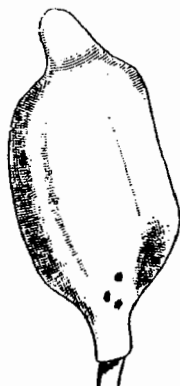


BURBAUMIA



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

3e Jaargang No 3/4 - Augustus 1954

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

DE BRYOLOGISCHE VOORJAARSEXCURSIE NAAR BERGEN

door J.J. Barkman

Onze voorjaarsexcursie hielden wij ditmaal in Bergen (N.H.), van Vrijdag 30 April tot en met Zondag 2 Mei. Wij logeerden er op comfortabele wijze in pension "Progressus" dankzij de goede zorgen van de Heer Monod de Froideville, wien wij daarvoor nog eens hartelijk willen danken.

Voor het eerst sinds de oprichting van onze Werkgroep was een buitenlander in ons midden, en wel de Heer E.C. Wallace, secretaris van de British Bryological Society, die de gast was van prof. van der Wijk en met hem in het Parkhotel logeerde. Overige deelnemers waren: Agsteribbe, Barkman, Groenhuyzen, mevr. Koopman, Landwehr, Margadant, Monod de Froideville, T. en W. Reynders, de heer en mevr. Roskam, Stapelveld, Velt en Vergouw, totaal dus 16 personen, waarvan echter enkelen Zaterdags en Zondags, anderen alleen Zondags niet van de partij konden zijn. Mevr. Nannenga-Bremekamp liet weten door ziekte helaas verhinderd te zijn.

De excursie mag wel zeer geslaagd heten. Vooral de eerste en de laatste dag leverden een voor Nederlandse begrippen rijke mossenbuit. Het fraaie landschap en het stralende voorjaarsweer, dat alleen Zondag door enkele regen- en hagelbuien onderbroken werd,

droegen niet weinig tot het succes bij. Wel waren veel mossen door de grote droogte van de afgelopen weken nogal verschrompeld en joegen wij door dezelfde oorzaak Zaterdagmiddag in de binnenduinen bijkans verstikkende stofwolken op De regen van Zondag was ons dan ook eigenlijk zeer welkom en gaf de mossen onmiddellijk een frisser aanzien.

Het was natuurlijk niet mogelijk om in drie dagen een goede indruk te krijgen van een zo rijke en gevarieerde mosflora als die rondom Alkmaar, waar Duindistrict, Waddendistrict, Gelders district en Hafdistrict samenkomen. Mede doordat bijna niemand een fiets bij zich had en er geen bus naar Petten rijdt, moesten wij helaas de interessante duinmoerassen bij Petten en het Zwanewater bij Callantsoog onbezocht laten. Hetzelfde gold voor de Oudorper rietmoerassen, het Heilooër bos, het Krengbos bij Casticum, de zeer kalkrijke Bakkumer duinen enz. Wij beperkten ons tot het Berger bos (Vrijdag), de kalkarme duinen van Bergen tot Camperduin (Zaterdag) en de tamelijk kalkrijke duinen van Bergen tot Egmond (Zondag).

De tegenstelling tussen het kalkarme waddendistrict en het kalkrijke duindistrict kwam hierbij duidelijk tot uiting. In beide gebieden zagen we zowel natte als droge duinbosjes, zowel natte als droge open terreinen, al waren sommige natte terreinen door het droge voorjaar tijdelijk droog. Alleen van de Zeeweg Bergen-Bergen aan Zee tot en met het Kleine Ganzeveld bij Schoorl is tengevolge van de waterleidinginstallaties een permanente uitdroging gaande, die zeer merkbaar was: op het Kleine Ganzeveld, dat ik in de jaren 1933-'37 in het voorjaar nog als een drassige vlakte met vele plassen kende, was nu geen ^{open} water meer te bekennen. *Drosera rotundifolia*, die er toen veel groeide, vonden we er nu niet meer (wel nog bij Hargen) en de *Sphagna* lagen er nu op het droge zand

Door een misverstand arriveerde alleen schrijver dezes met de afgesproken trein van 10.38 in Alkmaar. In Bergen ontmoette hij Monod de Froideville en later Agsteribbe, Groenhuyzen en Velt. In de buurt van "Duinvermaak" brachten wij de luttel resterende morgenuren door, in afwachting van de overige deelnemers, die wij om 2 uur bij de Ruine in Bergen ontmoetten.

Op de oude iepen aan de duinrand werden 's morgens o.a. veel *Homalothecium sericeum* met kapsels, *Metzgeria*, *Frullania*, *Zygodon*, *Tortula laevipila* en een enkel stengelkje van *Isoetecium myurum* gevonden. Op de stamvoet fructificeerde *Rhynchostegium confertum*

rijkelijk, in grote plakaten. Vele interessante lichenen zaten er op de bomen, o.a. *Anaptychia ciliaris*, *Amphisphaeria umbrina*, *Caloplaca phlogina*, *Bacidia luteola* en diverse *Opegrapha*'s, *Physcia*'s en *Xanthoria*'s. De mooiste ontdekking was wel *Ramalina duriaei*, de zevende recente vondst in Nederland! Sporekapsels van *Aulacomnium androgynum* waren al spoedig gevonden en tijdens de middagexcursie zagen we er nog veel meer. Dit is de enige recente vindplaats in ons land waar dit mos fructificeert. Het is wel merkwaardig, dat hij ook juist hier vnl. op de grond groeit, elders vrijwel steeds op rottend hout.

Van de Ruïne begaven we ons op weg langs de Eeuwige Laan, die door het Bergerbos loopt. Rechts van de weg (L4.22.12) bevindt zich eikenkreupelhout en is de bosbodem met een weelderig en dik mostapijt bedekt. Hier werden massa's rijpe sporogonen van *Rhytidiadelphus loreus* en enkele zeer jonge van *Plagiothecium undulatum* gevonden. Ook *Rhytidiadelphus triquetrus* en *Dicranum maius* stonden hier veel en net toen wij het zoeken ernaar wilden opgeven vonden we *Loeskeobryum brevirostre* terug. Op eiken langs de weg werd het felgele lichen *Lepraria candelaris* gesignaleerd, zoals steeds in schorsspleten op de overhellende stamzijde.

Hierna werd de weg overgestoken en het Oude Hof ten Zuiden ervan bezocht (L4.22.14). In dit open, kale beukenbos met scheefgegroeide stammen zagen we op de bomen o.a. *Metzgeria furcata*, *Homalothecium sericeum* var. *tenellum*, *Hypnum cupressiforme* var. *resupinatum* en een klein, steriel plukje *Uloa*, op de grond o.a. *Isothecium myosuroides*, *Eurhynchium schleicheri* en *Mnium undulatum*, de beide laatste met sporogonen. In de slotgracht werd *Fontinalis* gevonden, maar naar *Ricciella fluitans* zochten wij tevergeefs. Voor de *Uloa*'s en *Orthotricha* op de bomen was de tijd van zoeken te kort. Wel zagen we o.a. de pikzwarte fungus *Dichaena faginea* en de interessante lichenen *Graphis scripta* en *Porina chlorotica* var. *carpineae*. Het dak van de oude schuur, vroeger rijk aan mossen, bleek een teleurstelling: de meeste soorten waren er verdwenen en overwoekerd door de allesvernietigende *Hypnum cupressiforme* (met var. *tectorum*). Aardig was hier alleen het atlantische lichen *Parmelia revoluta*.

Wederom kruisten wij de Eeuwige Laan, maar nu verder westelijk, waar wij door het Gemeentelijk Natuurreservaat de duinrand volgden tot Duinvermaak (L4.22.11 en 12). Ook hier weer lage eikenkreupelhoutbosjes met daaronder uitgestrekte velden *Leucobryum glaucum*. Verder zagen we er o.a. *Campylopus flexuosus*, *C. pyriformis* met kapsels en veel *Aulacomnium androgynum* cfr. De binnen-

duinen, waar we ook nog even een kijkje namen, zijn ter plaatse zeer kalkarm en rijk aan struikhei, *Polytrichum piliferum*, *Juniperinum* en *Racomitrium canescens*. Het was hier dat wij *Ptilidium ciliare* vonden, de tweede vindplaats in de duinen!

's Avonds werd de excursieroute voor de volgende dag besproken en deelde ondergetekende dubletten uit van de door hem verzamelde *Pleurozia purpurea* (Schotland) en *Sphagnum pylaei* (Bretagne)

Zaterdagmorgen gingen we per bus naar Camperduin, waar we een eindje over de Hondsbosse Zeewering liepen, van de kluten en berg-eenden in de brakwatermoerasjes genoten en door de iets zilte weiden achter de dijk terugkeerden. De belangrijkste vondst was hier wel *Pottia heimii*. Van Camperduin ging de tocht langs het fietspad naar Hargen en vervolgens langs een verharde weg Zuidwaarts naar het Kleine Ganzeveld, dwars door de duinen. Langs deze weg werden o.a. *Bryum bicolor* en *Barbula vinealis* var. *cylindrica* gevonden, alsmede sporekapsels van *Pleurozium schreberi* en van *Brachythecium albicans*.

Het beroemde veentje bij Hargen bleek nu grotendeels dichtgegroeid te zijn met riet en wilgen. *Drosera*, *Lycopodium* en de vele interessante levermossen werden dan ook niet teruggevonden; met moeite vonden we een plukje *Blasia pusilla* in een wilgenbosje, samen met *Climacium dendroides*. De hoge *Sphagnum*bulten waren echter des te fraaier ontwikkeld en bevatten *S. squarrosum*, *papillosum*, *fimbriatum* en *recurvum*. De ontwikkeling gaat hier naar echt hoogveen. Als vergoeding daarvoor vonden we even verder oostelijk een nieuwe, grote zandafgraving met o.a. *Drosera rotundifolia*, *Lycopodium inundatum*, *Sphagnum compactum*, *papillosum*, *rubellum* en *acutifolium*, veel *Gymnocolea inflata*, *Lophozia capitata*, *Polytrichum commune* var. *perigoniale*, *Aulacomnium palustre*, *Cephalozia bicuspidata* en *connivens*, *Riccardia pinguis* en *Dicranella cerviculata*. Margadant en ondergetekende gingen nog even kijken aan de drassige oever van het Harger Gat, een dode arm van het vroegere Zijpe en vonden daar *Calliergon cordifolium* in grote hoeveelheden terug, maar niet de *Sphagna* die er vroeger groeiden. Vermoedelijk is dit een gevolg van afbranden en beweiding. Een interessante vondst was er *Pohlia prolifera*.

Op het Kleine Ganzeveld ontmoetten wij een boswachter, die ons de toegang tot de Zuidelijke helft (die overigens tegenwoordig de droogste is) ontzegde, omdat er vogels broedden, dit ondanks onze vergunning van Staatsbosbeheer om overal buiten de paden te lopen. In het N. deel verzamelden wij verscheidene *Drepanocladia* (*aduncus*, *exanmulatus*, *fluitans* en *sendtneri*). *Sphagnum*

auriculatum bedekte er grote oppervlakten en op de vochtigste plekken groeide *S. cuspidatum*. Via enige heidevelden (Mariavlake en Frederiksveld) liepen wij naar het zuiden, daarna oostwaarts naar de Staatsbossen van Schoorl. In de heide ontdekte Wallace de interessante lichenen *Baeomyces rufus* en *Bacidia trisepta* (op de grond) en ondergetekende zag zeer fraaie exemplaren van *Parmelia furfuracea* (op dode *Callunatwijgen*). Bij de Blinkweg werd een iep geïnspecteerd zonder schokkend resultaat. Van der Wijk, Wallace en enige anderen sloegen hier rechtsaf om rechtstreeks naar Bergen terug te keren. Onderweg vonden zij aan de oever van een aangelegd vijvertje nog *Drepanocladus uncinatus* en op een boom *Ulotrichum bruchii*. De rest van de deelnemers maakte een grote omweg over Schoorl, daarbij het oudste (± 80 jaar oude) deel van de Staatsbossen passerend. Dit bos is het eerste van de door Staring in de vorige eeuw aangelegde dennenbossen in de duinen en vermaard om zijn milliarden Goodyear's, waarvan wij reeds de bladeren vonden. De heuvelachtige bodem, de oude, schots en scheef gegroeide dennen die hier niet op rijtjes staan, de oude eiken en berken ertussen en tenslotte de dichte ondergroei van struikhei, dophei, kraaihei, dennenorhissen en wintergroen maken deze dennenbossen tot de mooiste van ons land. De bodem is met onafzienbare, verende mostapilten bedekt, waarvan wij vooral de hier zeer weelderige kussens van *Rhytidiadelphus triquetrus* en *Pleurozium schreberi* bewonderden. Wij vonden er ook *Polytrichum marginatum* met jonge kapsels, ingebed in kussens van *Leucobryum glaucum*, in een droog, licht plekje van het bos, wel een merkwaardige standplaats voor deze soort! Op dezelfde plek werden de zeer zeldzame apothecieën van *Parmelia physodes* gevonden, op een berk, tezamen met o.a. *Cetraria glauca*, *Parmelia furfuracea* en *tubulosa*.

Bij Schoorl beklommen wij het hoogste duin van Nederland (80 m.) en genoten intens van het fraaie uitzicht over het wijde polderland, beschenen door de late avondzon. De duinen vallen hier aan de binnenzijde steil af tot zeeniveau, waardoor men zich in de bergen zou kunnen wanen. Over de hoge kam baanden wij ons nu een weg naar Bergen, dwars door het hier en daar dichte eiken-kreupelhout dat kam en helling overal bedekt. Wij noteerden in het voorbijgaan o.a. *Plagiothecium undulatum* en *Thuidium tamariscinum*. Nergens zagen wij zo uitgestrekte tapijten van *Dicranum maius* als hier. Hij was er zelfs veel algemener dan *D. scoparium*! Door een geforceerde mars kwamen wij toch nog op tijd voor het eten in ons pension. Na een voortreffelijke warme maaltijd begon de avondvergadering, waar vooral uitvoerig gediscussieerd werd

over Buxbaumia, de exsiccaten en de volgende excursies. De Heer Wallace deelde vrijgevig overdrukjes en doubletten van diverse mossen uit Groot-Brittanië uit.

Nagewuifd vanuit hun hotel door Wallace en Van der Wijk vertrokken wij Zondagmorgen per bus naar de "Verbrande Pan", een duinterrein tussen Bergen en Egmond, waarvoor wij een gratis vergunning gekregen hadden van de Provinciale Waterleiding Maatschappij N.-Holland, ook geldig om buiten de paden te lopen en mossen te verzamelen. Helaas waren verscheidene deelnemers niet meer van de partij.

Van de ingang ging het te voet naar het Zuiden. Rhodobryum roseum was de eerste aardige vondst. Daarna doken wij in de regen in de Neottia-bosjes, waar o.a. Eurhynchium striatum en Zygodon viridissimus werden gezien. Iets zuidelijker in hetzelfde kwartierhok (L4.21.24) bezochten wij het maanvarenbosje. Orthotrichum lyelli en Radula complanata groeiden er op de eiken, Mnium affine op de grond. Nog zuidelijker, in L4.21.42, vonden we in de bosjes veel Ulotia bruchii en ook een weinig Ulotia crispa var. intermedia op de eiken, alsmede Hypnum cupressiforme var. subulaceum en de mediterraan-atlantische Parmelia trichotera. Over de Hypnum waren wij eerst zeer enthousiast, omdat gedacht werd aan Habrodon. Hij groeide tussen normale Hypnum en zag er ook wel zeer afwijkend uit: kruipende tere stengels met rechtopstaande, overgebogen, gekromde zijtakken die dicht katjesachtig bebladerd waren met kleine, nauwelijks sikkelvormige blaadjes. In het open duin vonden wij hier Lophozia excisa fo. arenaria met sporogonen en Drepanocladus uncinatus, nota bene op vrij droog, kalkrijk zand! Al spoedig waren ook Tortella flavovirens, Ditrichum flexicaule var. densum, Rhynchostegium megapolitanum en Tortula subulata gevonden. Ten zuiden van de Heerenweide bezochten wij de bekende steile, beboste Noordhelling, waar Bartramia pomiformis groeit. Het duurde niet lang of we hadden hem te pakken, met zijn bolronde sporendoosjes. Ook Thuidium tamariscinum, Isothecium myurum, Plagiothecium curvifolium en Mnium undulatum werden er genoteerd. Terwijl Vergouw en Velt nu de Pan verlieten om langs de binnenduinrand naar Bergen terug te keren, begaf de rest zich zeewaarts. Op een open duinhelling vonden we van Tortula ruralis de typische vorm en de var. arenicola in scherp gescheiden zoden naast elkaar. Margadant ontdekte de reeds lang verwachte Didymodon recurvirostris. Onderweg naar zee zagen we nog verdorde stengels van Monotropa hypopitys. Dicht bij de kust ontrolden zich voor ons oog vochtige valleitjes met veel riet, Schoenus nigricans, Mentha

aquatica en *Equisetum variegatum*. Hier vonden we *Bryum pseudotriquetrum*, *Campylium stellatum* en *polygamum* en *Amblystegium juratzkanum* met talrijke kapsels op zeer lange stelen.

Met koers Noordoost werd nu doorgestoken naar het huis in de Pan. De weg voerde ons langs duinhellingen waar *Antennaria dioica* met rose bloemknoppen prijkte. Weer splitste de excursie zich. De meesten verlieten de Pan via de officiële ingang aan de Zeeweg, Margadant, Stapelveld en ondergetekende staken door naar de binnenduinstrand, waar zij *Mnium cuspidatum* met vele sporogonen verzamelden en een oud muurtje ontdekten met veel *Tortula muralis* en *ruralis*, *Grimmia pulvinata*, *Bryum argenteum* en een paar stengeltjes, die we in ons eerste enthousiasme voor *Hedwigia albicans* hielden. Onder de microscoop bleek het een habitueel nogal afwijkende vorm van *Racomitrium canescens* te zijn

Per bus keerden we gezamenlijk naar Bergen terug.

Tenslotte volgt hier de gebruikelijke lijst van de gevonden mossen en lichenen. Voor de mossoorten is de nomenclatuur van Van der Wijk en Margadant (*Buxbaumia* 1, no. 4, 1947, p.50-56) gevolgd, zodat hun auteursnamen hier zijn weggelaten. Sporogonen zijn alleen vermeld bij de soorten waar zij minder algemeen zijn. De lichenenlijst is als verre van volledig te beschouwen, aangezien de tijd ontbrak om daar voldoende aandacht aan te besteden. De critische lichenen werden wederom op welwillende wijze gecontroleerd of gedetermineerd door dr R.A. Maas Geesteranus, waarvoor onze hartelijke dank.

Terugziende op onze excursie kunnen wij met het resultaat niet ontevreden zijn. Gevonden werden 103 Musci en 17 Hepaticae (soorten), totaal dus 120 Bryophyten. Tien soorten en één variëteit (in de lijst gemerkt met een x voor de naam) zijn nieuw voor de omgeving van Alkmaar (vgl. J.J. Barkman, Over de mosflora van de omgeving van Alkmaar, Ned. Kruidk. Arch. 51, 1941, p. 302-339, en J.J. Barkman en W. Meyer, Aanvullingen op de mosflora van de omgeving van Alkmaar, Ned. Kruidk. Arch. 54, 1947, p. 60-67). Deze twee publicaties vermelden samen 146 Musci en 29 Hepaticae voor een gebied dat heel wat groter is dan het door ons geëxploreerde en bovendien veel vaker bezocht. Dat wij in zo korte tijd zo vele van deze soorten hebben kunnen terugvinden en bovendien nog 10 nieuwe, mag dan ook wel een fraai resultaat heten. Door ons weekend is het totale aantal voor de omgeving van Alkmaar bekende soorten voor de Musci op 154, voor de Hepaticae op 31, voor de Bryophyten op 185 gebracht.

Summary:

The spring field meeting was held in the vicinity of Bergen, where a part of the coastal region of the province of Noord-Holland was explored. The Hon. Secretary of the British Bryological Society, Mr Wallace, was present as a guest. The immediate neighbourhood of Bergen was visited the first day. Besides the common epiphytes, such as *Homalothecium sericeum*, *Metzgeria*, *Zygodon*, some interesting lichens were encountered, to wit: *Anaptychia ciliaris*, *Amphisphaeria umbrina*, *Caloplaca phlogina*, *Bacidia luteola* and *Ramalina duriaei*, the latter being rare in the Netherlands. *Aulacomnium androgynum* was also collected, growing on the ground instead of on rotten logs, and fruiting abundantly. The forest floor of the Bergerbos (much oak coppice) was covered with a dense moss carpet, formed chiefly by *Rhytidiadelphus loreus*, *R. triquetrus* and *Dicranum maius*. Some tufts of *Loeskeobryum brevirostre*, a rather rare moss in this country, were also gathered. The eastern border of the dune region was investigated next and the following mosses noted: *Campylopus flexuosus*, *C. pyriformis*, *Polytrichum piliferum*, *P. juniperinum*, *Racomitrium canescens* and also the liverwort *Ptilidium ciliare*, the second record for our dunes. The hamlet of Camperduin was visited on the second day where *Pottia heimii* was soon discovered on the meadows around some brackish pools. More southwards the bottom of an old, abandoned sand-pit was covered with large hummocks of *Sphagnum*, notably *Sph. squarrosum*, *papillosum*, *fimbriatum* and *recurvum*. On the bottom of another large and fairly new sand-pit, more to the east of the first one, the interesting finds were *Lophozia capitata*, *Cephalozia bicuspidata*, *C. connivens*, *Riccardia pinguis* and *Dicranella cerviculata*. A heath was visited next; in the moist, northern part, different species of *Drepanoclaadi* were recorded and extensive mats of *Sphagnum auriculatum* encountered; the southern part was much drier, though some interesting lichens were collected here, *Baeomyces rufus* and *Bacidia trisepta* (on the ground). Near Schoorl the oldest pine forest of this part of the country was visited. The forest floor is here covered with dense carpets of *Rhytidiadelphus triquetrus* and *Pleurozium schreberi*. A find, remarkable for this station, was *Polytrichum marginatum*.

The last day was reserved for the coastal dune region. *Rhodobryum roseum* was soon found and soon after, in a weatherbeaten oak forest, several species of *Orthotrichum* (affine, *diaphanum*, *lyellii*, *stramineum*) and *Ulot*a were recorded. On the dunes itself,

Lophozia excisa fo. *arenaria*, *Drepanocladus uncinatus* (on fairly dry, calcareous sand!), *Tortella flavovirens* and *Ditrichum flexicaule* var. *densum* were noted. On a shady dune slope, covered with coppice, grew *Bartramia pomiformis*, *Thuidium tamariscinum*, *Isoetes myurum*, *Plagiothecium curvifolium* and *Mnium undulatum*. More towards the coast, in a moist glen, *Bryum pseudotriquetrum*, *Campylium stellatum*, *C. polygamum* and *Amblystegium juratzkanum* were recorded.

In all, 120 species of Bryophytes were found, 103 Musci and 17 Hepaticae.

Verklaring afkortingen vindplaatsen

- B Berger bos N. van Eeuwige Laan, L4.22.12
 Br Iepen langs Breelaan, L4.22.21, L4.22.12 en L4.12.34
 C Camperduin, nieuwe zandafgraving, K4.61.42.
 D "Duinvermaak", binnenduinrand, L4.12.34
 F Fransman, oud muurtje, L4.22.13.
 HG Harger Gat (vaart), K4.61.42.
 HZ Hondsbosse Zeewering, brakwaterplasjes, dijk en weiden achter dijk, K4.61.41.
 KG Kleine Ganzeveld (N.-deel) en IJsbeer in duinen Schoorl, vnl. L4.12.13.
 M Mariavlake, duinen Schoorl, L4.11.42.
 N Natuurreservaat N. van Eeuwige Laan (bos en binnenduinen), L4.22.11.
 OH Oude Hof, Z. van Eeuwige Laan, vnl. L4.22.14.
 P Verbrande Pan tussen Bergen en Egmond.
 PB Idem, Bokkenweide, L4.21.42.
 PH Idem, Heerenweide en Klampduin bij 't Woud, L4.21.44.
 PN Idem, Noordelijk deel van de Pan, L4.21.24.
 PZ Idem, Zeereep in ZW-deel, L4.21.43.
 S Staatsbossen Schoorl.
 SB Idem, duinrand van Schoorl tot Bergen, L4.12.14, 32 en 34.
 SO Idem, oudste deel, aan Oude Bosweg, L4.12.31.
 SV Idem, vijvertje, boerderij en wegrand aan Blinkweg, L4.12.31.
 VH Veentje Hargen met wilgenbosjes (oude zandafgraving), K4.61.42.

MUSCI

Amblystegium juratzkanum	PZ
" serpens	B, HZ, OH, P
Atrichum undulatum	P
Aulacomnium androgynum	B (c.spor!), D (c.spor!)
" palustre	N (c.sp.!), OH, P, SB (c.sp.!) C, KG, VH
Barbula convoluta	KG, OH, PH, PN, PZ, SV
" unguiculata	HZ, KG, PB
" vinealis var. cylindrica Boul.	C - KG
Bartramia pomiformis	PH (c.spor.)
Brachythecium albicans	HZ, C - KG (c.spor.), P
" rutabulum	B, C, HZ, OH, P
" velutimum	PH, PN
Bryum cf. affinocuspdatum	OH
" argenteum	F, C-KG, PN
" bicolor	C-KG
" caespiticiu	P
" capillare	HZ, OH, PB, PH, SV
" pseudotriquetrum	PB, PZ
Calliergonella cuspidata	PB, PZ, VH
Calliergon cordifolium	C, HG, VH (c.spor.)
x " giganteum	C
Camptothecium lutescens	P
Campylium polygamum	PZ
" stellatum	PZ
Campylopus flexuosus	N, SO
" pyriformis	N (c.spor.)
Ceratodon purpureus	C-KG, N, P
Climacium dendroides	VH
x Dicranella cerviculata	C
" heteromalla	C, N, P
Dicranoweisia cirrata	OH, PB
Dicranum maius	B, SB, SO
" rugosum	SO
" scoparium	B, KG, M, N, P, S
Didymodon recurvirostris	PZ
Ditrichum flexicaule var. densum Br.eur.	PB

	<i>Drepanocladus aduncus</i>	C, HZ, KG, PZ, VH
	" <i>exannulatus</i>	KG
	" <i>fluitans</i>	C, HZ, KG, VH
x	" <i>sendtneri</i>	HZ, KG, PZ
	" <i>uncinatus</i>	M, PB, SV
x	<i>Eurhynchium schleicheri</i>	OH (c.spor.)
	" <i>stokesii</i>	B, C, HG, HZ (c.sp.), OH, PN, PZ, S
	" <i>striatum</i>	B, PH, PN
	<i>Fontinalis antipyretica</i>	OH
	<i>Funaria hygrometrica</i>	KG
	<i>Grimmia pulvinata</i>	F
	<i>Homalothecium sericeum</i>	D (c.spor.), OH (dak)
	" " <i>var. tenellum</i> Lge	OH (beuken)
	<i>Hylocomium splendens</i>	P, SO
	<i>Hypnum cupressiforme</i>	B, C, F, KG, N, OH, P, S, VH
	" " <i>var. ericetorum</i> Br. eur.	N, PN, S (c.spor.)
	" " <i>var. filiforme</i> Brid.	OH, PN, S
	" " <i>var. lacunosum</i> Brid.	PH (c.spor.)
	" " <i>var. resupinatum</i> Schimp.	OH (beuken)
x	" " <i>var. subjulaceum</i> Mol.	PB
	" " <i>var. tectorum</i> Br. eur.	OH
	<i>Isoetecium myosuroides</i>	B, PB, PN
	" <i>myurum</i>	D, OH, PH
	<i>Leptodictyum riparium</i>	OH
	<i>Leucobryum glaucum</i>	B, N, OH
	<i>Loeskeobryum brevirostre</i>	B
	<i>Mnium affine</i>	PB, PH (c.anth.)
	" <i>cuspidatum</i>	PN (c.spor.)
	" <i>hornum</i>	B, C, HG, HZ, N, OH, P
	" <i>undulatum</i>	OH (c.spor.), PH
	<i>Orthotrichum affine</i>	PB, SV
	" <i>diaphanum</i>	SV
	" <i>lyelli</i>	PB
	" <i>stramineum</i>	PB

<i>Oxyrrhynchium praelongum</i> s.l. (incl. <i>O. swartzii</i>)		HZ
<i>Plagiothecium curvifolium</i>		PB, PH
" <i>laetum</i> Br. eur.		PH
" <i>undulatum</i>		B (c.spor!), SB
<i>Pleurozium schreberi</i>		B, C-KG (c.spor.), PN, S
<i>Pohlia nutans</i>		B, C
x " <i>proliger</i>		HG, HZ
<i>Polytrichum commune</i>		C
" <i>formosum</i>		B, C, OH, P
" <i>juniperinum</i>		KG, N, P
" <i>marginatum</i>		SO
" <i>piliferum</i>		N, P
<i>Pottia heimii</i>		HZ
<i>Pseudoscleropodium purum</i>		B, PH (c.spor.), VH
<i>Racomitrium canescens</i>		F, N, P (c.spor.)
<i>Rhodobryum roseum</i>		PH, PN
<i>Rhynchostegium confertum</i>		D
z " <i>megapolitanum</i>		HZ, PE
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>		B (c.spor!)
" <i>squarrosus</i>		VH
" <i>triquetrus</i>		B, F, SB, SO
<i>Sphagnum acutifolium</i>		C
" <i>auriculatum</i>		KG, M
x " <i>compactum</i>		C
" <i>cuspidatum</i>		KG
" <i>fimbriatum</i>		C, VH
" <i>palustre</i>		C, KG, VH
" <i>papillosum</i>		C, VH
" <i>recurvum</i>		VH
" <i>rubellum</i>		C
" <i>squarrosum</i>		C, VH
<i>Thuidium tamariscinum</i>		PH, SE
<i>Tortella flavovirens</i>		PB, PE
<i>Tortula laevigata</i>		C, F
" <i>maritima</i>		F
" <i>ruralis</i>		HZ, PH
" " <i>violaceicola</i> Braithw.		F, KG (alleen op meeuwen- duintjes!), P

<i>Tortula subulata</i>	PB
<i>Ulotia bruchii</i>	? OH (steriel), PB, SV
" <i>crispa</i> var. <i>intermedia</i> Braithw.	PB
<i>Zygodon viridissimus</i> var. <i>occidentalis</i> (Corr.) Malta	D, PN (vlgs. <i>Agsteribbe</i> <i>gedeeltelijk fo. stirtoni</i> (Schimp.) Malta), SV

HEPATICAEE

<i>Blasia pusilla</i>	VH
<i>Calypogeia trichomanis</i>	HG
<i>Cephalozia bicuspidata</i>	C, N
" <i>connivens</i>	C
<i>Cephalozia cf. starkei</i>	PB
" <i>spec.</i>	PB
<i>Frullania dilatata</i>	B, D, PB
<i>Gymnocolea inflata</i>	C, KG
<i>Lophocolea bidentata</i>	C, N, P, VH
" <i>heterophylla</i>	N, P
x <i>Lophozia capitata</i> (= <i>mildeana</i>)	C
" <i>excisa</i> fo. <i>arenaria</i> (Nees)	Schiffn. PB
<i>Metzgeria furcata</i>	D, OH, PB (var. <i>ulvula</i> Nees), PH
<i>Pellia epiphylla</i>	HG
x <i>Ptilidium ciliare</i>	N
<i>Radula complanata</i>	PB
<i>Riccardia pinguis</i>	C, HZ, OH

LICHENES

<i>Amphisphaeria umbrina</i> (Fr.) de Not. (fungus)	Br
<i>Anaptychia ciliaris</i> Körb.	Br
<i>Bacidia luteola</i> Mudd	Br
" <i>trisepta</i> (Naeg.) A. Zahlbr.	M
<i>Baeomyces rufus</i> (Huds.) Rebent.	M
<i>Buellia canescens</i> de Not.	Br
" <i>punctiformis</i> Mass.	Br
<i>Caloplaca phlogina</i> (Ach.) Flag.	Br
<i>Candelariella xanthostigma</i> (Pers.) Lett.	Br
<i>Cetraria glauca</i> Ach.	SO
<i>Cladonia coniocraea</i> (Flk.) Sandst.	PB
" <i>impexa</i> Harm.	P

<i>Cladonia pityrea</i> (Flk.) Fr.	PB
" <i>rangiformis</i> Hoffm.	KG
<i>Cornicularia aculeata</i> Ach.	P
<i>Dichaena faginea</i> (Fr.) Fr. (fungus)	OH
<i>Evernia prunastri</i> Ach.	D
<i>Graphis scripta</i> Ach.	OH
<i>Lecanora chlarotera</i> Nyl.	Br
" <i>expallens</i> Ach.	Br
" <i>varia</i> (Ehrh.) Ach. fo. <i>pityrea</i>	S, VH
<i>Lecidea olivacea</i> (Hoffm.) Mass.	Br
<i>Lepraria aeruginosa</i> Sm.	B
" <i>candelaris</i> (L.) Fr.	B
<i>Opegrapha atra</i> Pers.	Br
" <i>cinerea</i> Chev.	Br
" <i>pulicaris</i> (Hoffm.) Schrad.	Br
<i>Parmelia acetabulum</i> (Neck.) Duby	Br
" <i>caperata</i> (L.) Ach	PN
" <i>furfuracea</i> (L.) Ach.	M, SO
" <i>physodes</i> (L.) Ach. (c. apoth.!!)	SO
" <i>revoluta</i> Flk.	OH
" <i>saxatilis</i> (L.) Ach.	OH
" <i>sulcata</i> Tayl.	Br, SO
" <i>trichotera</i> Hue	OH, PB
" <i>tubulosa</i> (Hag.) Bitt.	SO
<i>Pertusaria amara</i> (Ach.) Nyl.	B
" <i>globulifera</i> (Turn.) Mass.	Br
" <i>pertusa</i> (L.) Tuck	B
<i>Phlyctis argena</i> (Ach.) Flot.	OH
<i>Physcia aipolia</i> (Ehrh.) Hampe	Br
" <i>ascendens</i> Bitt.	Br
" <i>grisea</i> (Lam.) Zahlbr.	Br
" <i>orbicularis</i> (Neck.) DR	Br
" <i>tenella</i> (Scop.) Bitt.	Br
<i>Porina chlorotica</i> (Ach.) Mull. Arg.	
var. <i>carpineae</i> (Pers.) Keissl.	OH
<i>Ramalina duriaei</i> Jatta	Br
" <i>farinacea</i> (L.) Ach.	Br
<i>Xanthoria candelaria</i> (L.) Arn.	Br
" <i>parietina</i> (L.) Th. Fr.	Br
" <i>polycarpa</i> (Ehrh.) Rieber	Br