

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 *Polytrichums* *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 asplenoides*. 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 asplenoides*. 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-