet terstond herkend. Waarschijnlijk dat intensief onderzoek ter plaatse nog meer vindplaatsen zal opleveren. Hierbij zullen steile, niet te lang geleden afgestoken ("gerepareerde") kanten in dit gebied speciaal in acht genomen moeten worden; en zal al het meegenomen materiaal onder de microscoop terecht dienen te komen, vooral ook voor andere soorten zoals *M. stellare* bijvoorbeeld.

E. Afvoerend stroompje aan zuid-voet van de St. Jansberg

(in rivierdal). Gemeente Ottersum (Limburg).

In een poging van een aantal deelnemers om onder het eten ijsvogeltjes te zien bij de twee hellingplassen van de St. Jansberg, is mos verzameld in het stroompje dat, lopend in het rivierdal, water afvoert van de onderste hellingplas. Rijk bezet met mosmassa's, onder meer van *Philonotis* en *Brachythecium*, met hier en daar een pluk *Montia fontana* (onbekende ssp.) deed het stroompje op het eerste gezicht even denken aan een open bronbeekje met watermontiagemeenschap. Blijkens resten is het geheel niet zo lang geleden vrij gekapt vanaf de boskant. Gemonsterd is in het stromende deel en stilstaande deel water, en van de wanden aan bos- en weidekant. Kilometerkwadrant 193/416.

F. "Het Startse Dal". Gemeente Mook-Middelaar (Limburg).

Als onderdeel van de "Mooker Heide", eigendom van Natuurmonumenten, begint dit dal aan de Rijksweg Mook-Plasmolen, bij de boswachterswoning "Die Swaere Noodt". Het is een erosiedal, naast het "Zevendal", in het gestuwd preglaciaal. Bij de driesprong boven in het dal werd te vergeefs gezocht naar *Bazzania*. Wel werd veel *Orthocaulis attenuatus* en *Diplophyllum albicans* gevonden op de zandige beboste beschaduwde hellingen. De (onvermijdelijke?) *Orthodontium lineare* kwam hier ook aan bod. Kilometerkwadrant 190/418; en misschien wat materiaal uit 190/417.

G. "Hatertse Vennen". Gemeente Overasselt (Gelderland).

Aanvankelijk hakhout-, heide- en stuifzandgebied, is het rond de eeuwwisseling omgezet in bosgebied, door het inplanten van naaldhout, met behoud van vennen en stukjes heide. De vennen, geheel open of in verschillende verlandingsfasen, zijn ontstaan doordat de laagste uitgeblazen delen zich vulden met regenwater, dat op ondoordringbare lagen in de ondergrond (leem- of inspoelingslagen) blijft staan. Het water is onafhankelijk van het grondwaterpeil, dat overigens in dit gebied toch hoger staat dan in het omringende. Het stuifterrein ligt op een massa rivierduinzand van jong-pleistocene / oud-holocene ouderdom, en is tot zeer recent weer in beweging geweest, waardoor het huidige landschap tot stand kwam. Het zijn kalkarme en voedingsarme zanden met podzolprofiel. Het gebied is verder bekend door zijn meeuwenbroedkolonies, die bescherming genieten. Het bezochte deel ligt zuidoostelijk van de ruïne "St. Walrick", in het kilometerkwadrant 183/421. Verzameld werden mossen uit de vennen, venranden, wegranden, heide en het bos. Als kenmerkende mossen kunnen we noemen *Campylopus*-soorten, *Dicranum scoparium* en *D. polysetum*, *Drepanocladus fluitans*, *Hypnum cupressiforme*, *Pleurozium schreberi*, *Polytrichum*- en *Sphagnum*-soorten, en *Ptilidium ciliare*. Ook hier op stompem, stamvoeten, en grondhumus stevige pakketten *Orthodontium lineare*. Door Luitingh werd nog *Cladopodiella fluitans* ontdekt en opmerkelijk veel kwam hier *Cephalozia macrostachya* voor.

Totaal werden in het onderzochte gebied aan soorten en variëteiten 98 musci en 24 hepaticae verzameld waarvan we een opgave ontvingen.

Summary

A report is given of the field excursion in April, 27 and 28, 1968. A very great number of participants was present, among whom the English guests Dr. Rose and Dr. Coker during the first day. The areas visited are situated in the neighbourhood of the town of Nijmegen. They showed a very distinct variety in soil-type and landscape. See map and abbreviations.

"De Duivelsberg" is a nature reserve (97 hectares): oak wood and oak-birch wood situated on the complex of ice-pushed ridges, steeply sloping into the holocene young river-clay soils of the river Rhine and with several erosion-furrows. One of the dells, named "Filosofendal", has a beautiful springwood (alder carr) in which we found back *Cratoneuron commutatum* (very rare in our country), *Hygroamblystegium tenax* and *Trichocolea tomentella*.

"De Bruuk" is also a nature reserve (68 hectares). Poor grassland and reedland lying on comparatively low loess-loam soils with a very high groundwaterlevel.

Hill-complex St. Jansberg on the south side of the complex of ice-pushed ridges; here sloping into the older river-loam soils of the river the Meuse. The east side of the ridges are covered with (non-calcareous) loess-loam. The "Helkuil" is one of the erosion-furrows, with a little springwood in which *Equisetum telmateia* grows. On the steep loess-loam walls of a sunken forest-road we found back the noteworthy *Diphyscium foliosum* and a small tuft of *Mnium stellare*.

"Hatertse vennen" is a region with inland dunes and fens, partly covering the older river-loam soils. From holocene or young-pleistocene origin, but until recently drifting sands. Now greatly afforested with pine-wood.

*

Erratum

Pag. 8, bovenste regel:

"De cellen (tot 60 μ) en de olielichamen (tot 11 μ) waren echter . . ."

Deelnemerslijst (List of participants)

De Engelse deelnemers Dr. Patrick Coker en Dr. Francis Rose (alleen op zaterdag). Vervolgens in alfabetische volgorde: Mevr. F. Bakker; P. Bakker; J. Barkman (alleen zaterdag); J. Birza; F. Bos (vanaf zaterdag); W. v. Deventer; G. Dirkse; Mevr. A. Ellis; W. Ellis; J. Frencken; S. Groenhuijzen; Mej. Henneman (alleen zondag); A. Hoekstra; P. den Houter; Mevr. de Kleuver; J. de Kleuver; D. J. W. Kreulen (alleen zaterdag-morgen); Mevr. T. Loode; W. Loode; N. Luitingh; W. D. Margadant; E. Maten; P. de Mey; L. Montijn; F. M. Muller; Mej. Margot Oosterwaal; P. Roorda van Eysinga; J. Tonnaer; A. Touw; W. Vergouw; S. v. d. Werf; Mevr. Westhoff (alleen zaterdag); Mej. Maja Westhoff; V. Westhoff (alleen zaterdag); Mevr. M. v. Wieringen.

*

Legenda soortenlijst (Abbreviations of the recordlist)

- A. Natuurreservaat "De Duivelsberg".
Gemeente Ubbergen en Groesbeek (Gelderland). (193/425; 193/426.) 27-4-1968.
- 1/A. "Duivelsberg"; hoger gelegen loofbosgedeelte.
Noordoostelijk van het restaurant, oost van de westelijke scheidingsweg. (Oak wood and oak-birch wood on a high sandy, sometimes loamy soil.)
- 2/A. "Duivelsberg"; Filosofendal, bronbos.
("Alnetum glutinosae cardaminetosum".) (Springwood (alder carr), and overshadowed springbrook.)
- 3/B. Natuurreservaat "De Bruuk".
Gemeente Groesbeek (Gelderland). (194/419; mogelijk ook 195/419.) 27-4-1968. Blauwgrasland, rietland, hogere delen, dammen. (Very poor grassland and reedland on loess-loam with a very high groundwaterlevel; slightly higher parts and dams.)

- 4/C. Zuid-voet St. Jansberg.
Gemeente Ottersum (Limburg). (193/416; 194/416.) 27-4-1968. Bos, moerasplassen, wegranden. (Wood, shrubs, swampy hollows, pathborders.)
- 5/E. Zuid-voet St. Jansberg.
Gemeente Ottersum (Limburg). (193/416.) 28-4-1968. In een, van de onderste hellingplas, water afvoerend stroompje, en oeverkanten. (In brooklet; and brooklet-borders.)
- 6/D. "Helkuil". Hellingbron in bos.
Gemeente Mook-Middelaar (Limburg). (192/416; 192/417.) 28-4-1968. Bronvegetatie, omringend loofbos, wanden holle wegen, wegranden. (Springwood, surrounding oak wood, loess-loam walls of sunken roads, pathborders.)
- 7/F. "Het Startse Dal".
Gemeente Mook-Middelaar (Limburg). (190/418; mogelijk ook 190/417.) 28-4-1968. Boshelling, wegranden. (Mixed woodslopes, roadborders.)
- 8/G. "Hatertse vennen".
Gemeente Overasselt (Gelderland). (183/412.) 28-4-1968. Vennen, venranden, heide, naaldbos, wegranden. (Inland dunes: fens, fenborders, heath, shrubs, pinewood.)

Noten (Notes)

- ! met kapsels (fruiting).
- 1) op muur (on brickwork).
- 2) op stenen in beek (on stones in brooklet).
- 3) in beekje (in brooklet).
- 4) Ook werd geïntroduceerd Leucobryum juniperoideum, waarover we helaas geen inlichtingen kunnen geven. We hopen op een stukje met gegevens in Buxbaumia. (Also Leucobryum juniperoideum was presented by Dr. Francis Rose. Unfortunately we cannot give any information about this species and we hope for a report in "Buxbaumia".)
- 5) 6/D met perianthen. (6/D with perianths.)
- 6) det. Dr. Fr. Rose.

MUSCI

Amblystegium serpens (Hedw.) B.S.G.	.	.	.	.	.	.	.
Amblystegium varium (Hedw.) Lindb.	x	.	x	x	x	.	.
Atrichum undulatum (Hedw.) P. Beauv.	.	.	.	x	.	.	.
Aulacomnium androgynum (Hedw.) Schwaegr.	.	.	x	.	.	.	x
Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwaegr.	.	.	.	.	x	.	.
Barbula convoluta Hedw.	.	x!	.	.	.	.	.
Brachythecium rivulare B.S.G.	x	x	x	x	x!	x	.
Brachythecium rutabulum (Hedw.) B.S.G.	.	.	.	.	x!	x	.
Brachythecium salebrosum (Web et Mohr) B.S.G.	.	.	x!	x	.	x!	.
Brachythecium velutinum (Hedw.) B.S.G.	.	.	.	.	.	x!	.
Bryoerytrophillum recurvirostre (Hedw.) Chen.	.	.	.	x	.	.	x
Bryum argenteum Hedw.	.	.	.	.	x	.	.
Bryum caespiticium Hedw.	.	.	x	.	.	.	.
Bryum capillare Hedw.	.	.	x	.	.	.	.
Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) Schwaegr.	.	.	x	.	.	.	.
Calliergon cordifolium (Hedw.) Kindb.	.	.	.	.	.	.	x
Calliergon stramineum (Brid.) Kindb.	.	x	x	x	.	.	.
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske.	.	.	.	.	.	.	x
Campylopus flexuosus (Hedw.) Brid.	.	.	.	.	.	.	x!
Campylopus fragilis (Brid.) B.S.G.	.	.	.	.	.	.	x!
Campylopus fragilis var. pyriformis (Schulz) Agst.	.	.	.	x	.	.	x
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.	.	x	.	.	.	x	.
Cirriphyllum piliferum (Hedw.) Grout.	.	x	.	.	.	.	.
Cratoneurum commutatum (Hedw.) Roth.	x	x	x	x	.	x	x
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.	x	.	x	x	.	x	x
Dicranoweisia cirrhata (Hedw.) Lindb.	.	x	x	.	.	.	.
Dicranum bonjeanii De Not.	.	x	.	.	.	.	.
Dicranum majus Smith.	.	.	.	.	.	.	x
Dicranum polysetum Swartz (D. rugosum)	.	.	.	.	.	.	x
Dicranum scoparium Hedw.	.	.	.	.	.	.	x
Dicranum scoparium f. paludosum (Schimp.) Moenk.	.	.	.	.	x	.	.
Diphyscium foliosum (Hedw.) Mohr.	.	x	.	.	.	.	.
Drepanocladus aduncus (Hedw.) Warnst.	.	.	x	.	.	.	x
Drepanocladus fluitans (Hedw.) Warnst.	.	.	.	.	.	.	x
Drepanocladus lycopodioides ? ? (Schwaegr.) Warnst.	.	.	.	.	.	.	x
Drepanocladus cf. sendtneri	x	x	x	x	.	x	.
Eurhynchium praelongum (Hedw.) B.S.G. (= E. stokesii)	.	x	.	.	.	.	.
Eurhynchium speciosum (Brid.) Mill.	.	.	.	.	.	.	.

1/A 2/A 3/B 4/C 5/E 6/D 7/F 8/G

	1/A	2/A	3/B	4/C	5/E	6/D	7/F	8/G
.	.	x	x	x	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	x	.	.
x	.	.	x	x	x	x	.	.
.	.	.	.	x	.	.	.	.
.	.	.	x	.	.	.	.	x
.	.	.	.	.	.	x	.	.
.	x!	.	.	.	.	x	.	.
x	x	x	x	x	x!	x	.	.
.	.	.	.	.	x!	x	.	.
.	.	.	x!	x	.	x!	.	.
.	.	.	.	.	.	x!	.	.
.	.	.	.	x	.	.	.	x
.	.	.	.	.	.	x	.	.
.	.	x	.	.	.	.	.	.
.	.	x	.	.	.	.	.	.
.	.	.	x	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	x
.	.	.	.	.	.	.	.	x!
.	.	.	.	.	.	.	.	x!
.	.	.	x	.	.	.	.	x
.	x	.	.	.	.	x	.	.
.	x	.	.	.	.	.	.	.
x	x	x	x	x	.	x	.	x
x	.	x	x	.	.	x	.	x
.	x	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	x
.	.	.	.	.	.	.	.	x
.	.	.	.	.	.	x	.	.
.	x	.	.	.	.	.	.	.
.	.	x	.	.	.	.	.	x
.	.	.	.	.	.	.	.	x
.	.	.	.	.	.	.	.	x
.	.	.	.	.	.	.	.	x
x	x	x	x	.	.	x	.	.
.	x	.	.	.	.	.	.	.

1)

MUSCI (vervolg)

Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.								
Eurhynchium swartzii (Turn.) Hobk.	x							
Fissidens adianthoides Hedw.								
Funaria hygrometrica Hedw.		x						
Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.	x							
Hypnum cupressiforme Hedw.								
Hypnum cupressiforme var. ericetorum B.S.G.								
Hypnum imponens Hedw.	x							
Isopterygium elegans (Hook.) Lindb.	x							
Isothecium myosuroides Brid.								
Leptobryum pyriforme (Hedw.) Wils.			x!					
Leptodictyum kochii Schimp. (= Amblystegium kochii)					x!			
Leptodictyum riparium f. trichopodium (Schultz) Moenk.	x					x		
Leucobryum glaucum (Hedw.) B.S.G.	x							
Leucobryum juniperoideum (Brid.) C. Müll. ?						x		
Mnium affine Schwaegr.			x	x				
Mnium hornum Hedw.	x	x	x	x		x		
Mnium punctatum Hedw.		x	x	x	x			
Mnium stellare Hedw.						x		
Mnium undulatum Hedw.		x	x	x				
Orthodicranum montanum (Hedw.) Loeske	x							
Orthodontium lineare Schwaegr.							x!	x!
Philonotis c.f. fontana (Hedw.) Brid.			x	x				
Philonotis c.f. marchica (Hedw.) Brid.					x			
Physcomitrium pyriforme (Hedw.) Brid.			x!					
Plagiothecium curvifolium Schlieph.				x		x		x
Plagiothecium denticulatum (Hedw.) B.S.G.			x					x
Plagiothecium denticulatum var. undulatum Ruth. (P. ruthei)			x!	x!				x
Plagiothecium laetum B.S.G.			x	x		x		
Plagiothecium latebricola B.S.G.								
Plagiothecium roeseanum (Hampe) B.S.G.	x							
Plagiothecium sylvaticum (Brid.) B.S.G.	x					x		
Plagiothecium sylvaticum var. neglectum (Moenk.) Koppe	x	x						
Plagiothecium undulatum (Hedw.) B.S.G.		x				x		
Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt.								x
Pogonatum aloides (Hedw.) P. Beauv.								x
Pohlia grandiflora Lindb.f.								
Pohlia nutans (Hedw.) Lindb.			x!		x!			x!

1/A 2/A 3/B 4/C 5/E 6/D 7/F 8/G

1/A	2/A	3/B	4/C	5/E	6/D	7/F	8/G	
.	x	.	x	.	.	.	.
x	.	.	.	.	.	.	.
.	x	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	x!	
.	x	.	.	.	x	.	.	2)
x	.	.	x	.	.	.	x	
.	.	.	.	.	.	.	x	
x	.	.	.	.	x	.	.	
x	.	.	.	.	.	.	.
.	.	x!	.	.	.	.	.
.	.	.	.	x!	.	.	.	
.	.	.	.	.	x	.	.	3)
x	.	.	.	.	.	.	.
x	.	.	.	.	x	.	.	4)
.	.	x	x	.	.	.	.
x	x	x	x	.	x	.	.	
.	x	x	x	x	.	.	.	
.	.	.	.	.	x	.	.	
.	x	x	x	.	.	.	.
x	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	x!	x!	
.	.	x	x	.	.	.	.
.	.	.	.	x	.	.	.	
.	.	x!	.	.	.	.	.
.	.	.	x	.	x	.	x	
.	x	x!	x!	.	.	.	x	
.	.	x	x	.	x	.	.	
.	x	.	.	.	.	.	.
x	.	.	.	.	.	.	.
x	.	.	.	.	x	.	.	
x	x	.	.	.	.	.	.
.	x	.	.	.	x	.	.	
.	.	.	.	.	.	.	x	
.	.	.	.	.	.	.	x	
.	.	x	.	.	.	.	.
.	.	x!	.	x!	.	.	x!	

MUSCI (vervolg)

Polytrichum commune Hedw.
Polytrichum formosum Hedw.
Polytrichum longisetum Brid. (= P. gracile)
Polytrichum piliferum Hedw.
Pseudoscleropodium purum (Hedw.) Fleisch.
Rhynchostegium confertum (Dicks.) B.S.G.
Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst.
Sphagnum auriculatum Schimp.
Sphagnum crassieladum Warnst. var. obesum (Wils.) Schimp.
Sphagnum cuspidatum Ehrh.
Sphagnum inundatum (Russ.) C. Jens.
Sphagnum fimbriatum Wils.
Sphagnum nemoreum Scop. var. nemoreum
Sphagnum palustre L.
Sphagnum palustre L. var. squarrosulum
Sphagnum papillosum Lindb.
Sphagnum recurvum P. Beauv.
Sphagnum subsecundum Nees (S.I.)
Sphagnum teres (Schimp.) Aongstr.
Tetraphis pellucida Hedw.
Thuidium tamariscinum (Hedw.) B.S.G.
Tortula muralis Hedw.

1/A	2/A	3/B	4/C	5/E	6/D	7/F	8/G	
.	.	X	.	.	X	.	X	
.	.	.	.	.	X	.	.	
.	X	X	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	X!	
.	.	X	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	X!	.	.	1)
.	.	X	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	X	
.	.	.	.	.	.	.	X	
.	.	X	.	.	.	.	.
.	X	X	X	.	.	.	.
.	.	X	.	.	.	.	.
.	X	X	X	.	.	.	.
.	.	.	X	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	X	
.	.	X	.	.	.	.	X	
.	X	X	.	.	.	.	.	det. Ellis
X	X	.	X	.	X	.	.	
.	X	X	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	X	.	.	1)

HEPATICAЕ

Blasia pusilla L.
Calyptogeia fissa (L.) Raddi
Calyptogeia muelleriana (Schifn.) K. Müll.
Cephalozia bicuspidata (L.) Dum.
Cephalozia connivens (Dicks.) Spruc.
Cephalozia macrostachya Kaal.
Chiloscyphus polyanthus (L.) Corda.
Chiloscyphus polyanthus var. pallescens (Ehrh.) De Wild.
Cladopodiella fluitans (Nees.) Buch.
Diplophyllum albicans (L.) Dum.
Fossombronia spec.
Gymnocolea inflata (Huds.) Dum.
Lepidozia reptans (L.) Dum.
Lophocolea bidentata (L.) Dum.
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dum.
Lophozia ventricosa (Dicks.) Dum.
Orthocaulis attenuatus (Mart.) Evans
Pellia endiviaefolia (Dicks.) Dum.
Pellia epiphylla (L.) Corda
Plagiochilla asplenioides (L.) Dum.
Ptilidium ciliare (L.) Nees.
Riccardia multifida (L.) Gray.
Riccardia pinguis (L.) Gray.
Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dum.

	1/A	2/A	3/B	4/C	5/E	6/D	7/F	8/G	
. . . . .	.	.	X	.	.	.	.	.
. . . . .	.	X	X	X	.	X	.	.	
X	X	X	X	X	.	X	.	X	
X!	X!	.	.	X	X	X!	.	X	5)
. . . . .	.	.	.	.	X	X	.	.	
. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	X	
. . . . .	.	X	.	X	.	.	.	.
. . . . .	.	X	X	X	.	.	.	.
. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	X	det. Luitingh
X	X	.	.	.	.	X	X	X	
. . . . .	.	.	X	.	.	.	.	.
. . . . .	.	.	.	.	.	.	.	X	
.	
X	X	X	X	X	X	X	.	X	
X	X	X	.	.	.	.	.	.	6)
. . . . .	.	X	.	.	.	.	.	.
. . . . .	.	.	.	.	.	.	X	.	
. . . . .	.	.	.	.	X	.	.	.	
. . . . .	.	.	.	X	.	.	.	.
. . . . .	.	X	.	.	.	.	.	.

Literatuurlijst

- "ATLAS VAN NEDERLAND"
Staatsuitgeverij 's Gravenhage.
- GROENHUIJZEN S. en MARGADANT W.D. (1958)
"Bryophyten bij de Plasmolen (Mook)."
Buxbaumia 12 (1958), p. 17-21.
- GROENHUIJZEN S. en VERGOUW W. (1951).
"Herfstexcursie in 1950 naar de Duivelsberg en omgeving." *Buxbaumia* 5 (1951), p. 2-9.
- LANDWEHR J. en BARKMAN J.J. (1966).
"Atlas van de Nederlandse bladmossen."
Bibl. K.N.N.V. no. 15 1966.
- MAAS F.M. (1959)
"Bronnen, bronbeken en bronbossen van Nederland, in het bijzonder die van de Veluwezoom."
Mededelingen Landbouwhogeschool Wageningen 59 (12) (1959), p. 1-166.
- PANNEKOEK A.J. en anderen. (1956).
"Geologische geschiedenis van Nederland."
Staatsuitgeverij 's-Gravenhage 1956.
- SCHELLING J. (1949)
"Een bodemkartering v.h. landbouwgebied van de gemeente Groesbeek."
Versl. Landb. Onderz. 55, 4.
- TOUW A. (1967)
"Opmerkingen over de Nederlandse soorten van *Barbilophozia* en *Orthocaulis*."
Buxbaumia 21 (1967), p. 22-33.
- WESTHOFF V. (1947).
"Beknopt verslag van de Pinksterexcursie op 12-15 juni 1943 te Plasmolen en omgeving. Lijst waargenomen bladmossen en levermossen."
Ned. Kruidk. Archief 54 (1947), p. 135-137.
- WIJK R. van der, (1957).
"Zijn ze nog in ons land?"
Buxbaumia 11 (1957), p. 23-26.

DE MOSFLORA VAN DE WERKHAVEN TE HELLEVOETSLUIS

door P. de Mey (Rotterdam).

Op het terrein van de werkhaven te Hellevoetsluis, waar door R.W.S. hopen steenblokken zijn gestort, bestemd voor de dam Voorne-Goeree, zijn een aantal interessante adventieven gevonden (Litt. 2, 3), die met de stenen uit België en Duitsland zijn meegevoerd. Vooral het gedeelte waar de kalksteen uit de groeve van Beez (Belgische Ardennen) was gestort, bood de vegetatie een bijzonder aspect. O.a. waren alle kensoorten van het *Potentillion caulescentis* aanwezig.

Daar vele steenblokken rijk bemost waren, en dit gold wel in het bijzonder voor de koele, beschaduwde ruimten tussen de blokken onderling, leek het mij de moeite waard het terrein op mossen te inventariseren. Dat het inderdaad de moeite waard was, bleek al heel spoedig. Op de eerste dag speciaal op mossen gericht noteerde ik o.a.: *Aloina rigida* var. *rigida*, *Tortella tortuosa*, *Homalia*, *Mnium rostratum*, *Mnium stellare*. Voor deze streek bepaald een ongewoon gezelschap!

In totaal bleek het betrekkelijk kleine terrein een vrij groot aantal soorten te bevatten, nl. 50 blad- en 3 levermossen. Alle soorten zijn verwerkt in onderstaande tabel. De excursies zijn door mij gemaakt in 1967 en 1968.

Gaarne dank ik Dr. B.O. van Zanten (Groningen) en Drs. A. Touw (Leiden), die mij met controle der vondsten behulpzaam waren.

Rotterdam, 29 juli 1968

P. de Mey.

Summary

A list of mosses found on pieces of rock imported from Belgium and Germany and intended for dock- and river works near the Rotterdam harbour is given.

Literatuur

1. P. de Mey, in D.L.N., 71, april 1968, p. 96.
2. H. Solleveld, in *Gorteria*, deel 3, juli 1966, p. 49-51.
3. H. Solleveld en P. de Mey, in *Gorteria*, dl. 3, mei 1967, p. 148

<i>Aloina rigida</i> (Hedw.) Limpr. var. <i>rigida</i>	x	.	x	Litt. I., p. 96
<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) B.S.G.	x	.	x	1)
<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P. Beauv.	.	x	.	
<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	.	x	x	
<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	x	x	x	
<i>Brachythecium albicans</i> (Hedw.) B.S.G.	.	x	.	
<i>Brachythecium glareosum</i> (Spruc.) B.S.G.	.	x	.	
<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) B.S.G.	.	x	x	
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	.	x	x	
<i>Bryum cf. caespiticium</i> Hedw.	x	x	x	
<i>Bryum capillare</i>	.	x	x	
<i>Bryum cf. inclinatum</i> (Brid.) Bland.	x	.	.	
<i>Bryum cf. pseudotriquetrum</i> (Hedw.) Schwaegr.	.	x	.	
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.	.	x	x	
<i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitt.	.	x	.	
<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.	x	.	x	
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	.	x	.	
<i>Drepanocladus cf. uncinatus</i> (Hedw.) Warnst.	x	.	.	
<i>Encalypta streptocarpa</i> Hedw.	.	x	.	
<i>Eurhynchium praelongum</i> (Hedw.) B.S.G.	.	x	x	
<i>Eurhynchium swartzii</i> (Turn.) Hobk.	.	x	.	
<i>Fissidens cristatus</i> Mitt.	x	x	.	
<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw.	x	.	.	2)
<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	.	x	x	
<i>Grimmia apocarpa</i> Hedw. var. <i>apocarpa</i>	x	.	.	
<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Smith	x	.	x	
<i>Grimmia trichophylla</i> Grev.	x	.	x	
<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) B.S.G.	x	.	.	
<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) B.S.G.	x	.	.	
<i>Hylacomium splendens</i> (Hedw.) B.S.G.	.	x	.	

Hyzaena cupressiforme Hedw.

<i>Mnium affine</i> Schwaegr.	x	x	x
<i>Mnium hornum</i> Hedw.	.	x	.
<i>Mnium rostratum</i> Schrad.	x	x	x
<i>Mnium stellare</i> Hedw.	.	x	.
<i>Mnium undulatum</i> Hedw.	.	x	.
<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.	.	x	.
<i>Polytrichum marginatum</i> Web. et Mohr.	.	x	.
<i>Pottia heimi</i> (Hedw.) Fuernr.	x	.	.
<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) Fleisch.	.	x	.
<i>Rhacomitrium canescens</i> (Hedw.) Brid.	.	x	.
<i>Rhynchostegium murale</i> (Hedw.) B.S.G.	x	x	x
<i>Rhytidiadelphus loreus</i> (Hedw.) Warnst.	.	x	.
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst.	.	x	.
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst.	.	x	.
<i>Thamnum alopecurum</i> (Hedw.) B.S.G.	.	x	.
<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Schimp.	.	x	.
<i>Tortula muralis</i> Hedw.	x	.	x
<i>Tortula ruralis</i> (Hedw.) Crom. var.	.	.	.
<i>arenicola</i> Braithw.	.	x	.
<i>Weisia controversa</i> Hedw.	x	.	x

HEPATICAE

<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dum.	.	x	.
<i>Marchantia polymorpha</i> L.	.	x	.
<i>Plagiochila asplenoides</i> (L.) Dum.	.	x	.

1) Geen tanden op de lamina.

2) Op kalksteen met klei gefimpregneerd.

OVER RHYNCHOSTEGIELLA COMPACTA
IN NEDERLAND

door S. Segal
(Hugo de Vries-Laboratorium, Amsterdam).

In de afgelopen jaren maakte ik 's zomers met studenten van de Universiteit van Amsterdam excursies naar Terschelling en daarbij was de Bosplaat uiteraard een van de geschikte terreinen voor demonstratie van fraaie zonerings in de vegetatie. Mijn bijzondere belangstelling trokken de duinvoeten langs de kwelders en de voet van de kleine stuifdijk, het zgn. Scherm, dat ongeveer tussen 'paal 20" en de "Eerste duintjes" loopt, maar op enkele plaatsen onderbroken is door het geweld van de elementen in vroeger tijden, voordat de grote stuifdijk de taak van zeewering overnam.

Speciaal aan de voet van de duintjes, en in het bijzonder langs de kleine stuifdijk, is een fraai ontwikkelde vegetatie aan te treffen, die karakteristiek is voor de spatzone's van zeer hoge waterstanden (spring- en stormvloed), dus in de contactzone van de halo- en xeroseries. In dit milieu treden specialisten op, die grote wisselingen in het vocht- en het zoutgehalte van de bodem kunnen verdragen. Vegetaties van dit milieu zijn voor ons land o.m. beschreven in de dissertaties van WESTHOFF (1947) en BEEFTINK (1965) en worden door WESTHOFF, VAN LEEUWEN & ADRIANI (1961) tot een aparte klasse van het classificatiesysteem volgens Braun-Blanquet gebracht, de Saginetea maritima. Als karakteristieke hogere planten worden o.m. genoemd Sagina maritima, Catapodium marinum, Cochlearia danica, Spergularia marina, Plantago coronopus en Parapholis strigosa. (vgl. TUEXEN & WESTHOFF, 1963)

Als karakteristieke mossen worden genoemd Tortella flavovirens (die weliswaar ook in andere milieutypen optreedt), Pottia heimii en Amblystegium serpens var. salinum. Waarschijnlijk moeten hieraan worden toegevoegd Bryum marratii en Rhynchostegiella compacta. De laatste soort was vroeger slechts éénmaal in Nederland waargenomen, namelijk aan de Zuiderzeekust ten westen van Laaxum in 1927 (KOOPMANS-FORSTMANN & KOOPMANS, 1928).

Op Terschelling meende ik aanvankelijk twee enigszins van het type afwijkende vormen van Amblystegium serpens te hebben aangetroffen, waarvan de wat forsere, lichter geelgroen gekleurde en meer rechtopstaande vorm, die verreweg overheerste, bij determinatie echter Rhynchostegiella compacta (syn. Amblystegium compactum) bleek te zijn en de tengerder en vlakliggende, meer heldergroen gekleurde vorm inderdaad A. serpens. Van beide soorten is een var. salinum beschreven, waarvan overigens de systematische waarde niet vaststaat. Mijn materiaal werd verzameld in 1961 en later. Dr. B.O. van Zanten zond mij materiaal dat in 1966 was verzameld door A.v.d. Kroft, eveneens op de Bosplaat.

Mij is slechts een enkele publicatie bekend, waarin deze soort van een overeenkomstig en min of meer duidelijk omschreven milieu genoemd wordt. FRÖDE (1958) vermeldt een vondst van 1938 van de Joachimsfläche (Noordduitse kust), waar de soort tezamen voorkwam met Bryum mamillatum en Plantago coronopus, in wat hij noemt het "Plantago coronopus v. minor-Bryum mamillatum-Gesellschaft". In Nederland zou Bryum mamillatum wellicht in dezelfde milieu's kunnen optreden.

Deze vegetaties met Sagina maritima hadden mijn bijzondere interesse omdat het milieu en de structuur van de vegetatie grote overeenkomst toont met het zeer algemeen verspreide vegetatietype dat tussen straatstenen is aan te treffen, en dat door DIEMONT, SISSINGH & WESTHOFF (1940) is beschreven als Sagino-Bryetum argentei. In beide gevallen is de bodem gekenmerkt door zijn geringe doorlaatbaarheid voor water doordat de bovenste deeltjes aan elkaar gekit worden, ook al is de oorzaak verschillend. In beide milieu's is ook het gehalte aan organische stikstof hoog. Aan de duinvoeten kan dat, behalve door aanspoeling van organisch materiaal uit zee, ook door konijnenmest veroorzaakt zijn.

De overeenkomst in vegetatiestructuur is duidelijk als men de volgende soortenparen vergelijkt:

straten

Sagina procumbens
Plantago maior
Poa annua
Capsella bursa-pastoris

duinvoeten

Sagina maritima
Plantago coronopus
Catapodium marinum
Cochlearia danica

straten

Lolium perenne
 Matricaria matricarioides
 Spergularia rubra
 Ceratodon purpureus ssp.
 purpureus
 Bryum argenteum, B. caespitium, B. capillare

duinvoeten

Parapholis strigosa
 Matriacaria maritima
 Spergularia marina
 Ceratodon purpureus ssp.
 conicus
 Bryum marratii (B. maritimum)

Tussen de voegen van straatstenen nabij de kust, vooral langs havens en boulevards, komt veelvuldig een vegetatietype voor dat soorten bevat van beide milieus en dat zich vooral kenmerkt door de aanwezigheid van Plantago coronopus. In dit milieu treden soms verder Coronopus squamatus en Lepidium ruderales op, die deze vegetatie een eigen karakter kunnen geven, zoals bijvoorbeeld nabij de haven van West-Terschelling en langs de noordzijde van de Afsluitdijk bij het monument het geval is. In deze milieus werd meermalen een op Amblystegium gelijkend mos gevonden, dat ik aanvankelijk steeds voor A. serpens heb gehouden. Van zulke plaatsen werd lang niet altijd herbariummateriaal verzameld, maar bij het nazien van enkele meegenomen monsters bleek dat van nog twee plaatsen de aanwezigheid van Rhynchostegiella compacta kon worden vastgesteld, namelijk van de haven van Harlingen en van de weg nabij het Katseveer in Zeeland.

Verder vond ik Rhynchostegiella compacta in Engeland in een tredvegetatie nabij Berry Head, langs de kust in de omgeving van Torquai. Het bleek volgens dr. M. C. F. Proctor, die het materiaal ter inzage heeft gehad, de eerste vondst van deze soort in County Devon te zijn.

Uit dit alles volgt dat R. compacta in Nederland, en ook in andere kustgebieden van West-Europa en ook elders, waarschijnlijk algemener is dan men tot nu toe heeft aangenomen. Vermoedelijk is de soort bijna altijd aangezien voor A. serpens, die in overeenkomstige milieu's kan voorkomen.

Overigens is R. compacta niet tot kustgebieden beperkt. Volgens verschillende auteurs (bijvoorbeeld MOENKEMEYER, 1927) is hij nabij de kust zelfs zeldzaam. GAMS (1957) noemt de soort van kalkrotsen, muren, zandgrond en hout van het laagland tot nabij de boomgrens (in de Alpen tot 2000 m.).

De verschillen met A. serpens schijnen niet altijd duidelijk te zijn, mede omdat A. serpens zeer variabel is. Bij typisch materiaal levert het onderscheiden geen moeilijkheid op. Bij R. compacta loopt de nerf door tot in of nabij de bladtop, terwijl de nerf bij A. serpens meestal eindigt tussen de helft en driekwart van de bladlengte (bij sommige vormen van A. serpens kan de nerf echter langer zijn). In het algemeen groeit R. compacta meer rechtop in dichte plukken, zijn de planten iets forser (stengellengte 2-3 cm.), meer glanzend en geelachtig van kleur, zijn de bladen hol en de celwanden minder sterk verdikt dan bij A. serpens. Op het blad kunnen bij R. compacta broedknoppen voorkomen.

R. compacta var. salina onderscheidt zich volgens MOENKEMEYER van de typische vorm door lossere zoden, een minder dichte bebladering en langer toegespitste en sterker gezaagde bladen. BRYHN (1903) vatte het taxon op als een aparte soort Amblystegium salinum en Moenkemeyer spreekt van A. compactum fo. salinum (Bryhn als Art) Moenk.

De geldige naam is volgens de Index Muscorum Rhynchostegiella compacta (Hook.) Loesk. var. salina (Bryhn) Podp., het meest geciteerde synoniem is Amblystegium compactum (C. Muell.) Aust. var. salinum (Bryhn) Moenk.

Nu heeft juist de in hetzelfde milieu voorkomende Amblystegium serpens var. salinum Carr. een tamelijk sterke morfologische overeenkomst met R. compacta: de kleur kan geelachtig groen zijn en de bladnerf is vaak vrij kort. De habitus verschilt echter meestal sterk, A. serpens var. salinum is namelijk gewoonlijk zeer tenger.

Tenslotte iets over de Bryum-soorten in het milieu.

Zowel langs de duinvoeten als tussen straatstenen met vegetaties die hiermee overeenkomen, werd meermalen materiaal van het genus Bryum verzameld, dat niet op naam kon worden gebracht wegens het ontbreken van kapsels.

FRÖDE (1958) vermeldt B. mamillatum Lindb., welke o.a. door MOENKEMEYER (1927) en DIXON (1924) als soort wordt opgevat, maar in de Index Muscorum als ssp. mamillatum (Lindb.) Podp. van B. warneum wordt aangeduid. B. warneum is bekend van Terschelling (TOUW, 1967) en Vlieland (en uit het midden der vorige eeuw van Halfweg en Sloten). WESTHOFF (1947) vermeldt B. warneum voor het Centaurio-Saginetum moniliformis (gemeenschap van Centaarium littorale en Sagina nodosa var. moniliformis;

dit heeft betrekking op materiaal van Terschelling (Westhoff, in litt.).

Bryum marratii Wils. wordt vermeld van de Kroonspolders op Terschelling en van enkele plaatsen in het Hafdistrict. De verwante soort B. maritimum Bomansson (synoniem B. marratii ssp. maritimum Amann) wordt beschreven van de kusten van de Noord- en Oostzee en zou wellicht ook in Nederland kunnen optreden. Het zou de moeite kunnen lonen naar meer determineerbaar materiaal van Bryum-soorten in onze kustgebieden uit te zien.

Summary

A comparison is given between the association of higher plants and mosses growing in the grooves between paving-stones and of those growing at the foot of the dunes at a level where they occasionally come in contact with seawater at spring-tide. Frequently a moss was found in this habitat very similar to Amblystegium serpens which, however, showed to be Rhynchostegiella compacta. The differences between both species are given in more detail and it is likely that Rhynchostegium compacta is more common in our country than claimed. Finally a suggestion is made of a more thorough study of representatives of the genus Bryum growing along the dutch coast.

Literatuur

- BEEFTINK, W.G.,
1965. De zoutvegetatie van Z.W.-Nederland beschouwd in Europees verband. Meded. L.H.S. Wageningen, 65-1, 167 p.
- BRYHN, N.,
1903. Ad cognitionem generis muscorum Amblystegii contributiones. Nyt Mag. Naturvid. 41: 45-50.
- DIEMONT, W.H., G. SISSINGH & V. WESTHOFF,
1940. Het dwergbiezen-verbond (Nanocyperion flavescens) in Nederland. Ned. Kruidk. Arch. 50: 215-271.

- DIXON, H. N.
1924. The student's handbook of British mosses. Eastborne, London, 582 p.
- FRÖDE, E., 1958
Die Pflanzengesellschaften der Insel Hiddensee. Wiss. Z. Univ. Greifswald, Math.-Nat. R. 7: 277-305.
- GAMS, H., 1957
Die Moos- und Farnpflanzen. In: Kleine Kryptogamenflora, Bd. IV, 240 pp. Stuttgart.
- KOOPMANS-FORSTMANN, D. & A. N. KOOPMANS, 1928.
Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der Laubmoose in der Niederländischen Provinz Friesland. Rec. Trav. Bot. Neerl., 25a: 208-237.
- MOENKEMEYER, W., 1927.
Die Laubmoose Europas. In: L. Rabenhorst, Kryptogamenflora, Bd. IV, Ergänzungsband, 960 p. Leipzig.
- Prodromus Florae Batavae, vol. II, pars I. 1893. Ed. alt., Nijmegen.
- TOUW, A., 1967.
De voorjaarsexcursie 1967 naar Terschelling. Buxbaumia 21: 1-21.
- TÜXEN, R. & V. WESTHOFF, 1963.
Saginetea maritimae, eine Gesellschaftsgruppe im wechselhalinen Grenzbereich der europäischen Meeresküsten. Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N.F. 10: 116-129.
- WESTHOFF, V., 1947.
The vegetation of dunes and salt marshes on the Dutch islands of Terschelling, Vlieland and Texel. 's-Gravenhage, 131 p.
- WESTHOFF, V., C.G. VAN LEEUWEN & M.J. ADRIANI,
1961. Enkele aspecten van vegetatie en bodem der duinen op Goeree, in het bijzonder de contactgordels tussen zout en zoet milieu. Jaarb. 1961. Wet. Gen. Goeree en Overflakkee 1:127.

DE MOSFLORA BIJ DE WATERVAL IN BERG-EN-BOS
TE APELDOORN

door J. A. C. Veth en A. N. Koopmans

*

De mosflora van het natuurpark Berg-en-Bos is vrij eentonig. Grote oppervlakken zijn met grove dennen beplant, andere met sparren, zoals *Picea abies* en *Picea pungens*. Hier en daar treft men een larix- of beukenbosje aan en aanplantingen van Douglassparren. De mossen, die men daar vindt, zijn o.a. verschillende *Polytrichum* *Dicranum scoparium*, *Campylopus flexuosus* en *pyriformis*, *Pohlia nutans*, *Pleurozium Schreberi* en *Hypnum cupressiforme*. Van de levermossen noemen we slechts *Lophocolea bidentata* en *heterophylla*.

Nu is het zeer merkwaardig, dat bij de kunstmatige waterval, die in het park is aangelegd en op de keien in de omgeving hiervan, behalve algemene, ook geheel andere mossen voorkomen, die in het overige deel van het natuurpark en in de omgeving van Apeldoorn niet gevonden worden.

In de spatzone van de waterval vonden we *Fissidens adianthoides* (B), *Bryoerythrophyllum recurvirostre* (B), *Tortella tortuosa* (B), *Tortula latifolia* (B), *Schistidium apocarpa* (B), *Encalypta streptocarpa* (B), *Bryum capillare*, *Anomodon viticulosus* (B), *Cratoneuron filicinum* (B) en *Lophocolea bidentata*.

Buiten de spatzone treffen we aan: *Mnium rostratum* (B), *Neckera complanata* (B), *Homalia trichomanoides* (B), *Brachythecium albicans*, *Cirriphyllum crassinervium* (B), en *C. piliferum* (B), *Amblystegium serpens*, *Ctenidium molluscum* (T), *Hypnum cupressiforme* en *Plagiochila asplenioides* (B).

De mossen met (B) zijn gecontroleerd door Prof. Maurice Bizot. Van *Mnium rostratum* schreef hij: "*Mnium rostratum*, autant qu'on puisse dire sur un échantillon stérile." (T) betekent gecontroleerd door Drs. A. Touw.

Van enkele mossen is het voorkomen bij de waterval niets bijzonders, omdat ze in de omgeving voorkomen of vrij algemeen zijn. Dit zijn *Bryum capillare*, *Brachythecium albicans*, *Amblystegium serpens*, de ubiquist *Hypnum cupressiforme* en *Lophocolea bidentata*.

Ten einde een idee te krijgen van de relatieve zeldzaamheid der overige gevonden mossen is nagegaan op hoeveel van de 12 in

"*Buxbaumia*" verslagen mossenexcursies in Nederland van 1960 tot 1967 het bedoelde mos gevonden is.

Op geen enkele dezer 12 excursies werd *Tortella tortuosa* en *Cirriphyllum crassinervium* gevonden. Dit zijn blijkbaar de zeldzaamste der 21 gevonden mossen.

Iets minder zeldzaam zou het volgende vijftal zijn, waarvan de mossen éénmaal op de genoemde excursies gevonden zijn. Dit zijn: *Tortula latifolia*, *Schistidium apocarpum*, *Mnium rostratum*, *Brachythecium populeum* en *Ctenidium molluscum*.

Op 2 excursies werden gevonden: *Encalypta streptocarpa*, *Neckera complanata*, *Anomodon viticulosus* en *Plagiochila asplenioides*. Op 3 excursies is *Cratoneuron filicinum* aangetroffen, op 4 excursies *Homalia trichomanoides* en *Cirriphyllum piliferum*.

Gedurende de laatste tien jaar troffen we *Homalia* slechts éénmaal aan in het Bruggebos te Twello.

De betrekkelijke zeldzaamheid neemt van de eerste tot de vijfde groep steeds af. Zeker is, dat een aantal vrij zeldzame mossen bij de waterval voorkomen. Hoe zijn zij daar gekomen? In 1934 is de vijver gegraven en de waterval aangelegd. Sindsdien zijn deze mossen hier beland, hetzij door met de wind meegevoerde sporen, hetzij dat deze aangevoerd zijn met sierplanten en heesters of door de talloze bezoekers van dit fraaie natuurpark.

Onze dank aan de heren Prof. Maurice Bizot (Dyon) en Drs. A. Touw voor de nauwgezette controle van een aantal mossen.

(Drs. E. C. H. Kolvoort maakte ons erop attent, dat wellicht kalk een rol speelt en invloed heeft op het voorkomen van minder algemene mossen. Deze kalk is aanwezig, want de achter- en onderzijde van de waterval bestaan uit keien, waartussen kalkspecie is aangebracht. De mossen, die volgens Limpricht behoefte hebben aan kalk of deze kunnen verdragen en in de onmiddellijke nabijheid van de waterval groeien zijn: *Bryoerythrophyllum recurvirostre*, *Tortella tortuosa*, *Encalypta streptocarpa*, *Neckera complanata*, *Cirriphyllum crassinervium*, *Cratoneuron filicinum* en *Plagiochila asplenioides*. Een zestal andere komen op muren voor en kunnen kalk verdragen. *Tortella tortuosa* en *Cirriphyllum crassinervium*, die nogal zeldzaam zijn, zijn kalkminnend.

Zowel de vochtige standplaats als de kalk van het metselwerk maken het voorkomen van de meer zeldzame soorten mogelijk.)

Summary.

Twenty-one mosses have been found in the neighbourhood of an artificial cascade in the park "Berg-en-Bos" at Apeldoorn. It is remarkable that some of these mosses are rare ones and have not been found anywhere in the neighbourhood of Apeldoorn. The cascade dates from about 1934. By what ways have these mosses settled there?

*

KORTE MEDEDELINGEN.

Sphaerocarpus Michellii Bellardi.

Vorig najaar liep ik op een kwekerij nabij Biljoen bij Velp op mijn beurt te wachten en ontdekte op een braak liggend veldje, waar snijbonen gekweekt waren, op de zeer vochtige zandige klei tussen de onkruiden een paar plekken met Riccia glauca en een mij onbekende levermos. Thuis bleek het een Sphaerocarpus te zijn, de soort was door gebrek aan rijpe sporen nog niet uit te maken. Meer materiaal werd gehaald en in bloempotten in de tuin gehouden, tot rijpe sporen waren gevormd. Het bleek Sphaerocarpus Michellii Bellardi te zijn, gezien de scherp uitstekende lijsten op de sporen, de grootte der veldjes (ca 10 μ) door de lijsten op de sporen gevormd en de grootte der sporentetraden (80 - 90 μ).

Sphaerocarpus behoort als enig geslacht tot de familie der Sphaerocarpaceae, vallende onder de orde der Sphaerocarpaceales, in het systeem geplaatst tussen de Anthocerales en de Marchantiales. Het zijn thalleuze levermossen, bestaande uit een kleine, \pm ronde gekroesde thallus, waarop de antheridiën of de archegoniën geplaatst zijn, elk in een kokertje (antheridiën) of peervormig (archegoniën) blaasje, dat één cel dik is en bovenin een kleine opening heeft. Het is een plant van Zuid-west Europa en Noord Afrika met Zuid Engeland en West Duitsland als grenzen. De soort komt in België en Nederland zeer zeldzaam voor als pionier op zure kleigrond.

In de Flore Générale de Belgique, Bryophytes, Vol. I door C. van den Berghen (Bruxelles 1955) komt op blz. 43 een tekening voor van Sphaerocarpus texanus Austin, die ongeveer dezelfde habitus ver-

toont. Al het beschikbare materiaal is naar het Rijksherbarium gezonden.

E. C. H. Kolvoort

Sphagnum molle op Schiermonnikoog.

Van Zanten heeft indertijd (Buxbaumia, jrg. 17 3/4) de vondst van drie Sphagnumsoorten op het eiland opgegeven, en ook vermeld dat eerder nog een andere soort gevonden is. In 1964 heb ik deze vier soorten alle in het Grieënglop gevonden, en bovendien nog Sphagnum molle. Van Zanten zelf heeft de determinatie bevestigd. Hij noemt deze vondst echter niet in de aanvullingen op de lijst van aanwinsten voor het eiland. Het materiaal is aanwezig in het herbarium van het Botanisch Museum (Inst. v. Systematische Plantkunde) te Utrecht onder No. 181483 B 21 Sept. 1965.

J. A. Hoekstra

Boekbespreking

Prof. Dr. A. Boros, Bryogeographie und Bryoflora Ungarns. Uitg. Akadémiai Kiadó, Publishing House of the Hungarian Academy of Sciences, Budapest V. Árkotmany U. 21 1968, 466 pp en 88 afbeeldingen. Prijs \$ 16.00.

Nadat in 1953 "Bryophyta Hungariae" verschenen was, hetgeen in het Hongaars gesteld was, is nu, voorzien van de laatste gegevens, dit boek verschenen en wel in de Duitse taal zodat het nu ook toegankelijk is geworden voor de buitenlandse bryologen. Bryogeographie und Bryoflora Ungarns is het resultaat van een onderzoek van 40 jaren en omvat alle geografische landschappen (vlakten, gebergten enz.) van Hongarije vanuit een bryologisch standpunt bezien.

Na een korte inleiding en een hoofdstukje over de geschiedenis van het mossenonderzoek volgt een uitvoerige en interessante beschrijving over de oecologie van de Hongaarse mossen. De schrijver vestigt vooral de aandacht erop om elk biotoop

waarin mossen voorkomen te onderzoeken, resp. ook alle mossen (zowel blad- als levermossen) te bespreken die op zand, löss, bij bronnen, langs rivieren, in holen etc. voorkomen. Het gehele boek bestaat uit 14 hoofdstukken, waarbij hele belangrijke over de coenologische rol van de Hongaarse mossen, de planten-gezelschappen, de geografische verspreiding van de Hongaarse mossen, plantengeografische indeling vanuit bryologisch standpunt, karakterisering van de plantengeografische gebieden van Hongarije vanuit bryologisch standpunt en een uitvoerig hoofdstuk over de mosflora van Hongarije. Het gehele boek is met zorg uitgevoerd op kunstdrukpapier. Daar hier vele dingen instaan die ook voor de Nederlandse bryoloog van belang zijn, kan ik dit werk warm aanbevelen.

S. Groenhuijzen

*

LEDENLIJST BRYOLOGISCHE WERKGROEP K.N.N.V.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ▲ J. J. van Baak | Warmoesstraat 66, Groningen |
| Prof. dr. D. Bakker | Margrietlaan 4, Haren (Gr.) |
| P. Bakker | p/a "Natuurmonumenten",
Herengracht 540, Amsterdam-C. |
| J. F. Bannink | Huize "Evers", Geiselaar bij Lochem |
| Dr. J. J. Barkman | Biologisch Station, Kampsweg 29,
Wijster (Dr.) |
| F. Benjaminsen | Mullerweg 23, Eindhoven |
| Hr. en Mevr. J. Birza | Griendstraat 15, Geldrop (N. Br.) |
| H. v. Bohemen | Biesboschstraat 13, Amsterdam-Z. |
| A. J. H. v. d. Boogaard | Baroniestraat 61, Bostel |
| C. J. Booy | Bartokstraat 20, Zutphen |
| J. v. Borssum Waalkes | Eijssoniusstraat 21, Groningen |
| F. Bos | v. Houtenkade 27, Alkmaar <i>Alkmaar 49</i> |
| G. H. J. Brilleman | p/a Jeugdherberg "De Breklenkamp"
bij Denekamp (Ov.) |
| G. Dirkse | Julianalaan 8, Hoevelaken |
| Mej. M. Dijkstal | Dukatendreef 3, Cuyk (N. Br.) |
| W. N. Ellis | Jisperveldstraat 591, Amsterdam-N. |
| Mevr. A. C. Ellis-Adam | id. |
| W. Fliervoet | Onyxstraat 33, Nijmegen |
| J. Frencken | Joh. Geradtsweg 71, Hilversum |
| Mevr. A. J. Gorter -
ter Pelkwijk | Meerkade 8, Naarden
(post Bussum) |
| ▲ R. Gradstein | Alexander Numankade 19, Utrecht |
| M. C. Groenhart | Wijtenbachstraat 37 III, Amsterdam-O. |
| S. Groenhuijzen | Achillesstraat 10 III,
Amsterdam Nieuw-Zuid |
| Dr. G. Harmsen | Zuid-Hollandstraat 32 II,
Amsterdam-Buitenveldert |
| Dr. C. den Hartog | Mozartstraat 265, Leiden |
| Mej. V. Henneman | St. Annenstraat 293, Nijmegen |
| P. den Houter | Rigelstraat 64, Hilversum |
| J. Huisman | Kap. Meereboerweg 122, Den Haag |
| Sj. Kiestra | Tweeboomlaan 133, Hoorn |
| J. A. E. de Kleuver | Adr. v. Ostadestraat 42, Kesteren |
| Drs. E. C. H. Kolvoort | Arnhemsestraatweg 25 B, Velp (G.) |

(vervolg ledenlijst)

- Mevr. P. C. Koopman v. Tuyl v. Serooskerkenweg 34 II,
Amsterdam Nw-Zuid
- D. J. W. Kreulen "de Walbosch", Amersfoortseweg 91,
Doorn
- H. Kros Passtraat 18, Nijmegen
- J. Landwehr Graaf Aelbrechtlaan 95, Amstelveen
- Mej. B. L. J. v. Leeuwen Benthuizerstraat 99, Rotterdam
- Chr. G. v. Leeuwen Grote Beer 99, Bilthoven
- J. J. de Ligt Gemetstraat 4, Vierpolders (Z. H.)
- G. Londo Proeftuin 13, Scherpenzeel (Gld.)
- W. Loode ~~Patrijslaan~~ 17, Maartensdijk *Keizerlaan 31*
- A. Luitingh Merellaan 13, Valkenswaard (N.Br.)
- W. A. Luijnenburg Rijksstraatweg 42, Duivendrecht
- Drs. E. v. d. Maarel Bot. Lab. Keizer Kareluniversiteit,
Nijmegen
- * Dr. W. D. Margadant Allison Park Penns. 4700 Sylvan Drive
U.S.A.
- * A. K. Masselink v. Nijenhovelaan 7, Hoogeveen
- E. P. Maten Joh. Bosboomstraat 12, Amersfoort
- Mej. Charl. Matthijsse Flanorpad 7 D 50, Leiden
- W. v. Meggelen Burg. v. Haarenlaan 185, Schiedam
- P. de Meij Kapershoek 65, Rotterdam (Zuidwijk)
- Drs. J. Mennema Baron Schimmelpenninck v. d. Oyelaan 62,
Voorschoten
- H. T. v. d. Meulen Berkenlaan 25, Groningen
- Drs. J. Meijer Herestraat 56, Grijskerk
- Dr. W. Meijer Ass. Prof. in Plant Taxonomy,
Botany Dept. University of Kentucky
College of Arts & Sciences, Lexington,
Kent. 40506, Kentucky, U.S.A.
- * Mr. L. Montijn Heemskerklaan 25, Naarden
- W. Mulder Troelstrastraat 2, Hengelo (Ov.)
- F. M. Muller de Ruyterstraat 64, Ede
- Dr. W. Nagel Ireneweg 7, Oosterbeek
- Mevr. N. E. Nannenga-
Bremekamp Utrechtsestraat 422,
Doorwerth
- J. H. Neuteboom Bowlespark 3, Wageningen

(vervolg ledenlijst)

- A. v. Nieulande Markt 8, Roosendaal
- Mej. I. Nieuwmeijer Geldropseweg 140, Eindhoven
- Mej. A. C. M. Ort Marislaan 9, Leiden
- Hr. en Mevr. H. Wielewaallaan 10,
Oversteegen Son (N.Br.)
- W. Oversteegen Rustenburghstraat 25, Eindhoven
- J. v. Overveld Molenstraat 4, Roosendaal
- * Drs. D. M. Pegtel Oude Brinkweg 31, Haren (Gr.)
- Mevr. v. d. Pot Tooroplaan 18, Maassluis
- Th. Reijnders Rijnzichlaan 40, Bunnik
- W. Reijnders 2e Jan v. d. Heijdenstraat 2 II,
Amsterdam Oud-Zuid
- Ir. P. Roorda van Eysinga Rembrandtstraat 5, Oostburg (Z. Vl.)
- H. Roos Ingelandenweg 94, Amsterdam 16 (W.)
- A. J. Roskam Dorpsstraat 83, Winkel (N.H.)
- F. Sallman Schubertplantsoen 4, Castricum
- P. Scheygrond Dorpsstraat 26, Meeuwen (N.Br.)
- H. Schimmel v. Pallandtstraat 20, Velp (G.)
- Drs. S. Segal Weesperzijde 103, Amsterdam-O.
- G. Siteur Hermanus Boexstraat 26, Eindhoven
- F. Sluimer Eksterlaan 572, Vlaardingen
- Mej. H. Sollevelt Herengracht 41, Maasland
- G. Staal Kolkakkerweg 5, Wageningen
- Ir. E. Stapelveld Eschweg 103, Beilen (Dr.)
- Mevr. J. Stassen St. Catharinastraat 30, Eindhoven
- * A. Th. F. Sijbers Zijlvestersweg 16, Dorkwerd (Gr.)
- J. v. Taanom Prof. Quacklaan 16, Rijswijk
- J. Tonnaer Geldersedam 19, Den Bosch
- Drs. A. Touw Oppenheimstraat 57, Leiden
- Jac. Velt Silenestraat 27, Hilversum
- Mr. W. Vergouw Eikenlaan 27, Nieuw Loosdrecht
- C. Ph. Verschueren Muggenbroekerlaan 39, Roermond
- E. E. v. d. Voo Haardijk 16, Linschoten
- C. v. d. Watering Tijgerstraat 13, Eindhoven
- S. v. d. Werf Vossenweg 18, Bennekom
- * Prof. dr. V. Westhoff Koninginnelaan 3, Driebergen
- Mevr. M. v. Wieringen-Groot, Papenboort 84, Geldrop (N.Br.)

(vervolg ledenlijst)

A. van Wijk
Prof. Dr. R. v. d. Wijk
J. Zandstra
Dr. B. O. van Zanten
G. Zwanenburg

Vossiusstraat 67, Vlaardingen
van Houtenlaan 51, Groningen
Hertenlaan 2, Bennekom
Galenuslaan 4, Groningen
Weverstraat 11, Nuenen (N.Br.)