

BRYOLOGISCHE WAARNEMINGEN IN ZUID-LIMBURG

Een serie artikeltjes over de floristische wederwaardigheden tijdens het Amsterdamse biologenkamp van Juni '46 in Zuid-Limburg, wordt hier ingeluid met een overzichtje over de voornaamste mossenvondsten, zoveel mogelijk in bryosociologische trant. Naar volledigheid wordt hier niet gestreefd. Genoeg zij te vermelden dat het totaal aantal gevonden soorten omstreeks 130 bedraagt.

De mosflora van de bossen.

Over de mossen van het Onderste Bos bij Epen kunnen wij kort zijn, aangezien hierover elders gegevens verwerkt zullen worden. Uit deze gegevens zal o.a. blijken het gebonden zijn van *Plagiochila asplenoides* en *Mnium undulatum* aan het eikenhaagbeukenbos en dat van *Polytrichum formosum*, *Calypogeia Trichomanis* en *Leucobryum glaucum* aan het wintereikenberkenbos.

Minder algemene soorten waren in het Onderste Bos nog *Fissidens exilis*, de dwerg onder onze *Fissidens*-soorten, groeiend tussen *F. taxifolius*; verder nog *Plagiotheciella latebri cola*, een miniatuur platmos (litt. 1), en *Brachythecium populeum*. Van het in ons land nog weinig bewerkte geslacht *Plagiothecium* verzamelden we hier o.a. *P. sylvaticum* var. *neglectum* (litt. 2, IV), *P. curvifolium* en *P. laetum*. (Fig. 1).

Van een naadje op het bosplateau bracht Ab Schouten ons nog *Scapania nemorosa*. In het boscomplex bij de Riesenbergs en in enkele lagere gedeelten van het Elzeterbos zagen wij de voorkeur van *Plagiochila*, *Fissidens taxifolius* en *F. bryoides*, *Mnium undulatum* en *Eurhynchium Swartzii* voor leem- en kalkrijke bodems bevestigd. *Plagiothecium sylvaticum* var. *neglectum* kwam hier ook in onze opnamen voor. Deze soort vertoont waarschijnlijk ook positieve binding aan dergelijke bodems.

Het andere uiterste: de mosflora van een uitgeloogde bosbodem, was voor ons het beste te bestuderen op de eluviumbodem in de Elzeter- en Vijlenerbossen en bij de Bissen in het Schweibergerbos, overal in combinatie met het wintereikenberkenbos en plaatselijk met *Calluna-Molinia* vegetaties. Bij laatstgenoemd bos was vooral het paadje langs de coniferenaan-

plant met allerlei kleine levermosjes interessant: *Plectocolea crenulata*, *Isopaches (Lophozia) bicrenatus* en *Diplophyllum obtusifolium* (Fig. 2), oude bekenden van onze diluviale zandgronden, net zo goed als veel soorten van hogere planten uit het wintereikenberkenbos en de heidevegetatie.

In het bos zelf werd o.a. de zuurminnende soort *Isopterygium (= Plagiothecium) elegans* gevonden.

In de Elzeter- en Vijlenerbossen moet men de mosjes speciaal langs paadjes, wegganten en greppeltjes zoeken. Langs de paadjes zou men kunnen spreken van een pionier-mossencombinatie van *Diplophyllum albicans*, *Calypogeia Trichomanis*, *Plectocolea crenulata* fm. *gracillima*, *Isopaches bicrenatus*, *Cephalozia bicuspidata* en *Scapania curta*. Aan de rand van steile kantjes en vuursteengroeven doet de combinatie van *Pohlia nutans* met *Nardia scalaris* en *Pogonatum aloides* het goed.

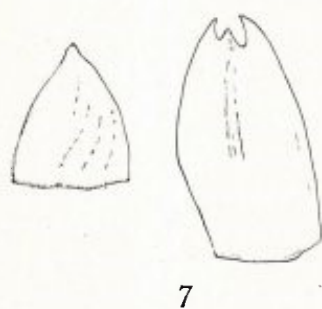
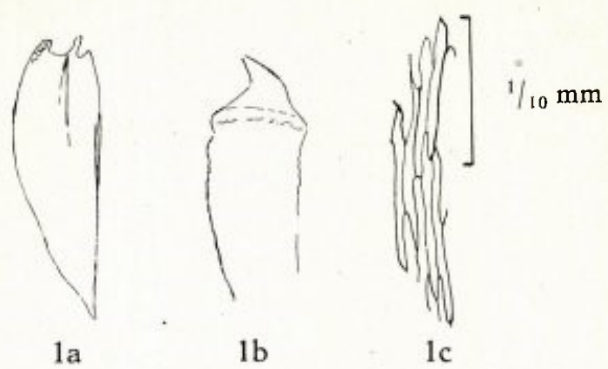
Van het Elzeterbos is tenslotte nog de vondst van *Blasia pusilla* in een karrespoor vermeldenswaard.

De mosflora van het krijt.

De kalkmosses van de krijtwanden en halfbegroeide kalkkrotten bestudeerden we bij de Zuidpunt van de Riesenbergs, op krijtwanden in het Savelsbos, aan de Oosthelling van de St. Pietersberg en in het Gerendal. Wij laten deze vindplaatsen even de revue passeren:

a. Riesenbergs Zuidpunt.

Bij de ingang van de Champignongrotten liggen hier een stel halfverwerde kalkklompen, die met een mossenvachtje bedekt zijn. Dit vachtje bleek een tamelijk rijke mosflora te vertegenwoordigen. In de eerste plaats natuurlijk het typische Zuidlimburgse kalkmos met forse, bij droogte sterk ingekrulde blaadjes: *Encalypta contorta* (Fig. 3). Daarnaast de geveerdvertakte, met gekromde blaadjes voortkruipende *Ctenidium molluscum* (Fig. 4). Verder een glanzend vachtje van *Homalothecium sericeum*, *Amblystegium varium* en *Eurhynchium speciosum*, met er tussen *Grimmia apocarpa* en enkele zeldzamere soorten: *Campylium stellatum* var. *protensum* (litt. 2; Fig. 5), een tere *Campylium* zonder nerf en *Neckera complanata*.



PLAAT I.

Aan de overhangende gedeelten prijkte het levermos *Madotheca platyphylla*, een soort die we in het Westen van het land vooral aan de duinkant en dan op bomen vonden.

b. Krijtwanden bij het Savelsbos.

Deze leverden naast verschillende van bovengenoemde soorten o.a. op *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Barbula revoluta*, *B. fallax* en *B. cylindrica*, *Didymodon rubellus* en het kalklevermosje *Lophozia Müllerii*.

c. De Oosthelling van de St. Pietersberg.

Ook in bryologisch opzicht bleek deze helling niet oninteressant te zijn. In 1943 verzamelde ondergetekende er al eens *Rhynchostegiella algeriana* en *Fissidens pusillus* op nogal kale krijtrotsen vlakbij de *Vincetoxicum*-plaats. Nu verzamelden wij er o.a. dezelfde *Campylium protensum*, *Thamnium alopecurum*, *Barbula vinealis*, *Neckera complanata*, *Plagiothecium sylvaticum* var. *neglectum* en *Rhynchostegium murale*. Verschillende van deze soorten werden hier de vorige eeuw door van de Sande Lacoste ook gevonden (litt. 3).

d. Gerendal.

Tot slot nog iets over de mosflora van het Gerendal. In de kalkweide komt daar de karakteristieke combinatie van *Encalypta contorta*, *Campylium chrysophyllum*, *Ctenidium molluscum* en *Ditrichum flexicaule* voor.

Fissidens taxifolius, *Eurhynchium Swartzii* en *Plagiochila asplenoides* zijn hier onder de mossen de gemeenschappelijke soorten met het eikenhaagbeukenbos. Verschillende van de genoemde kalkmossen kennen wij ook uit onze kalkrijke duinen, b.v. *Encalypta*, *Didymodon rubellus*, *Campylium chrysophyllum*, *Rhytidiadelphus triquetrus* en *Ditrichum flexicaule*. Zo zien wij dus dat de overeenstemming tussen kalkrijke duinen en krijtdistrict niet alleen bij de hogere planten maar ook bij de mossen tot uiting komt.

Om nog even verder met het Gerendal te gaan. Meer boven aan de helling is de bodem wat oppervlakkig uitgelooft. Daar vonden wij o.a. de voor ons land nog weinig gesignaleerde *Calypogeia Trichomanis* ssp. *fissa* (zie Verdoorn, litt. 4) en een ding, dat wij daar niet zo gauw verwacht hadden: *Pleuridium subulatum* Rabenh. (= *P. acuminatum* Lindb.).

De mosflora van de akkers.

Hier en daar staken wij onze neus in de akkers op zoek naar mossen. In een korenakker in het Z. deel van het Gerendal had zo'n steekproef een fraai resultaat. Behalve de kleine gevorkte thalli van *Riccia bifurca* (litt. 2, VIII) bleken bij nader toezien ook de kleine groene, plakkaatjes van *Anthoceros punctatus*, in de „crispulus“-vorm, aanwezig te zijn. Bij Mechelen hadden wij ze al meer gezien. Dat was echter niet het geval met de kleine groene bolletjes van het mediterrane levermosje *Spaerocarpus texanus*, een nieuwe indigeen, die wij tot onze verrassing tussen de *Anthoceros* en de *Riccia* zagen.

Dit uit de erfelijkheidsleer zo bekende levermosje bereikt bij ons in Zuid-Limburg z'n Noordgrens.

De mosflora van de beken.

Langs de Geul en z'n zijbeken, in het water, op muren bij de watermolens en tegen de hogere beekranden, komt een heel stel mossen voor, die min of meer gebonden zijn aan stromend water. In de Geul moeten aan elk oplettende waarnemer de donkergroene kussens van de vrij forse *Platyhypnidium rusciforme* opvallen. Tegen de kanten, vooral bij de kunstmatige watervallen van de watermolens, ziet men steevast het tweetal *Cratoneuron filicinum* en *Hygroamblystegium irriguum*, de tweede meer geveerd vertakt dan de eerste; bovendien met oortjes aan de blaadjes. Typische beekmossen zijn dat!

Bij de watermolen in Mechelen zat ook nog een *Barbula*. Met Dixon's „Student Handbook of the British Mosses“ komen we uit bij *Barbula spadicea*, wat een nieuwe soort voor ons land zou zijn. Het verschil tussen deze *Barbula* en *Barbula fallax* is echter tamelijk klein. Vooral langs de Lombergbeek genoten wij veel van de prachtige, door plakraten van *Conocephalum conicum* begroeide oevers. Daar en bij de Landeus, bronbeek bij Hilleslagen, zat er de vrij zeldzame *Mnium stellare* tussen. De beschaduwde Landeus-oever leverde ook het niet afgeplatte Platmos *Plagiothecium Roeseanum* (Fig 6) op! Kleimosjes als *Physcomitrium pyriforme* en *Anisothecium rubrum* kwamen wij in de beekbeddingen ook tegen.

De mosflora van de veentjes.

a. Bunde. Langs een waterloopje heeft zich hier een moerasje ontwikkeld; hier trekken door *Orchis maculata* getooide *Molinia*-pollen de aandacht. De mosflora bezit hier het algemene veentjesmossen-sortiment: *Aulacomnium palustre*, *Pohlia nutans*, *Cephalozia bicuspidata*, *Calypogeia Trichomanis*, *Fissidens adiantoides* en een heel stel *Sphagna* (*Sphagnum acutifolium*, *S. fimbriatum*, *S. palustre* en *S. subsecundum*). Zeldzame soorten langs het waterloopje zijn *Drepanocladus Sendtneri*, *Brachythecium rivulare* en *Philonotis cf. caespitosa*.

b. De hellingveentjes bij de Brunsummerheide. Deze unieke veentjes bestaan voor het grootste deel uit *Sphagnum*-vegetaties, waarin plaatselijk *Polytrichum commune*, *Calliergon stramineum* of *Drepanocladus*-soorten overheersen. In de korte tijd dat wij hier waren verzamelden wij een zestal *Sphagna* (*S. auriculatum*, *fimbriatum*, *papillosum*, *plumulosum*, *recurvum* en zelfs een nieuwe indigeen: *Sphagnum riparium* (zie fig. 7). De determinatie van de laatste werd juist bevonden door Dr. W. Beyerink, (voor nadere bijzonderheden zie litt. 5).

Prachtige rode kussens van *Drepanocladus revolvens* en een iets daarop gelijkende vorm van *Dr. Sendtneri* waren ook lang geen slechte vondsten. Tenslotte werd hier in alle vluchtigheid nog het hoogveenlevermosje *Odontoschisma Sphagni* en de combinatie van *Scorpidium scorpioides* met de levermosjes *Riccardia multifida* en *R. pinguis* vastgesteld.

Bij een rustiger onderzoek zal zo'n terreintje nog wel meer bryologische merkwaardigheden blijken te herbergen.

Deze veentjes zijn bescherming ten volle waard !!

WIM MEIJER.

4-IX-1947. Botanisch Instituut van de
Universiteit van Amsterdam.

Geciteerde litteratuur.

1. Wasscher, J. *Plagiotheciella latebricola*. Nieuw voor Nederland. N. K. A. dl. 53, 1943.
2. Jansen, P. en Wachter, W. H. Bryologische Notities II, N. K. A. dl. 45, 1935; IV, dl. 49, 1939; VIII, dl. 50, 1940.

3. Prodrumus Florae Batavae. Vol. II. Pars I, Ed. altera 1893.
4. Verdoorn, F. Bijdrage tot de Nederlandse Levermosflora N. K. A. 1926.
5. Meijer, W. *Sphagnum riparium* Ångstr., een nieuwe indigeen. N. K. A. dl. 55 (ter perse).

VERKLARING VAN PLAAT I.

- Fig. 1. *Plagiothecium laetum* Br. eur.
Onderste Bos, Epen. 16-VI-'46.
a) Blad. vergr. 20 ×.
b) Bovenste deel van onrijp kapsel. vergr. 24 ×.
c) Celnets op $\frac{1}{6}$ van de bladlengte boven de bladbasis.
- Fig. 2. *Diplophyllum obtusifolium* (Hook) Buch.
Verzameld bij de Bissen. Vergr. 60 ×.
- Fig. 3. *Encalypta streptocarpa* Hedw.
(links droog, rechts nat ex.)
Vergr. 5 ×. del. Landwehr.
- Fig. 4. *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt.
Vergr. 8 ×. del. Landwehr.
- Fig. 5. Blaadjes van *Campylium stellatum*
(Hedw.) Lang et C. Jens.
var. *protensum* Brid.
Vergr. 40 ×. (naar ex. v. d. Riesenbergh).
- Fig. 6. *Plagiothecium Roeseanum* (Hampe)
Br. et Sch.
Landeus, 25-VI-'46.
a) Blaadje; vergr. 20 ×.
b) Celnets even boven de bladbasis.
- Fig. 7. Stamblaadjes van *Sphagnum recurvum*
P. Beauv. (links) en *Sphagnum riparium*
Ångstr. (rechts). Verzameld op de Brunsummerheide. Vergr. 18 ×.

Voor belangstellenden in de mossenstudie zij nog vermeld dat als enige buitenlandse mosflora momenteel verkrijgbaar is de tweede druk van H. Gans „Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa“, (Fischer, Jena). Voor auteursnamen zie aldaar.