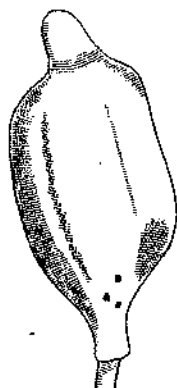


BURBAUMIA



MEDEDELINGEN van de BRYOLOGISCHE
WERKGROEP der KON.NED.NAT.HIST.VER.

8e Jaargang No 1/2 - Januari 1954

REDACTEUR: E. Agsteribbe, Galileiplantsoen 5huis, Amsterdam-Oost
ADMINISTRATEUR: S. Groenhuijzen, Wijttenbachstraat 14^{na}, A'dam-O.,
Gem.giro G 183 (via postgiro 13500)

DE EXCURSIE NAAR DE ZUIDOOSTELIJKE VELUWEZOOM

door E. Agsteribbe, S. Groenhuijzen en W.D. Margadant

Zaterdagmorgen 3 October 1953 was de oude garde om 10 uur aanwezig op de afgesproken plaats in Velp: Agsteribbe, Groenhuijzen, Landwehr, Margadant en Mevr. Nannenga-Bremekamp. Op drie anderen werd nog even gewacht, maar toen zij niet met de verwachte bus aankwamen werd een begin gemaakt met de excursie in het Beekhuizerbos. Men bevindt zich hier op een stuwwal-complex waarvan de bodem uit zeer fijn dekzand bestaat en gestuwd praeglaaciaal zonder deklaag. (Vink, Handleiding voor Bodemkundige excursies in het Gebied van de Veluweoess).

Na het noteren van de gewonere soorten van het matig voedselarme Eiken-Berkenbos, bv. *Isopterygium elegans*, werden op oude stempelen al spoedig *Tetraphis pellucida* en *Lepidozia reptans* aangetroffen, die in het gehele gebied vrij veelvuldig bleken voor te komen. Dat tussen het op de stempelen verzamelde materiaal ook een voor Nederland nog niet bekende soort groeide bleek pas na thuiskomst bij het microscopisch onderzoek. Mevr. Nannenga-Bremekamp was namelijk degene die hier de nieuwe indigeen *Nowellia curvifolia* verzamelde. Deze soort heeft een zeer interessante geografische verspreiding. Het is een echt bergmos, dat uitsluitend op

rottend hout groeit en in vochtig gebergte te vinden is tussen 600 en 1600 m, waar het vrij algemeen is. Tot nu toe is het uitsluitend op het noordelijk halfrond gevonden en wel in Europa, Azië, Afrika, Azoren, Madeira, Japan, Mexico, Verenigde Staten, New-Foundland en Oost Canada.

Als wij de verspreiding in Europa nader bekijken dan blijkt dat deze soort in de bergen van Zwitserland (Jura, Alpen en Voor-alpen), Frankrijk (Hautes Vosges, Plateau Central, Ardennes, Pyrénées, Corsica) en Duitsland (Baden, Schwarzwald, Böhmerwald, Erzgebirge, Riesengebirge, en Harz) vrij algemeen is behalve in de Harz waar ze zeer zeldzaam is. In Italië komt zij voor in Noord-Italië en de Krain, in Tsjecho-Slowakije in het Tatragebergte. De costelijkste vindplaats is Trabazon, gelegen aan de Zwarte Zee. In de bergen van Groot-Brittannië en Ierland is zij niet algemeen en in het Scandinavisch bergland zeldzaam. In Siberië en Noord Zweden is deze soort tot nu toe niet gevonden.

In de vlakte (dus beneden 600 m) is zij bepaald zeer zeldzaam. Tot nu toe zijn hier de volgende vindplaatsen gesignaleerd: omgeving Parijs, Winterthur (Zwitserland), Baden (Duitsland), aan de Oostzeekust op enkele plaatsen (Pommeren en Koningsbergen) en nu ook in Nederland.

Langs de voetpaden trok een aantal levermossen de aandacht, waarvan *Diplophyllum albicans* en *Cephalozia* wel het algemeenst waren. Ook werden gevonden *Marsupella emarginata*, *Nardia scalaris* en *Gymnocolea*. Een bijzonderheid leek een tenger levermosje met opvallende broedkorrelkopjes, dat telkens weer werd aangetroffen. Het bleek na microscopisch onderzoek *Cephalozia bicuspidata* te zijn.

Via de Ossenbergrand werd een der stuwmeertjes bereikt, nadat *Orthodicranum* was gevonden. Op de "stuwwal" werden verschillende mossen van voedselrijkere standplaats opgemerkt, b.v. *Mnium affine*. Een kunstmatige waterval gaf *Platyhypnidium* te zien. Veelbelovende Goudveil-vegetaties gaven evenwel geen speciale bronmossen te zien; wel droegen de beekwanden zônes van *Pellia epiphylla* aan de onderkant en *Tetraphis* en *Mnium hornum* hogerop.

Hierna werden op het kampeercentrum Beekhuizen ontmoet van Leeuwen, Th. Reynders en Schimmel. Een afgevaardigde ging de "middagkomers" opvangen en kon achter elkaar verwelkomen Luitingh, Velt, Nagel, Prof. v.d. Wijk en tenslotte Barkman en Vergouw.

De middagexcursie werd begonnen met een inspectie van de steile beekwanden stroomaf van het hotel, waar *Dicranum majus* groeide temidden van vele reeds genoteerde soorten. Ook de stenen

in de beek waarop *Hygroamblystegium tenax* groeide werden onderzocht. Een waterval stroomop van het hotel leverde weer *Platyhypnidium* in zo een grote hoeveelheid op, dat hiervan materiaal voor de ontbrekende nummers van de exsiccata verzameld kon worden. Vervolgens werden allerlei boomstompen geïnspecteerd met op het zaagvlak *Lophocolea*-begroeiing benevens fijnbladige uitlopertjes. Langs de hellingen van het beekdal werd weer *Dicranum majus* aangetroffen; bovendien werd er *Plagiothecium laetum* gesignaleerd.

In een sneller tempo werd een boom met *Ptilidium pulcherrimum* opgezocht, die Barkman hier wist te staan. In het zelfde tempo werd de tocht voortgezet totdat een heideveldje onder de top van de Zijpeberg werd bereikt. Hier komt een beekje uit de wand te voorschijn, om later weer in het zand te verdwijnen. Op deze bronplaats bevindt zich een merkwaardige *Sphagnum*-vegetatie als hangveen, bestaande uit *Sphagnum recurvum* en *S. palustre*. Hierna werd een eenvormig dennenbos doorgestoken, om de landschappelijk unieke Worth-Rheder-hei te bereiken. Vanaf de Kraaienberg werd het prachtige uitzicht op het stelsel van diepe erosiedalen bewonderd, met de Posbank en de koepel de Kaap aan de overzijde, bedekt met lichtrossig bruine hei en frissgroene berkenpartijen, naar later bleek, hoofdzakelijk op beschutte hellingen met Noord-expositie; dit geheel werd omzoomd door donkergroene dennenbossen. Van het mooie uitzicht op de IJsselvallei was door de nevel helaas niets te zien. Als interessante soort werd hier *Orthocaulis attenuatus* in een *Leucobryum*-pol aangebracht; *Isopachas* werd ook nog gezocht, echter niet gevonden, hoewel deze soort hier wel te verwachten is.

Hier werd besloten tot een rondwandeling over de hei als gin van de terugtocht. Zo doende, werd een Noordhelling met berkenbegroeiing bereikt, die het hoogtepunt van de dag werd. *Bazzania trilobata*, een van onze grootste folieuze levermossen, werd hier in een buitengewoon weelderige begroeiing aangetroffen. Eveneens groeide hier zeer veel van een *Lophozia*-achtig mos, dat geheel uit *Orthocaulis attenuatus* bleek te bestaan, hoewel de klein-bebladerde stengelstukjes onder de broedknoppen in veel gevallen niet aanwezig waren. Aan andere mossen zagen we eigenlijk alleen *Pleurozium schreberi*.

De volgende dag kon Prof. v.d. Wijk helaas niet aanwezig zijn wegens een Hoofdbestuursvergadering. Ondertussen waren Zwanenburg en P. Roorda nog gearriveerd, zodat in totaal 16 leden aan de excursie hebben deelgenomen, wat een verheugend resultaat is.

Verzameld werd bij de oprijlaan van het Kasteel Middachten;

vandaar werd 's morgens gewandeld naar Rhederoord. Hier bezochten we de bossen van Natuurmonumenten op de loess, hoofdzakelijk beuken. Weer zagen we veel *Lepidozia reptans* en *Tetraphis pellucida*. Voor de exsiccata werden nog enkele ontbrekende nummers verzameld, o.m. *Plagiothecium undulatum*. Op een open plek werden *Cephalozia*-plantjes (*C. rubella*) met rode perianthen gevonden. In het prachtige hoogstammige beukenbos werd vervolgens een der mooiste vondsten van de excursie gedaan: nadat Barkman ons verteld had waar we op moesten letten, werd *Microlejeunea ulicina* gevonden. Dit zeer kleine levermosje dat hier samen met *Ptilidium pulcherrimum* op de bemoste noordkant van enkele beuken groeide, was hier reeds eerder door Barkman ontdekt. We slaagden erin drie bomen met dit zeldzame en weinig opvallende levermosje te vinden. Andere interessante vondsten waren *Scapania nemorosa*, *Dicranum majus* met sporogonen, *Rhytidiadelphus loreus* en *Neckera*. Ondanks dat de leider de mooie knoestige beuken met laatstgenoemd geslacht voor het einde van de morgenexcursie wilde bewaren, vond Barkman ze natuurlijk al veel eerder; hij constateerde *Neckera complanata* en *Neckera pumila* var. *philippeana*.

's Middags bezochten we het Fazantenbos, een prachtig *Alnetum glutinosae cardaminetosum*, bij het kasteel Middachten. Dit bos is gelegen aan de voet van de hellingen op een drassige, venige bodem met kwel op fluviatiele laagterras. De kruidenflora toont duidelijk dat dit een voedselrijk terrein is: Heksenkruid, Goudveil en Bosanemoon (van welke laatste zelfs nog een bloeiend exemplaar) kwamen hier voor. Behalve de interessante begroeiing op en langs de weg erheen door het Kooibos, zoals *Blasia* en *Microlejeunea*, onderzochten we in hoofdzaak de elzen- en essenstoelen op het vochtige of zelfs natte gedeelte. Hier werden praktisch alle voor deze vegetatie kenmerkende mossen gevonden: *Mnium cuspidatum*, *Homalia*, *Plagiotheciella*, *Radula*, *Porella*, *Anomodon viticulosus* met kapsels, *Isothecium myurum* en *Thamnum* die hier de voorkeur gaf aan horizontale stronkwortels die net boven de grond kwamen, inplaats van op de grond te groeien, zoals deze soort veelal doet. De tweede nieuwe indigeen welke op deze excursie ontdekt werd was *Anomodon longifolius* en wel door Margadant tussen de andere *Anomodon*s op een essenstoel in laatstgenoemd bos. *Anomodon longifolius* is een kalkminnende soort en groeit op rotsen en bomen. Zijn areaal is beperkt tot de vlakke en de lagere bergregionen. In de subalpine zone is dit mos reeds zeer zeldzaam en de hoogste vindplaats ligt op 1700 m (Davos, Zwits.). Deze soort komt voor in Europa, de Kaukasus en Siberië. In Europa is dit mos

vrijwel overal gesignaleerd, echter nergens algemeen. In Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland (Jura, Vooralpen, Alpen, Tessin) vrij algemeen. De noordelijkste grens van zijn verspreiding ligt hier bij 69° 10' N.B. In Engeland en Schotland is *A. longifolius* zeer zeldzaam en blijkbaar in ons land ook.

Deze excursie leverde 106 soorten en variëteiten op, waarvan een éclatant succes. Het is wel opvallend, dat ruim 30% van de gevonden bryophyten uit levermossen bestond. Dit wijst er wel op, dat het onderzochte terrein veelal uit schaduwrijk en oud bos moet hebben bestaan met doorgaans voedselrijke bodem.

Summary: The semi-annual field meeting of the "Bryologische Werkgroep" was held from 3 to 4 October 1953 on the southeastern borders of the Veluwe in the province of Gelderland. Great tracts of land are covered here with old forest, mainly deciduous trees. The first day was spent chiefly in the Beekhuizerbossen, a deciduous forest growing on a push moraine, which was partially overlaid with a very fine coversand. *Tetraphis pellucida*, *Isopterygium elegans* and *Lepidozia reptans* were quite abundant here. A species, new for our flora, was discovered on a rotten log, to wit, *Nowellia curvifolia*, really a liverwort of mountainous districts also occurring, although very rarely, in the lowlands. *Hygroamblystegium tenax* and *Platyhypnidium riparioides* were found growing in the water of a small brook. Then a visit was paid to the unique Worth-Rheder heath, consisting of a system of erosion gullies covered mainly with heather and birches. A remarkable vegetation was observed on one of the slopes, namely, a luxuriant growth of *Bazzania trilobata* and *Orthocaulis attenuatus*. This was really a singular find, as the former is only known from a few places in the Netherlands. In the morning of the second day a floor visit was paid to a forest on loess soil. Parts of the forest were covered with an abundant growth of *Plagiothecium undulatum*, *Rhytidiadelphus loreus* and *Dicranum majus*. Some of the old, hoary beeches harboured a rare epiphytic vegetation, to wit, *Ptilidium pulcherrimum* and *Microlejeunea ulicina*. The latter has only recently been discovered for this country by Barkman: The afternoon was spent in the "Fazantenbos", a magnificent *Alnetum glutinosae cardaminetosum*. It is situated at the foot of the slopes, on a miry, peaty soil of the fluviatile Lower Terrace, with water welling up everywhere. The boggiest part of the forest consisted mainly of old alder- and ash stools, covered with some very interesting epiphytes, such as *Anomodon viticulosus*, *A. atte-*

nuatus, Plagiotheciella, Radula, Homalia and Porella. Here another moss, new for our flora was found on ash stools, namely Anomodon longifolius. The forest floor showed extensive mats of Thamnum alopecurum on the bare horizontal tree roots. Of the 106 species and varieties found, 30% consisted of hepatics.

Soortenlijst

Aanduiding vindplaatsen met IVON-hok.

- 1 = Keienberg, Ossenberg en Boswachterswoning
 2 = Beek en vijver P 6-14-33 en 34 }
 3 = Omgeving Hotel P 6-14-31 } Beekhuizer bossen
 4 = Zijpenberg P 6-14-14 }
 5 = Kraaienberg P 6-14-23 } Worth Rhedense heide
 6 = Rhederoord P 6-15-13 }
 7 = Pad van Kasteel Middachten }
 naar Fazantenbos P 6-15-14 } Middachten
 8 = Fazantenbos P 6-15-14 en 23 }

+ achter het kruisje in het vakje dat de vindplaats van de betreffende soort aangeeft = cum gemmae, idem o = cum per. en
 ø = cum spor.

Soorten	1	2	3	4	5	6	7	8
<u>Hepaticae</u>								
Bazzania trilobata					x			
Blasia pusilla							x	
Calypogeia neesiana	x	x	x					
" trichomanis	x	x	x	x	x	x	x	
Cephalozia bicuspida	x	x	x			x+		
" " var. lammersiana (det. JJB)			xo					
Cephaloziella hampeana (det. EN-B)	x							
" rubella						xo		
" spec.	x	x	x	x	x			
Diplophyllum albicans	x	x	x	x		x		
Gymnocola inflata	x				x			
Isopaches bicrenatus	x							

Vervolg soorten	1	2	3	4	5	6	7	8
Lepidozia reptans	x	x	x			x		
Lophocolea bidentata	x		x			x		x
" heterophylla	x	x	x			x	x	x
Lophozia incisa (det. W. Marg.)	x							
Marchantia polymorpha							x	
Marsupella emarginata	x					x		
Metzgeria furcata	x					x	x	x
Microlejeunea ulicina						x	x	
Nardia geoscypha	x							
" scalaris	x		x					
<u>Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt.</u> (nov. ind. E.N.-B.)	x							
Orthocaulis attenuatus					x			
Pellia epiphylla	x	x	x					
Plectocolea crenulata	x							
" "								
var. gracillima	x							
Porella platyphylla (s.l.)								x
Ptilidium ciliare	x				x			
" pulcherrimum			x			x		x
Radula complanata								xo
Riccia fluitans		x	x					
Scapania curta							x	
" nemorosa						x		
<u>Musci.</u>								
Amblystegium serpens			x					x
Anomodon attenuatus								x
" longifolius (Schleich.)								
<u>Bruch. (Nov. ind. W.D. Marg.)</u>								x
Anomodon viticulosus								x
Atrichum undulatum	x	x	x			x	x	x
Aulacomnium androgynum			x					
Barbula unguiculata							x	x
Brachythecium populeum								x ^o
" rutabulum	x	x	x			x		x
" salebrosum								x
Bryum argenteum	x		x					x
Calliergonella cuspidata							x	
Campylium stellatum					x			
Campylopus flexuosus	x					x		

Vervolg soorten	1	2	3	4	5	6	7	8
Campylopus pyriformis	x							
Dicranella heteromalla	x	x	x	x	x	x	x	
Dicranoweisia cirrata	x	x	x			x	x	
Dicranum majus		x	x			x p		
" rugosum					x			
" scoparium	x	x	x	x	x	x	x	
Eurhynchium stokesii		x	x			x	x	x
" striatum								x
Fissidens adiantoides								x
" taxifolius		x						x
Homalia trichomanoides								x
Hemalothecium sericeum						x		x
Hygroamblystegium tenax		x						
Hypnum cupressiforme	x	x	x	x		x	x	x
" " f.filiforme			x					
" " var.ericetorum	x				x	x		
" " var.resupinatum								x
Isopterygium elegans	x	x	x	x		x		
Isothecium myosuroides			x			x p		
" viviparum								x
Leptodictyum riparium		x	x					x
Leucobryum glaucum	x	x	x	x	x	x		
Mnium affine		x				x		x
" cuspidatum								x
" hornum	x	x	x	x		x	x	x
" punctatum		x	x					x
" undulatum			x					x
Neckera complanata						x p		x
" " var.philippeana						x		
Orthodicranum montanum	x	x	x			x		
Philonotis spec.							x	
Plagiotheciella latebricola								x
Plagiothecium curvifolium	x		x					
" laetum	x							x
" ruthei								x
" silvaticum								x
" undulatum						x		
Platyhypnidium riparioides		x	x					
Pleurozium schreberi	x	x	x	x	x	x		
Pogonatum aloides			x	x		x		

Vervolg soorten	1	2	3	4	5	6	7	8
Pohlia annotina								x
" bulbifera (det.E.N-B)	x	x				x		x
" grandiflora								x
" nutans	x	x	x	x	x	x		
Polytrichum commune					x			
" formosum	x					x		
" juniperinum	x						x	
" piliferum	x			x	x			
Pseudoscleropodium purum	x	x				x		
Rhynchostegium confertum			x p					
Rhytidiadelphus loreus						x		
" squarrosus	x	x	x			x	x	
Sphagnum acutifolium						x		
" fimbriatum								x
" palustre				x				
" recurvum				x				
" subsecundum							x	
Tetraphis pellucida	x	x	x					
Thamnum alopecurum								x
Thuidium tamariscinum								x
Tortula ruralis	x	x	x			x		

N.B. Orthodicranum flagellare is vermoedelijk ook gevonden. Dit moet echter nog gecontroleerd worden.

Kijkjes in de levermosflora van de Noordhelling van de Pangerango boven Tugu, W.-Java(Observations on the hepatic-flora on Mt. Pangerango, 1000-2500 M. above sealevel, W. Java)

door Wim Meijer

1. Inleiding

In deze brief zal ik iets vertellen over de levermosflora van de hoger gelegen zones, omvattend ten eerste het theetuinenland-schap ten Westen van de bergpas de "Puntjak", ter hoogte van het dorp Tugu, en ten tweede de daar boven gelegen oerbossen en ravijnen langs de Noordhelling van de Pangerango.

Terwille van de bladmosliefhebbers zal ik hier en daar ook enkele Musci noemen. Een jaar geleden koos ik dit gebied als operatieterrein voor het verzamelen van mossen en hogere planten en ik wist toen vanuit Tugu (1100 m.s.m.) de ruim 3000 m hoge Pangerango in geforceerde eendaagse excursies tot ongeveer 2500 m boven de zeespiegel te exploreren. Vroeger deed men dat vanuit Tjibodas, maar zo lang als ik hier nu verblijf heeft nog geen enkele botanicus de klassieke excursie vanaf Tjibodas via Kandang Badak naar de toppen van Gedeh en Pangerango kunnen of durven ondernemen.

Na mijn tiendaags verblijf te Tugu in Maart 1952 heb ik nog een hele reeks eendaagse tochten in het betreffende gebied gemaakt, de laatste in October en November van dat jaar, toen men reeds bezig was het fraaie oerbos boven de theeonderneming "Gunung Mas" te kappen. Dat was aan de ene kant een goede gelegenheid om de mosflora van de takken der hoge oerbosbomen te onder-

x) De vorige brief ging, zoals het origineel eigenlijk vermeldde, over de levermosflora van Bogor. De lijst van genera die ik daar eerst aan toevoegde heb ik achteraf weggelaten, maar helaas heeft men toen het betreffende gedeelte uit de brief niet geschraapt. Nieuwsgierigen onder de lezers zullen hopelijk bevredigd worden als t.z.t. over dit onderwerp een meer gedegen artikel verschijnt in "The Bryologist".

zoeken, anderzijds heeft deze betreurenswaardige kapperij een ontijdig einde gemaakt aan aantrekkelijke excursies in dit gebied.

2. Het cultuurland. Theetuinen en sawah's

In het cultuurlandschap van theetuinen en sawah's rondom Tugu moeten we de mossen natuurlijk speciaal zoeken langs greppelranden, aarden walletjes en steile wegganten. De theestruiken zelf leveren soms ook nog een aardige oogst op, speciaal op het gebied van *Lejeunea*. Langs de wegganten en vochtige walletjes trekken allerlei soorten van *Marchantia* (het meeste *M. geminata*, *M. emarginata*, *M. nitida* en *M. treubii*) de aandacht. Dat *M. nitida* synoniem zou zijn met de Z. Europese *M. paleacea*, zoals K. Müller in "Die Lebermoose Europa's" vermeldt, meen ik te moeten ontkennen. Bij nader toezien blijken zoeven genoemde walletjes ook rijk aan *Plectocolea*: *Pl. tetragona* (met verspreide cellen, voorzien van grote olielichamen, een per cel), *Pl. comata* (met omgerolde papilleuze bladranden) en *Pl. truncata*, meestal in de modificatie *crassinervius*. De buidelmossen *Jackiella javanica* en *Notoscyphus paroicus* zijn hier ook meestal van de partij. Vooral op nattere plekjes, onder andere langs de dijkjes van de enkele sawah's bij het dorpje Tugu, kunnen we allerlei *Anthoceros*-soorten tegenkomen: *A. laevis* s.l., *A. falsinervius* en *A. glandulosus* sensu Ruge, hier en daar in gezelschap van landvormen van *Riccia fluitans*.

Samen met Prof. van der Wijk verzamelde ik op dergelijke plekjes tevens de bladmossen *Garcia phascoides*, *Trematodon acutus* 1) en de ons welbekende cosmopoliet *Weisia viridula*. Langs meer droge wegganten en een afgraving in de theeonderneming "Tjiluwang" bleken grote stukken begroeid te zijn met 'n soort van *Fos-sombronia*, dezelfde die bij Tjibodas op braakliggende stukjes van de bergtuin voorkomt. Tot dusverre kan ik geen verschil ontdekken van deze vorm met *F. japonica* Schffn. De mooiste vondst tegen de afgravingswand was een levermosje met zeer dicht opeengedrongen blaadjes en eigenaardige wortelachtige uitlopers, loodrecht naar beneden gericht: *Symphyomitra javanica*, een zeer zeldzame soort uit een geslacht dat tot in Nieuw-Zeeland voorkomt. De "wortels" van wel een centimeter lengte bleken op lengte-doorsnede buidel-tjes te zijn. Een kort geleden bevruchte archegonium bevond zich op de bodem daarvan. Dit levermos groeide in gezelschap van *En-thostodon buseanus*. Schiffner (*Hepaticae der Flora von Buitenzorg, 1900*) vermeldt van *Symphyomitra javanica* slechts één vondst en

1) Volgens Bartram (*Mosses of the Philippines, 1939*) zeer waarschijnlijk synoniem met *Tr. longicollis*.

wel uit een kinaplantage (Daradjat, bij Garut), op 1730 m. Van de stronken van de theestruiken verzamelden we diverse soorten van *Plagiochila*, een *Radula*, *Lejeunea flava*, met nog een drietal andere *Lejeunea*-soorten en een aantal bladmossen. In verwaarloosde gedeelten, waar de thee niet meer gesnoeid wordt, kan men zelfs op de bladeren *Lejeunea* vinden. Op ongeveer 1700 m hoogte bevindt zich ook nog een theetuin. Daar groeien enkele soorten die in de lagere tuin (op 1000-1200 m) ontbreken: *Isotachis armata* en *Jamesoniella microphylla*, een fraai rood gekleurd levermos.

3. Aardwanden langs Djalan Mandalawangi (1200-1600 m boven de zeespiegel).

Tussen deze beide theetuinen bevindt zich nog oerbos. De steile aardwanden van de verbindingsweg, Djalan Mandalawangi, die op de helling van een ravijn aangelegd is, zijn een bryologisch onderzoek ten volle waard. Zoals ik al eens eerder opmerkte zijn dergelijke aardwanden met natuurlijke aardverschuivingen te vergelijken. De bodem bestaat er uit dikke lagen van vulkanische as. Op de weginrijding siepelt hierover voortdurend water uit het erboven gelegen oerbos naar beneden. Grote oppervlakten zijn hier bedekt door dichte kussens van een forse rood gekleurde *Plectocolea*: *Pl. hasskarliana*, hier en daar vermengd met een kleine, bruin gekleurde *Jackiella*, mogelijk een vorm van *J. javanica*, maar misschien ook een verwante soort. De bladmossen *Campylopodium euphorocladum*, *Trematodon acutus* en *Bartramidula treubii* houden deze levermossen gezelschap. *Trichostomum* (*Pseudosymblypharis*) *angustatum* en *Trachypus bicolor* groeien meer afzonderlijk op en tussen lavablokken. *Anthoceros* is hier van de partij met *A. laevis* s.l., *A. falsinervius* en een derde soort, die het uiterlijk van een schapenvacht heeft. Talrijke met slijmholten gevulde uitsteeksels verheffen zich boven de thalussoppervlakte. Deze soort beschreef Goebel van de Tjiapus-kloof (Salak) in zijn "Organografie der Pflanzen", deel II (2e druk), onder de naam *A. polyandrus*, maar in een noot bij het register veranderde hij de naam in *A. doposchegianus* Goebel, aangezien hij ontdekt had dat de naam *A. polyandrus* door Stephani al aan een andere soort onder de onwettige naam *Aspiromitus polyandrus* Goebel vermeld. Goebel's materiaal bevatte alleen mannelijke planten. Deze tweede vindplaats geeft mannelijke en vrouwelijke planten in massa te zien. Tot dusverre heb ik deze soort nergens anders gevonden. De Tjiapus-kloof wordt uit veiligheidsoverwegingen de laatste jaren niet meer bezocht door botanici; ik kan daardoor niet

vergeven was. In de 3e druk staat de soort

nagaan of de soort daar nog voorkomt. Bij een zeer minutieus onderzoek blijkt deze wegkant nog meer interessante levermossen te bezitten. In de eerste plaats een oude bekende uit Europa: *Cephalozia bicuspidata*. Omdat deze soort hier in de tropen groeit probeert men er natuurlijk een andere naam aan te geven. Een andere *Cephalozia* met grote amphigastrien, een *Cephalozia*, twee *Lophozia*'s, een *Scapania*, een *Calyptogeia*, ze behoren allemaal tot geslachten die voor het maleise gebied nog steeds bewerkt moeten worden. De meest interessante vondst is een *Diplophyllum*-soort. Dit geslacht was tot voor kort nog geheel onbekend in Indonesië. Enkele jaren geleden heeft Herzog voor het eerst een soort van het maleise gebied beschreven. Het betreffende artikel heb ik (nog) niet tot mijn beschikking, en ik weet dus niet of het dezelfde soort betreft. Op nattere plekken, waar de weg aan weerszijden door oerbos beschaduwd is vinden we allerlei *Riccardia*-soorten samen met *Dumortiera hirsuta* (Sw.) Reinw, Nees et Dum., *Nardia notoscyphoides*, *Megaceros cf. grandis* (Angstr.) en enkele plukjes van de zeer interessante *Calobryum blumei* Nees, een archaisch orthotroop levermos met drie rijen van blaadjes. Dit geslacht hoort tot dezelfde familie als de Europese *Haplomitrium hookeri*.

4. Het oerbos op 1200-1600 m

a. Rotte boomstammen

Als we ter hoogte van de plaats waar we *Calobryum* langs de weg vinden langs de een of andere watergeul naar boven klauterend, het oerbos binnendringen, kunnen we daar op allerlei rottende boomstammen deze soort met kapsels en al tegenkomen. Die stronken herbergen nog meer fraaie soorten van levermossen: *Riccardia maxima* en het grootste en meest beroemde levermos van het maleise gebied: *Treubia insignis*! Ik vond hiervan enkele exemplaren op een molmen-de, doorweekte boomvarenstronk. *Treubia* was tot dusverre in W. Java alleen bekend van het bos boven Tjibodas en van de Gegerbintang, niet ver hier uit de buurt.

Veel algemener dan *Calobryum* en *Treubia* zijn op de rottende bomen *Chiloscyphus communis* (door Schiffner vermeld als *Ch. coalitus*), *Ch. argutus*, *Lophocolea muricata*, fantastisch door de talrijke papillen op blaadjes en perianthen, *Lepidozia neesii* en allerlei soorten van *Riccardia*.

b. Epiphyllen

Na dit onderzoek van rotte boomstammen rondom ons heen kijkend zien we op allerlei kruiden, struiken en varens epiphyllie levermosjes zitten. Het gros daarvan behoort tot de geslachten *Leptolejeunea*, *Drepanolejeunea*, *Cololejeunea* (inclusief *Leptocolea*), *Taeniolejeunea*, *Pycnolejeunea* en *Lejeunea*. Plaatselijk overheerst *Radula tjiobodensis*. Op varens verzamelen we o.a. *Jubula hutschinsae* ssp. *javanica*.

c. Bosbodem

Ook van de bosbodem kunnen we nog wel enkele interessante vondsten halen. Op kale plekjes *Calypogeia*, op meer humeuze, bijv. tussen het strooisel van een *Lindsaya*, een *Lejeuneacee* die we zo van de afbeelding in Sande Lacoste's, "Synopsis Hepaticarum Javanicarum" (1856), kunnen herkennen: *Hygrolejeunea molkenboeriana*. Tussen grote pollen van de reus *Rhodobryum giganteum*, net een vergrote uitgave van de Europese *Rh. roseum*, ontdekte ik thuis een paar rottende takjes waar ook nog wat levermos op groeide. Het bleek een *Colura* te zijn. Het materiaal is inmiddels aan Mme Jovet (Parijs), die *Colura* monografisch bewerkt, gestuurd. Het bleek een nieuwe soort te zijn. Misschien is het wel dezelfde waarvan ik later enkele plantjes tussen *Macromitrium blumei* vond op een boomtak.

d. Epiphyten van de stambases van oerwoudbomen

Van de stammen van allerlei oerwoudbomen zijn hier allerlei soorten uit de geslachten *Plagiochila*, *Bazziana*, *Lepidozia* en *Schistochila* te verzamelen.

e. Kruinepiphyten

Nadat ik tijdens verschillende excursies hier allerlei mossen en hogere planten verzameld had bleef ik toch nog onbevredigd door het feit dat ik praktisch nergens wat te zien kon krijgen van de talrijke epiphyten die tot hoog in de oerwoudbomen stam en takken bedekken. Een enkele afgevallen tak leverde wel iets op o.a. een mooie pol van *Mastigophora diclados*. Gelegenheid tot nadere kennismaking met de epiphyten deed zich voor toen de theeonderneming op grote schaal tot het kappen van de grotere bomen overging. Alle mossen die los of vast zaten heb ik er toen in een paar dagen tijds van afgesleept, in totaal een honderdtal verzamelnemers. Inderdaad bleek dat de epiphytenbegroeiing van de horizontale boomtakken sterk afwijkt van die van de stambasis.

Over de bladmossen zal ik kort zijn. Dominanten daarbij waren een aantal soorten *Acroporium* 1), *Braunfelsia enervis* en *Macromitrium blumei*, met hier en daar een pol van een *Leucobryum* of een *Schistomitrium*; enkele *Dicranum*-soorten 2) en de grappige mollige takjes van *Pterobryopsis crassicaulis*.

Onder de levermossen behoren de schorsbewoners voornamelijk tot de geslachten *Frullania*, *Pycnolejeunea*, *Drepanolejeunea*, *Lopholejeunea*, *Hygrolejeunea* en *Eusmolejeunea*. Op humusrijkere plekjes huizen allerlei soorten van *Bazzania*, *Lepidozia* en de volgende voor deze groeiplaats zeer karakteristieke soorten (merendeels verspreid groeiend tussen genoemde *Acroporium* en *Macromitrium*):

<i>Anastrophyllum piligerum</i>	<i>Cuspidatula contracta</i>
" cf <i>bidens</i>	<i>Schistochila aligera</i>
<i>Chandonanthus hirtellus</i>	<i>Herberta spec.</i>
<i>Mastigophora diclados</i>	<i>Thysanthus convolutus</i>
<i>Jamesoniella ovifolia</i>	<i>Conoscyphus inflexifolius</i> Mitten
<i>Plagiochila brauniana</i>	(op gezag van Herzog synoniem met
<i>Chiloscyphus aselliformis</i>	<i>C. trapezioides</i>).

Laatstgenoemde zeer zeldzame soort, op het eerste gezicht een soort van *Chiloscyphus*, was zeer moeilijk thuis te brengen, aangezien ik eerst slechts zeer kleine takjes vond. Later leerde ik dat juist die takjes deze soort goed herkenbaar maken doordat ze amphigastrien bezitten waarbij een plukje rhizoiden uit het middenveld ontspringt. Het celnet met de sterk geprononceerde trigonen en de bruine kleur van de hele plant lijken toch te afwijken om deze soort tot *Chiloscyphus* te rekenen, zoals Van de Sande Lacoste dat nog deed. In een enigszins overeenkomstige soortencombinatie verzamelde ik dit levermos ook op Borneo, nl. van grote takken van een *Dacrydium* in het mosbos, 1100 m boven de zeespiegel, op de Piek van Balikpapan. Bovenstaand lijstje is natuurlijk niet volledig. Er komen nog een aantal soorten bij waarvan de naam nog niet te zeggen is, één misschien wel identiek met *Anastrophyllum integerrimum* St., een andere behoort tot *Cephalozia*, een derde lijkt veel op *Radula pycnolejeunoides* Schffn. en een vierde lijkt bij oppervlakkige beschouwing veel op de minor-vormen van *Anastrophyllum piligerum*, maar de stengels blijken amphigastriën te bezitten! verschillende van de hierboven genoemde

1) O.a. *Acroporium falcifolium*, *A. hamalatum*, *A. hermaphroditum* en *A. sigmatodontium*.

2) *Dicranum leucophyllum* en *D. reflexum*.

soort. kun je hogerop, op ongeveer 2000 m. tegen de helling van de Pangerango iets gemakkelijker verzamelen, ze dalen daar nl. af in het mosbos, tot in tamelijk lage boompjes, die gemakkelijk met een hakmes te kappen zijn.

5. De bergkam Gegerbintang (1700 m.s.m.)

Het bos, dat we tot dusverre bespraken, strekt zich uit op een hoogte van 1200 tot 1600 m. Het is, wat je zou kunnen noemen, oerwoud van een open berghelling. Hoewel de totale samenstelling van de mosflora hier zeer interessant is, trekken de hoger gelegen regionen een bryoloog nog sterker aan. Daar hangen de mossen op manshoogte uit de takken, daar zijn bodem, stammen en takken overal er mee overdekt en behangen. Op de hoogte van de bergkam "Gegerbintang" (1700 m) beginnen soorten uit de familie van de boompjesmossen (Hypnodendraceae) op de bosbodem een grote rol te spelen: *Mniodendron divaricatum* en *Hypnodendron junghuhnii* (determinaties gecontroleerd door J. van Borssum Waalkes, die deze familie momenteel bewerkt). Op de bomen trekken de schuin naar beneden hangende boompjes van *Hypnodendron reinwardtii* de aandacht. Op rottende boomstammen ziet men hier allerlei fraai glanzende Hookeriaceae (*Distichophyllum nigricaulis*, *D. mitteni*, *Eriopus* cf. *ramosus* en *Hookeria acutifolia*), *Schistochila blumei* en *Trichocolea*. Op geëxponeerde gedeelten van deze bergkam hangen de sluiers van *Frullania vaginata*, *Fr. termatensis* en *Aërobryum speciosum* tot aan laaghangende takken van struiken en bomen.

6. Het mosbos tussen 1800-2500 m.s.m.

Slechts op een tweetal dagen heb ik in het mosbos tussen 1800 en 2500 m een kijkje kunnen nemen. Wij moesten daarbij dan vanaf Tugu (1100 m) eerst de lange wandeling naar de theetuin "Mandala-wangi" (1700 m) maken, daar kappers huren en ons een weg banen over de kam die van dat punt naar de top leidt. Tegen de tijd dat we dan boven waren begon het zwaar te regenen, zodat verder verzamelen zich tot lukraak weggraven van de dik met mossen begroeide stammen en takken van *Vaccinium*bomen moest bepalen. Op een lager gelegen punt van het traject bepalen de draperieën van *Meteoriaceae* (geslachten *Meteorium*, *Papillaria* en *Barbella*) sterk het aspect van dit mosbos; op het hoogste, door ons bereikte punt waren het meer de kussenvormers die de aandacht trokken: een soort uit het bladmosgeslacht *Myurium*, eerdergenoemde *Trachypus bicolor*, dikke vachten van *Bazzania* en *Plagiochila*, *Masti-*

gophora, *Lepicolea* en *Herberta*, met de alomtegenwoordige *Metzgeria hamata*. Tegen steile kantjes van de bosbodem bleken allerlei soorten van *Calyptogelia*, *Cephalozia*, *Cephaloziella* en *Lepidozia gonyotricha* te zitten. Op rotte stammen viel mij de op Java zeldzame *Nowellia borneensis* in handen.

De eerste dag, toen we niet verder dan 2000 m kwamen, kaptten we met ons hakmes in het mosbos bij wijze van proef een boompje (*Alyxia stellata*, een *Apocynaceae*) om een totaallijst van de epiphyten op te maken. Het resultaat ziet er als volgt uit:

Musci:

<i>Braunfelsia enervis</i>	<i>Pycnolejeunea imbricata</i>
<i>Meteorium miquelianum</i>	" cf. <i>excisula</i> St
<i>Macrohymenium</i> n. sp.?	<i>Euosmolejeunea</i> spec
<i>Clastobryopsis scalaris</i>	<i>Thysananthus spathulistipus</i>
<i>Leucoloma javanicum</i>	<i>Ptychocoleus arcuatus</i>

Hepaticae:

<i>Pleurozia gigantea</i>	" cf. <i>bidens</i>
<i>Frullania apiculata</i>	" spec
" <i>nepalensis</i>	<i>Mastigophora</i> cf. <i>dielados</i>
" <i>termatensis</i>	<i>Bazzania</i> spec
<i>Drepanolejeunea teysmannii</i>	<i>Plagiochila opposita</i>
" <i>tenuis</i>	<i>Chiloscyphus</i> cf. <i>aselliformis</i>
" <i>obliqua</i>	

Lichenes:

Usnea

Dat zijn nog maar vier en twintig soorten van een ongeveer 5 m hoog boompje. Enkele van deze soorten, o.a. *Pleurozia gigantea* en *Ptychocoleus arcuatus*, staan in de literatuur als zeldzaam te boek. De ervaring op Borneo leerde dat er in het mosbos op één boom, dat was een *Dacrydium*, 50 mossoorten tegelijk voor kunnen komen. Dergelijke volgeladen bomen zijn op de Pangerango, op ongeveer 2000 m. hoogte, de boven de andere bomen uitstekende reuzen van *Podocarpus imbricata*.

Vermelding verdienen nog de vondsten van een oude bekende, *Orthodontium infractum*, volop groeiend in een stam gleuf van een dikke oude boom, een *Dendroceros*, tussen een van de vele *Plagiochila*'s groeiend op een boomstam, en een *Cyathophorella*-soort, die misschien wel nieuw voor Java is. De overvloedig voorkomende *Thuidium*, *Mnium* en de *Hypnum*-achtige *Ectropothedium* geven het bos op deze hoogte enigszins een Europees uiterlijk. De rijkst

vertegenwoordigde levermosgeslachten van dit mosbos bleken te zijn *Plagiochila* (met 11 soorten) en *Bazzania* (met 10 soorten). Boven dit mosbos moet de kalere, drogere topzone volgen. Gezien het feit dat daar onder de hogere planten zoveel fraaie soorten uit geslachten van de gematigde zones van de aarde voorkomen, kunnen we daar bij goed zoeken nog meer levermossen uit niet specifiek tropische genera verwachten dan tot dusverre bekend zijn. Maar, als gezegd, tot dusverre zijn deze hoogten onbereikbaar, doordat men onderweg moeilijk meer ergens kamperen kan.

7. Het ravijn bij de waterval Tjurug tji sampai (1200-1500 m.s.m.)

Dit verslag zou onvolledig zijn als ik tot slot niet iets vertelde van het zeer mossenrijke ravijn dat zich op slechts 1200-1500 m.s.m. boven de thee-onderneming "Gunung Mas" bevindt. Het is een vrij smal ravijn, begroeid met moeilijk begaanbaar oerbos. Een echt pad loopt er niet. Dat kaptten we zelf maar langs de stortbeek die er zich doorheen werkt. Het is niet te verwonderen dat de absolute luchtvochtigheid in een dergelijk ravijn, op een nog niet zo grote hoogte boven zee, dermate hoog is dat er een zeer gunstig milieu voor een dichte mossenbegroeiing geschapen wordt. Van de bomen langs de beek hangen de sluiers van *Papillaria*, *Meteorium* en de zeldzame *Frullania orientalis*. De bladeren van kruiden, struiken en lage boompjes zijn dicht met epiphyllen bedekt. Op de bladeren van een metershoge *Zingiberaceae* deden we hier onze eerste vondst van de beroemdheid *Ephemeropsis tjibodensis*, een bladmos dat als een rood-bruin alg op bladeren groeit. De kapsels die men niet zo vaak tegenkomt verraden de ware afkomst. Tussen de epiphyllen zit hier een *Lejeuneaceae*, die zich ook gedraagt als een *Metzgeria*: *Metzgeriopsis pusilla*. Tussen de rest van de epiphyllen kunnen natuurlijk ook nog allerlei verrassingen zitten. *Radula tjibodensis* zit er in elk geval in massa's tussen; de rest moet nog bekeken worden.

Ook de bodem levert in dit ravijn allerlei interessante soorten op. Op stenen en rottend hout ontdekten we grote plakpaten van de *Anthocerotaceae* *Megaceros grandis*, bekend wegens het feit dat zijn cellen 2-6 chloroplasten bevatten, terwijl één per cel normaal is bij de *Anthocerotaceae*. De elateren zijn bij dat geslacht spiraalvormig, net als bij *Dendroceros*. *Riccardia lobata* is op dergelijk substraat ook lang niet zeldzaam. Op het gebied van *Plagiochila* leverde dit bos een paar interessante soorten op, nl. *Pl. gottschei* en *Pl. bantamensis*, de laatste bezit waterzakjes. De stenen zijn tevens de groeiplaats van een interessante *Fissi-*

dens: *F. nymannii*. Verder is de bosbodem hier rijk aan *Thuidiaceae*, *Hookeriaceae*, *Chiloscyphus*, *Dumortiera*, *Fissidens javanicus* en vele andere soorten. Onder overhangende randen van de beek glinstert met een fluorescerende glans een *Marchantiaceae*, die enkele meters in het rond een skatolgeur verspreidt: *Cyathodium foetidissimum*.

En hiermee besluiten we ons relaas over de Noordhelling van de Pangerango, waar de hoogte en locale klimaatsverschillen zo fraai in de variaties van de mossenvegetaties tot uiting komen.

Bogor, eind April 1953

Summary:

Observations on the hepatic flora of the higher slopes of Mt. Pangerango. First of all the cultivated slopes were visited (tea plantations, sawahs). A number of hepatics as well as a few musci encountered here are enumerated. Of the former, *Symphyomitra javanica*, a very rare liverwort, was the most interesting discovery. The earthen side slopes of a road (Djalan Mandalawangi) were covered with cushions of a red liverwort, *Plectocolea hasskariana*, here and there intermixed with other hepaticae. Of the latter, an *Anthoceros* species, *Aspiromitus polyandrus* Goebel was the most notable not only as regards its appearance but also in respect to the nomenclatorial questions involved. Other interesting finds were a *Diplophyllum* species, a genus only recently discovered in the Malayan region, and *Calobryum blumei* Nees, an archaic, orthotropic liverwort. In the primeval forest (1200-1600 m.) *Treubia insignis*, the largest and most renowned liverwort of Indonesia, was found on rotten logs. In addition an enumeration is given of some epiphyllae and of hepatics, growing on the forest floor. Some felled trees were examined to study the epiphytic vegetation in the top of the trees. A number of species were thereby recorded, including the very rare *Conoscyphus inflexifolius* Mitten. The forest on the mountain ridge Gegerbintang (1700 m.) had an abundant moss vegetation, mainly composed of *Hypnodendraceae* and *Hookeriaceae*. At a greater altitude (1800-2500 m.) the rain forest showed chiefly draperies of *Meteoriaceae* and species of the genera *Plagiochila* and *Bazzania*. A small

tree was cut down and a complete list of the epiphytes found on it is given. Finally, a small canyon near a waterfall (Tjurug tji sampai) was explored, as the very high humidity in this canyon appeared to be very favourable for the growth of mosses. Veils of Meteoreaceae were found hanging from the trees, the famous epiphyllous hepatic *Ephemeropsis tjibodensis* was recorded as well as many other hepatics. A very interesting Marchantiacea was *Cyathodium foetidissimum* with a distinct stench of skatole.

ENIGE VERSCHOLEN OPGAVEN VAN NEDERLANDSE MOSSEN

door W.D. Margadant

Als we de oudere literatuur over Nederlandse mossen willen raadplegen, gebruiken we steeds de gegevens die door Wachter zo uitvoerig en overzichtelijk gerangschikt zijn (Jansen en Wachter, *Bryol. Notities VII*, NKA 50:365-380, 1940; id. X, NKA 53:137-222, 1943). Het verbaasde ons, dat er nog enkele opgaven aan deze accurate samenvatting ontsnapt zijn; aan de andere kant is dit wel begrijpelijk, want soms is het louter toeval, als men een bepaalde opgave onder ogen krijgt.

Dit was het geval met het volgend artikel: H.N. Dixon, *Mnium antiquorum* Cardot and Dixon, an extinct moss. *Bryologist* 19:51-52, Juli 1916. Dit is een herdruk uit: Reid & Reid, *The Pliocene flora of the Dutch-Prussian border*, Mededel. Rijksopsp. Delfstoffen 6, Den Haag 1915. Het betreft de opstelling van een nieuwe soort uit de sectie *Trachycystis* van het geslacht *Mnium*, op grond van fossiel materiaal uit de Pliocene klei van Reuver, Midden-Limburg. De recente soorten van deze sectie zijn in hoofdzaak bekend van Oost-Azië, speciaal Japan en China, maar één der twee soorten wordt toch ook vermeld van Alaska.

Verder wordt in dat artikel vermeld, dat dezelfde Reuverse klei fragmenten opleverde van een mos, dat onmiskenbaar tot het geslacht *Pinnatella* behoorde, en wel de sectie *Urocladium*. Deze sectie van dit *Neckeraceae*-geslacht is zeer opvallend door de band van lange cellen, die op enige afstand van de rand in het kortcellige blad loopt. Dit materiaal is ten nauwste verwant met *Pinnatella alopecuroides* (Hook.) Fleisch., de recente soorten komen eveneens in Oost-Azië voor, maar uitgesproken zuidelijker, met zwaartepunten in de Himalaya en Malesië. Een soort is opgegeven van Japan en een van Queensland. Deze feiten bevestigen dus de conclusie, die ook reeds uit de resten van hogere planten getrokken was, dat het klimaat ten tijde van het ontstaan dezer kleilagen warmer was dan het tegenwoordige.

Twee andere gegevens vond ik in het werk van de bekende Nederlandse botanicus Dr J.P. Lotsy: *Botanische Stammesgeschichte*, 2, Jena 1909. Dit grote 3-delige werk bevat zijn Leidse systematiekcolleges. In het tweede deel behandelt hij Bryophyten en Varens. Van enkele soorten noemt hij Nederlandse vindplaatsen, die niet door Wachter in zijn lijst verwerkt zijn, hoewel hij het boek zelf wel noemt. Toen ik pas in Wageningen woonde, trof me zijn

mededeling, dat *Tetraxis pellucida* ten Oosten van het Hotel Wageningse Berg voorkwam (p.248). Daarna vond ik de soort er inderdaad, en toen ik er eenmaal zelf kwam te wonen, bleek een eikenstronk achter m'n huis er vol mee te staan, zodat beginnende leden van de werkgroep erop getraceerd werden ter oefening.

Een andere opgave van Lotsy wil ik evenwel met de nodige voorzichtigheid vermelden. Hij noemt *Trichocolea tomentella* voor de Grebbeberg te Rhenen. Hij vermeldt de soort van Java en kende haar misschien, terwijl het wollige uiterlijk dermate uniek is in de Nederlandse mosflora, dat wie dat eenmaal gezien heeft, zich niet meer kan vergissen. Toch lijkt het me onwaarschijnlijk, dat deze zeer vochtminnende soort op de Grebbeberg groeit. Ik heb er ook nooit iets van kunnen vinden, ondanks zoeken in diepe, beschaduwde ravijnen. Het is evenwel niet onmogelijk, dat deze dalen vroeger wél geschikt geweest zijn voor een zeer beperkt voorkomen van *Trichocolea*, maar tot nu toe is mij daar verder niets van bekend.

Summary:

Some hidden references of Dutch mosses.

Attention is drawn to two records of Dutch mosses, not included in the extensive lists of Wachter, viz. 1) Dixon (Bryologist 1916) on two fossil mosses from Reuver pliocene clay deposits and 2) Lotsy (Botan. Stammesgesch.), mentioning some localities, one confirmed, the other (*Trichocolea*) not.

BLADLUIZEN OP MOSSEN

door D. Hille Ris Lambers

Sinds korte tijd is bekend, dat op mossen een aantal zeer eigenaardige bladluizen leeft, waaromtrent bijzonder weinig bekend is. Van enige luizen is bekend op welk mos ze leven, nl. kleine witte pluïsballetjes in de bladoksels van *Rhytidiadelphus squarrosus* (*Truncaphis newsteadi* Theob.); bruin-groene luizen met vrij korte sprieten op *Polytrichum commune* (*Myzodium modestum* Hottes); dergelijke, maar groenere luizen met zeer lange sprieten, op de stengelbasis van heel hoge *Polytrichum* (*Decorosiphon corynothrix* Börner, uiterst zeldzaam); zeer kleine ruim $\frac{1}{2}$ mm. grote zwarte luisjes op *Pleurozium schreberi* (*Schizomyzus lindneri* Börner) en verder *Aspidaphium* soorten op *Calliargonella cuspidata*, kleine schijnvode kort-ovale luizen. Er zijn er nog meer, gezeefd uit mosmengsels en gevonden in de vangapparaten voor gevleugelde luizen, maar voor deze kan geen mossoort worden opgegeven. Bijna al deze soorten zijn slechts één of enkele malen gevonden, daar de luizenjagers nooit naar mos hebben gekeken, maar ook omdat het vinden van deze dieren vaak buitengewoon moeilijk is. Wie bladluizen op mos aantreft, wordt verzocht die in een buisje met een klein monstertje van het mos op te zenden aan D. Hille Ris Lambers, Edescheweg 139, Bennekom. De kosten van verzending zullen gaarne worden vergoed.

Summary:

Aphids on mosses. Attention is drawn to the occurrence of at least five little known species on mosses. Bryologists are requested to send any Aphids they may find on mosses to the author.

KORTE BERICHTENUlota phyllanta

Een van de mooiste vondsten van de Voorne-excursie, namelijk *Ulota phyllanta*, is door een verzuim niet vermeld in het excursie-verslag (zie *Buxbaumia* 7e jrg., no 3/4, 1953). Dit mos werd door J. Landwehr in de nabijheid van het Quakjeswater (P3-51-44 en P3-61-22) op een boom gevonden. Doordat niet alle deelnemers de lijst van de door hen gevonden soorten aan ons opstuurden, werd deze vondst niet in het verslag vermeld.

E.A.

Exsiccaten

Het Bestuur van de Bryologische Werkgroep heeft een 50-tal goed gedetermineerde mossen als exsiccaten ter beschikking gesteld voor aankomende bryologen of andere belangstellenden. De prijs van het pakket is f 1,50 per serie voor leden K.N.N.V. en f 2,50 voor niet-leden. Aan te vragen bij Mevr. E. Nannenga-Bremekamp, Doorwertsestraat 4 te Heelsum. Naam en adres van de aanvrager in blokletters te vermelden en bedrag te storten op postgiro no 311317 ten name van Mevr. Nannenga-Bremekamp.

Bestuursmededeling

Op de vergadering te Beekhuizen werd besloten de a.s. voorjaarsexcursie te houden op 30 April, 1 en 2 Mei naar de omgeving van Bergen N.H.

De tweede exsiccatenserie is verschenen. Mevr. Nannenga-Bremekamp verdient onze dank voor het vele werk, dat ze aan de keurig verzorgde exemplaren besteed heeft.

Het Bestuur