De mossen van onze dennenbossen

In vele diluviale gebieden van ons land is de heide vervangen door bos. Staatsbosbeheer en Ned. Heidemaatschappij hebben deze bebossing ter hand genomen. Terwijl tegenwoordig getracht wordt zo veel mogelijk gemengd bos te planten, is men een vijftigtal jaren geleden veelal begonnen met uitsluitend de grove den aan te planten. Deze „dennenplantages" vertonen gewoonlijk weinig ondergroei, maar vaak is de bodem bedekt met een rijke mosflora. Wie de uitgestrekte moszoden ziet, zal allicht denken, dat hier de bryoloog zijn hart zal kunnen ophalen, in zoverre, dat hij er vele verschillende soorten mossen zou kunnen vinden. Toch is dit niet het geval: het mostapijt van onze dennenbossen is rijk aan individuen, maar arm aan soorten. Begint men de soorten op te tekenen, dan komt men voor de algemeen voorkomende niet verder dan een zevental verschillende. Daar ze zeer algemeen zijn, zijn ze alle in de exsiccatenserie [1]) opgenomen. Het zijn:
nr 17. *Dicranum rugosum*, gerimpeld gaffeltand.
nr 18. *Dicranum scoparium*, gewoon gaffeltand.
nr 23. *Hylocomium splendens*, etagemos.
nr 24. *Hypnum cupressiforme*, klauwtjesmos.
nr 36. *Pleurozium schreberi*, bronsmos.
nr 41. *Pseudoscleropodium purum*, gewoon slaapmos.
Als zevende noem ik dan het levermos *Ptilidium ciliare*, het franjemos, maar daarover zwijg ik verder in dit artikel. Vanzelfsprekend is het ook niet in de serie gedroogde bladmossen aanwezig.
Alle zeven hebben gemeen, dat ze in massavegetatie voorkomen en vaak uitgestrekte en aaneengesloten, dikwijls soortzuivere zoden vormen. De zes genoemde laten zich echter naar hun groeiwijze in twee groepen verdelen: de beide *Dicranum-soorten* zijn *acrocarp*, ze vormen hun kapsels aan de top der stengeltjes, die recht omhoog groeien en weinig of niet vertakt zijn. De andere vier zijn *pleurocarpe* mossen met een heel andere groeiwijze: de hoofdstengel groeit vrijwel horizontaal, er zijn vele zijtakken, die zich ook min of meer horizontaal uitbreiden, soms alleen de toppen omhooggroeiend, terwijl er vele kapsels gevormd kunnen worden zijdelings aan korte takjes van de hoofdstengel en hoofdtakken. De *acrocarpe* groep vormt meer kussenvormige zoden, de *pleurocarpe* meer een aaneengesloten tapijt.
Eerst de beide *Dicranum-soorten*. Daarvan is *Dicranum scoparium* het meest algemeen. De bladen dicht bij de top zijn min of meer naar dezelfde kant omgebogen (homotroop), ze zijn lang en vrij smal (fig. 1). De stengeltjes in de zode zijn aaneengeweven door een klein aantal viltige haren. Bij *Dicranum rugosum* zijn de topbladen vrijwel recht omhoog of uiteenstaand, bovendien zijn ze heel duidelijk gerimpeld en is de viltmantel heel dik. Daardoor wordt het water in de zode heel lang vastgehouden. Een zode van *Dicranum rugosum* maakt een wat ruwere indruk dan

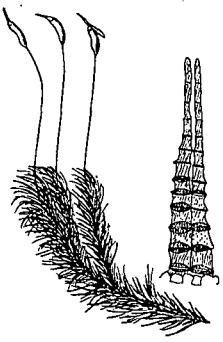

Fig. 1.
Gewoon gaffeltand

[1]) Het tweede honderdtal van de exsiccaten is klaar (zie vorige Natura). Stort *f* 1,50 (leden) of *f* 2,50 (niet leden) op postgiro 114657 van H. van Zanten, Groningen, en U ontvangt het mossenpakket zolang de voorraad strekt.

die van *Dicranum scoparium*. De laatste heeft af en toe kapsels. *Dicranum rugosum* uiterst zelden. Toch moet men ook bij *Dicranum scoparium* de kapsels niet zoeken in uitsluitend dennenbos, het meest heb ik ze gevonden als *Dicranum scoparium* groeide onder laag eikenhakhout. Bekijkt men het lange kapsel, waarvan het gesnavelde deksel verwijderd is, onder het microscoop, dan blijken de zestien peristoomtanden elk tot halverwege in tweeën gespleten te zijn: gegaffeld: U begrijpt nu de Hollandse naam: gaffeltand (zie fig.). De pleurocarpe soorten zijn aan hun kleur vaak al te onderscheiden: étagemos en bronsmos zijn, zoals de tweede naam al zegt, meer bronskleurig, de beide andere zijn meer groen. Het klauwtjesmos herkent men aan de gekromde top der takjes, waarbij ook de blaadjes naar diezelfde kant mee omgebogen zijn. (fig. 2) Van boven af bekeken is dit ook op een afstand al gemakkelijk te zien, de toppen der takken kaatsen het licht anders terug dan de rest, waardoor ze bij een bepaalde gezichtshoek alle als pareltjes schijnen te schitteren. Dit klauwtjesmos, *Hypnum cupressiforme*, heeft wel een kapsel, maar algemener zijn die kapsels als ze op boomstompen groeit. Eigenlijk is het mos zeer veelvormig, polymorf. Er worden dan ook enkele variëteiten onderscheiden en sommige variëteiten hebben vaker kapsels dan de andere.

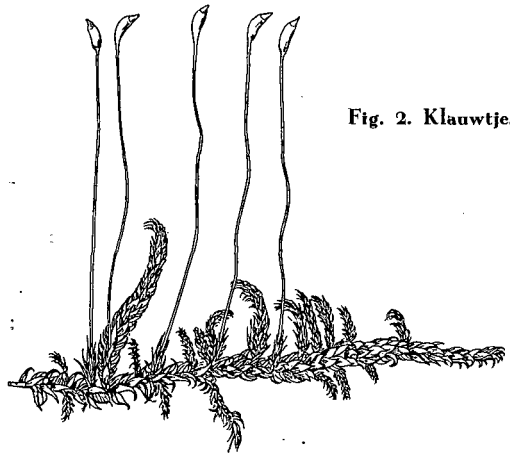

Fig. 2. Klauwtjesmos

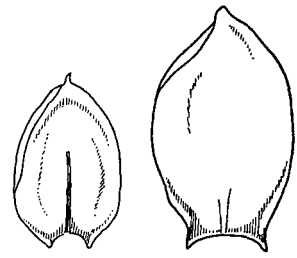

Fig. 3. Bladeren van gewoon slaapmos (l) en bronsmos (r)

Hylocomium splendens, het étagemos, heb ik tezamen met het tamariskmos, *Thuidium tamariscinum* besproken in een artikel in Natura enige jaren geleden. Ik ben zo vrij voor de eigenaardige groeiwijze en verdere bijzonderheden daarnaar te verwijzen. [1])

Rest ons nog de beide slaapmossen: *Pleurozium schreberi* en *Pseudo-scleropodium purum*. Behalve aan de kleur, zijn deze beide soorten nog te onderscheiden aan de groeiwijze, de eerste is meer onregelmatig gevind en de veren groeien scheef omhoog, de tweede is vrij regelmatig gevind en de veren liggen bijna horizontaal. Bovendien heeft *Pleurozium* vrij puntige takuiteinden, terwijl bij *Pseudoscleropodium* de takken tot aan de top vrij dik zijn en opgezwollen lijken. Microscopisch of met een goede loupe is 't verschil nog duidelijker: *Pseudoscleropodium* heeft een nerf tot halverwege en een duidelijk spitsje aan de bladtop, *Pleurozium* heeft geen of alleen een heel kort dubbelnerfje terwijl de bladtop veel stomper is (zie fig. 3).

Natuurlijk vindt U in sommige dennenbossen nog wel andere soorten, zoals

[1]) Zie Natura No. 4, 1950, pp. 79—82.

Dicranum spurium (niet in de exsicc.), *Plagiothecium undulatum* (no. 34), *Leucobryum glaucum* (no. 29), *Polytrichum soorten* (zie het artikel in Mei-nummer) maar bovengenoemde zes bladmossen en het ene levermos kunt U practisch in ieder dennenbos aantreffen. Met de exsiccaten en een goede loupe zal het U niet moeilijk vallen ze voor de eerste maal te onderscheiden en daarna zult U ze, hoop ik, gemakkelijk aan hun algemene habitus herkennen.

R. van der Wijk.

Enkele gegevens over Groenpootruiters in Nederland

Naar aanleiding van mijn verzoek in Natura van Sept./Oct. 1952 mocht ik van verschillende zijden inlichtingen ontvangen [1]), die tezamen met eigen waarnemingen en enige aan de litteratuur ontleende gegevens tot het volgende beeld leiden:

Januari/Februari: Practisch geen positieve waarnemingen, behoudens een tweetal, beide in Zeeland, resp. op 9 Jan. 1945 bij Borsele en op 19 Febr. 1939 op Schouwen. Beide malen werd één vogel waargenomen.

Maart: Enkele incidentele waarnemingen, nl.:
de Beer: 7.3.'49 — 5 stuks, 19.3.'50 — 1 ex.
Schouwen: 28.3.'37 — 1 ex.
Scheldegebied: 1.3.'44 — 2 ex. Oost-Schenge.

April: Tegen het midden van de maand enige waarnemingen in de kustgebieden, in de laatste decade van de maand ook meldingen uit het binnenland.

Mei: Waarnemingen door het gehele land. Op enkele hoogwatervluchtplaatsen in de Waddenzee aantallen van 50—300 stuks.

Juni: Een enkele melding in het begin der maand, geen positieve waarnemingen tussen 8 en 22 Juni, daarna weer enkele.

Juli: In het begin nog slechts incidentele waarnemingen, in de tweede helft van Juli wat regelmatiger. Hoogwaterconcentraties op de Bosplaat, alsdan tot max. 100 st.

Augustus: Door het gehele land waarnemingen. In het Waddengebied concentraties bij hoogwater van 3 à 400 (27 Aug. 1950 bij Vlieland circa 1100, welke aantal echter mede door samendrijving werd verkregen).

September: Op de Wadden duidelijk merkbare vermindering der aantallen, speciaal in de tweede helft van de maand. Concentratie-maxima 50 st. In Zeeland de gehele maand regelmatige verschijning. In het binnenland geregelde waarnemingen, afnemend na 20 Sept.

October: Slechts enkele ex. nog op de Wadden, in Zeeland en op de Beer tot half October regelmatige pleisteraar, om het IJsselmeer in de eerste helft van October nog verschillende waarnemingen. Na 15 Oct. slechts enkele meldingen.

November: Sporadische waarnemingen, hoofdzakelijk uit Zeeland.

December: In totaal 6 waarnemingen:
Vogelenzang 3 Dec. 1945 — 2 st., Bosplaat 12 Dec. 1951 — 3 st.; voorts in

[1]) Zeer uitgebreide gegevens stelden mij de heren Jac. Viergever te Serooskerke en W. de Kort te St. Mariaburg bij Antwerpen ter beschikking. Van de ornitholoog bij het Staatsbosbeheer, de heer Sj. Braaksma, kreeg ik waardevolle gegevens over het Waddengebied, speciaal de Bosplaat, terwijl de heer P. B. Jansen te Breda zo vriendelijk was mij een overdruk te verschaffen van zijn publicatie over de Ruitertrek in Z.O. Brabant, opgenomen in het Orgaan van de Club van Ned. Vogelkundigen van Jan. 1933.