

Buxbaumiella



BRYOLOGISCHE
LICHENOLOGISCHE
WERKGROEP
K N N V

NR. 22

Uitgegeven door de Bryologische - Lichenologische
Werkgroep van de Koninklijke Nederlandse Natuur-
historische Vereniging.

Bestuur

Voorzitter: Dries Touw, Excursieregelaar: Rienk-Jan
Bijlsma, Vertegenwoordiger lichenologen: Han van Dobben,
Redactie Lindbergia: Heinjo During.

Sekretariaat: Joop Kortselius, P. Molijnlaan 6, 2343 ES
Oegstgeest, 071-172966

Penningmeester: Peter Hovenkamp, Eiberoord 3, 2317 XL
LEIDEN, 071-212345

Redacteur Buxbaumiella: Hans Rutjes, Sint Luciabaai 20
2904 AN CAPELLE A/D IJSSEL, 010-4500373

ISSN 0166 - 4505

Lidmaatschap en uitgaven van de Werkgroep:

Gewoon lidmaatschap, contributie f 12,50 per jaar.

Losse nummer van Buxbaumia, leden f 3,00 en niet-
leden f 10,00.

Losse nummers van Buxbaumiella, voor leden f 3,00
en voor niet leden f 10,00.

Lindbergia, alleen voor leden per deel f 42,00.

Index op Buxbaumia 1-25 f 7,50 (bij afhalen f 5,00).

Het verenigingsjaar loopt van 1 september tot/met
31 augustus.

Bestellen door betreffende bedrag over te maken op
gironummer 2753451 t.n.v. Penningmeester Bryologische -
Lichenologische Werkgroep, Eiberoord 3, 2317 XL LEIDEN

Oplage 375 expl.

REDAKTIONEEL

Precies een jaar geleden sprak mijn voorganger op deze plaats de wens uit dat Buxbaumiella evenals in de afgelopen jaren met een zekere regelmaat zou blijven verschijnen. Uit zijn betoog bleek toen ook al dat dit in de praktijk vaak moeilijk haalbaar is.

Ondanks het feit dat het dus inmiddels enige tijd geleden is dat hij als redacteur van Buxbaumiella is aftreden, wil ik Piet Bremer hierbij nhartelijk danken voor de inzet en nauwkeurigheid waarmee hij jarenlang het gezicht van Buxbaumiella heeft bepaald.

Vanaf nu zal naar ik hoop het mogelijk blijken om weer strakker vast te houden aan de planning van 2 nummers per jaar. Als alles goed gaat zal in ieder geval nog voor de zomervakantie een speciaal nummer verschijnen geheel gewijd aan het karteringsprogramma dat inmiddels van start is gegaan.

In dit nummer vindt u echter nog een grote verscheidenheid aan artikelen. Het is alleen jammer dat het aantal illustraties dat de redactie van Buxbaumiella ontvangt tamelijk gering is. Wellicht is het mogelijk met ingang van het volgende nummer ook foto's op te nemen, zodat in deze lacune voorzien kan worden.

Ik wens een ieder veel leesplezier.

Hans Rutjes

LICHENEN VAN DE NAJAARSEXCURSIE NAAR ZEELAND

20 en 21 SEPTEMBER 1986

door Pieter v.d. Boom

Genietend van het voortreffelijke zomerse weer vertrok op zaterdagmorgen een groepje van vijf personen naar de Middelplaten. Vanwege de warmte leek het de excursieleider Han van Dobben wel aantrekkelijk om blootsvoets door het ondiepe water over te steken naar het middelste eiland. Nou dat hebben we wel geweten, het water bleek ijzig koud. Hans Rutjes sloot zich bij de excursie groep aan om een indruk van de mosbegroeiing te krijgen en liep ongelukkigerwijze voorop tijdens de oversteek van het grote naar het kleine eiland. Er waren nog slechts een tiental meters te gaan en daar zakte Hans tot zijn oksels in het water, vanwege de modder op de bodem. Dit had tot gevolg dat alleen het grote eiland werd onderzocht.

Van de Middelplaten was bekend dat er zich in de periode 1975 t/m 1977 o.a. diverse *Cladonia*'s, *Parmelia caperata*, *Ramalina farinacea*, *Usnea fulvorea*gens, *U. subfloridana* en *U. subpectinata* terrestrisch hadden gevestigd. Dit was het gevolg van de afsluiting van de voormalige getijdewateren Veerse gat en Zandkreek in 1961 (Koutstaal & Sipman 1977). Van de weelderige lichleenbegroeiing uit die tijd is nage-noeg niets teruggevonden. Door de vegetatie van zaadplanten die ten gevolge van successie is ontstaan, bleek er voor lichenen geen plaats meer. We vonden op met gras begroeide wielsporen hier en daar nog slecht een enkele *Cladonia*, te weten *C. rangiformis*, *C. rei* en een klein exemplaar van *Peltigera didactyla*.

De namiddag was bestemd voor Veere en omgeving. De oude muren in het dorp zijn niet serieus bekeken, wel is ruime aandacht besteed aan de westelijke dijk langs de buitenhaven. Daar werden verzameld o.a. *Caloplaca aurantia*, *C. salina*, *C. teicholyta*, *Candelariella medians* met apotheciën, *Collema crispum*, *Lecanora flotowiana*, *Toninia aromatica*, *Verrucaria calciseda* en *V. nigrescens*.

Van de iepen langs de schutsluis van de buitenhaven zijn slechts enkele algemene soorten te melden zoals *Cliostomum griffithii*, *Dimerella diluta*, *Diploicia canescens*, *Parmelia subrudecta* en *Xanthoria candelaria*.

Zondag liep de excursie in het spoor van de lichenologische najaarsexcursie van 1981. In het Oranjeboos zijn de meest zeldzame soorten als *Gyalecta truncigena* en *Ramalina baltica* niet teruggevonden. Fraai was wel een door Leo Spier ontdekte iep met een grote hoeveelheid *Normandina pulchella* waartussen enkele stukjes *Agonimia tristicula*.

Vermeldenswaard van deze dag is verder de vondst van *Pertusaria hemisphaerica* op een eik, ten noorden van Westhove. Zij was hier in 1958 voor het laatst waargenomen.

Tenslotte is tijdens de terugreis naar N.-Brabant de kerk van Serooskerke met de bakstenen muur bekeken door schrijver dezes. Lichenen als b.v. *Acarospora smaragdula*, *Lecidella carpathica*, *L. scabra*, *Trapelia coarctata* en *T. placodioides* die daar werden gevonden zijn ook veelal elders in Nederland op overeenkomstige standplaatsen aan te treffen. In de soortenlijst zijn enkel de waarnemingen van deze excursie naar Zeeland opgenomen.

De bezochte terreinen:

1. Walcheren, Oranjeboos met *Populus*, *Quercus*, *Ulmus* en *Alnus*, km.hok. 42.52.55.
2. Walcheren, N. van Westhoven met *Quercus* en *Ulmus*, km.hok. 48.12.11.
3. Walcheren, Veerse Meer, Middelplaten, grote eiland, km.hok. 48.15.43.
4. Walcheren, Veere centrum, bakstenen muur en *Ulmus*, km.hok. 48.14.41.
5. Walcheren, Veere, ZO.-expositie vilvoortse kalkzandsteen en beton km.hok. 48.14.41.
6. Walcheren, Veere, *Ulmus* bij schutsluis en bakstenen schuurtje, km.hok. 48.14.41.
7. Walcheren, Veere, (W) N.-expositie zeedijk met basalt, km.hok. 48.14.31.
8. Walcheren, Serooskerke, kerk met bakstenen muur, km.hok. 48.13.31.
9. N.-Beveland, N. van Gravenhoek, vilvoortse kalkzandsteen en houten palen, km.hok. 42.55.35.
10. N.-Beveland, N. van Gravenhoek, dijk met graniet, km.hok. 42.56.31.

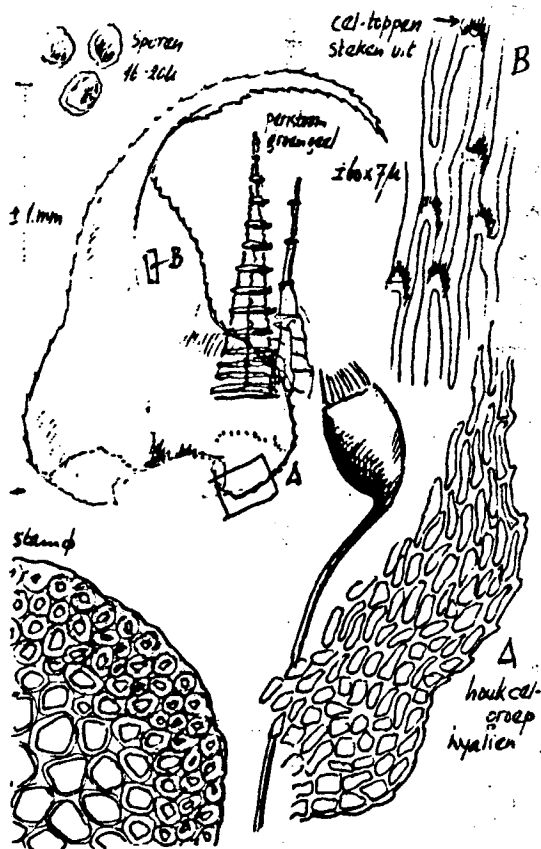
legenda:

- | | |
|--|--------------------|
| n = op hout | A = <i>Alnus</i> |
| t = terrestrisch | P = <i>Populus</i> |
| s = epilithisch op zuur gesteente | Q = <i>Quercus</i> |
| c = epilithisch op kalkhoudend gesteente | U = <i>Ulmus</i> |
| f = met apotheciën | |
| - = materiaal in herbarium aanwezig | |

Acarospora smaragdula	8s
Agonimia tristicula	<u>1U</u>
Anisomeridium juistense	<u>1U</u>
Arthonia spadicea	<u>1U</u>
Arthopyrenia haldytes	<u>9</u> op Balanus
Bacidia arnoldiana	<u>1U</u>
B. assulata	<u>1U</u>
Buellia griseovirens	<u>2Q</u>
Calicium viride	<u>1U, 2Q</u>
Caloplaca aurantia	<u>5c</u>
C. citrina	6c
C. decipiens	5c, 6c
C. flavescens	5c, <u>7s, 8s</u>
C. lithophila	5c, <u>6c, 9c</u>
C. marina	<u>10s</u>
C. rudenum	6c, 8c
C. salina	<u>5c, 7c</u>
C. saxicola	1c
C. teicholyta	<u>5c</u>
Candelariella aurella	6c
C. mediana	<u>5c (f)</u>
C. vitellina	<u>8s, 9s</u>
Catillaria chalybeia	<u>4s</u>
Chaenotheca ferruginea	<u>1U</u>
Cladonia pocillum	<u>5c</u>
C. pyxidata	<u>1U</u>
C. rangiformis	<u>3t</u>
C. rei	<u>3t</u>
Cliostomum griffithii	<u>1U, 6U</u>
Collema crispum	<u>5c</u>
Dimerella diluta	<u>1U, 6U</u>
Diploica canescens	<u>1P, U, 4s, 6U, 8s</u>
Diplotoma epipolium	<u>5c, 8s</u>
Enterographa crassa	<u>1U</u>
Evernia prunastri	<u>1A, 6U</u>
Hypogymnia physodes	1A, 1P
Lecania erysibe	<u>5c, 9c</u>
Lecanora albescens	<u>5c, 8c, 9c</u>
L. campestris	<u>4c, 5c</u>
L. chlorotera	<u>4s, 6U</u>
L. conizaeoides	<u>1U, 6U</u>
L. crenulata	<u>9c</u>
L. dispersa	<u>3s, 4c, 6c, 8c, 9n</u>
L. expallens	<u>1U, 6U</u>
L. flotowiana	<u>5c</u>

Lecanora hageni	<u>9n</u>
L. helicopsis	<u>10s</u>
L. muralis	<u>5c</u>
L. polytropa	<u>5s, 8s</u>
Lacidella carpathica	<u>8s</u>
L. elaeochroma	<u>1U, 6U</u>
L. scabra	<u>4s, 8s, 9n</u>
Lepraria incana	<u>1U, 4s, 6U, 8s</u>
Micarea prasina	<u>1Q, U</u>
Mycobilimbia sabuletorum	<u>4s (nos)</u>
Mycoporum quercus	<u>2Q</u>
Normandina pulchella	<u>1U</u>
Opegrapha atra	<u>1U</u>
O. cinerea	<u>1U</u>
O. lichenoides	<u>1U</u>
Parmelia caperata	<u>1A, Q</u>
P. glabratula	<u>1P, 2Q</u>
P. revoluta	<u>1A</u>
P. subaurifera	<u>1Q</u>
P. subrudecta	<u>1Q, 6U</u>
P. sulcata	<u>6U</u>
Peltigera didactyla	<u>3t</u>
Pertusaria albescens	<u>1U</u>
P. amara	<u>2Q</u>
P. coccodes	<u>2Q</u>
P. hemisphaerica	<u>2Q</u>
P. pertusa	<u>2Q</u>
Phaeophyscia orbicularis	<u>5c, 8s</u>
Phlyctis argens	<u>1U</u>
Physcia adscendens	<u>6c</u>
P. caesia	<u>8s (f)</u>
Physconia grisea	<u>4U</u>
Placynthiella icmalea	<u>2Q</u>
Porina aenea	<u>1U</u>
Psilolechia lucida	<u>8s</u>
Pyrrhospora quercea	<u>2Q</u>
Ramalina farinacea	<u>1P, 6U</u>
Rinodina gennarii	<u>3s, 5s, 6c, 8c, 10s</u>
Scoliciosporum umbrinum	<u>8s, 9n</u>
Toninia aromatica	<u>5c</u>
Trapelia coarctata	<u>5c</u>
T. placodioides	<u>8s</u>
Verrucaria calciseda	<u>5c</u>
V. erichsenii	<u>9s</u>
V. glaucina	<u>5c</u>

<i>Verrucaria macrostoma</i>	<u>5c</u>
V. muralis	<u>4c, 5c, 8c</u>
V. nigrescens	<u>5c</u>
V. paulula	<u>9c</u>
V. polygonia	<u>4c</u>
<i>Xanthoria aureola</i>	<u>4s, 7s, 10s</u>
X. candelaria	<u>6U</u>
X. parietina	<u>3s, 6s, 8s, 10s</u>
X. polycarpa	<u>6U</u>



Matricolo, Nismes
Belgie
19 mei 1959

59-5-1 B

Ctenidium molluscum ook in het Texels duin

DE BRYOLOGISCHE NAJAARSEXCURSIE 1988 NAAR TEXEL

door Henk Greven

De NJHC-herberg 'Panorama' te Den Burg was het centrum van waaruit de bryologen en lichenologen Texel zouden exploreren gedurende het weekend van 17 en 18 september 1988. De eerste deelnemers arriveerden in de loop van vrijdagmiddag en 's avonds om 22.00 uur werd met de jeugdherbergvader de balans opgemaakt. Onze excursieregelaar, Rienk-Jan Bijlsma, had 15 mensen aangemeld en er waren er maar 5. Dat gaf lichte ergernis en het leek erop dat het deelnemersaantal van 9 personen tijdens de Texelexcursie van 1948 niet zou worden gehaald, laat staan de 26 deelnemers van de Texelexcursie van 1976.

Achteraf viel het nogal mee en met de kampeerders en zondagarriveerders, kwamen we toch nog op een aantal van 17 cryptogaamactieve deelnemers.

Rienk-Jan had toestemming gevraagd om de Staatsbosbeheerterreinen te mogen bezoeken en deze, recent geprivatiseerde overheidsinstelling, had niet slechts toestemming gegeven, zondagmorgen zou zelfs een selecte groep naar verscholen, kleine Sphagnumveldjes worden geleid, terreintjes die in 1976 niet waren bezocht.

Zaterdagmorgen om 9.00 uur kwam de club die toen nog uit 11 personen bestond, bijeen en er werd besloten eerst de vlierstruwelen ten zuiden van De Geul te gaan bezoeken. Daar aangekomen, ging een clubje in oostelijke en een ander in westelijke richting. De vlierstammen in het oosten, die minder beschut staan, bleken wel veel *Protococcus*, maar niet veel mossen te bevatten, zodat de vochtige overs ten zuiden van De Geul werden opgezocht. Hier groeide op een drassige plaats *Brachythecium mildeanum* en dicht langs de plassen veel *Riccardia*, *Pellia endiviifolia* en *Bryum pseudotriquetrum*.

Om 13.00 uur waren we terug bij de parkeerplaats op de dijk en hoorden we van de westelijke groep, die uitgestrekte, laaggelegen en beschutte vlierstruiken langs De Geul had bezocht, dat daar de epifyten rijkelijk groeiden.

Wij besloten toen om deze vlieren alsnog te bezoeken, terwijl de andere groep op pad ging om *Campylopus fragilis* te vinden in het duingebied ten noordwesten van De Geul. De vlierstruiken in dit beschutte deel zijn inderdaad bijzonder fraai en rijk aan epifyten. Honderden dikke stammen rijk begroeid met *Orthotrichum affine*, *O. diaphanum*, *Rhynogostegium confertum*, *Brachythecium rutabulum*, *B. velutinum*, *Amblystegium serpens*, *Eurhyngium praelongum*, *Metzgeria furcata* en *Zygodon virridissimus*. Al na vijf minuten vond Joop Kortselius *Cryphaea heteromalla* en *Ulota phyllanta*; beide soorten echter in zeer kleine hoeveelheden. Andere zeldzame soorten op deze vlieren waren *Isothecium myosuroides*, *I. alopecurioides*, *Frullania dilatata* en *Orthotrichum pulchellum*.

Hierna ging onze groep ook op zoek naar *Campylopus fragilis* in het duingebied langs de Hoornderslag, waar deze soort in het verleden was gevonden. Echter, tevergeefs. Wel leverde het duingebied bij het parkeerterrein aan het strand *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Homalothecium lutescens* en *Racomitrium canescens* op.

's Avonds hoorden wij van de andere groep dat zij *Campylopus fragilis* in flinke hoeveelheden hadden gevonden op noordhellinkjes met open plaatsen tussen duinroosjesbegroeiing. Ook hadden zij enige malen terrestrisch *Frullania tamarisci* gevonden.

Zondag werd het gezelschap aanzienlijk uitgebreid, tot 17 deelnemers. We vertrokken in vier groepen: een lichnologenclubje op zwerftocht over het eiland, een groepje met de SBB-man naar de Sphagnumplekjes en twee groepen naar De Cocksdorp en De Muy.

Het "SBB-groepje" bestond uit Annemiek Kooijman, Heinjo During en Bart van Tooren. Ze werden rondgeleid door Cees Bruin, opzichter bij SBB. Cees let regelmatig op het voorkomen van bryophyten en heeft recent op een tweetal plaatsen in het Texelse duin *Ctenidium Molluscum* gevonden. Deze vindplaatsen werden door het groepje echter niet bezocht, wel heeft Bart het materiaal gecontroleerd.

De tocht leidde naar kwelplekken rond de Mokbaai waar o.a. *Bryum neodamense* werd gevonden. Een valleitje in het Loodmansduin leverde maar liefst zes *Sphagnum*soorten op. Tenslotte werd De Muy bezocht waar *Moerckia hibernica* werd aangetroffen, een zeldzame soort die tijdens de excursies van 1948 en 1976 eveneens werd ontdekt.

Even voor De Cocksdorp ligt het Molenbos met aan de oostzijde, langs de weg, een dubbele rij iepen. Deze iepen, plus aanliggend bosje, waren eveneens in 1976 bezocht en hadden toen enkele interessante soorten opgeleverd. Ook nu bleken de iepen goed met epifyten begroeid, met als bijzonderheden *Grimmia pulvinata* c.sp., *Frullania dilatata*, *Orthotrichum leyellii* en een boom die van onder tot boven was begroeid met *Ulota phyllanta*.

Het Molenbos heeft een kleiige bodem die volop bedekt is met *Thamnobryum alopecurum*, *Eurhynchium praelongum* en *E. striatum*; ook groeiden er *Plagiothecium nemorale*, *P. denticulatum* en *P. curvifolium*, drie platmossoorten die in 1976 niet werden waargenomen.

Hierna ging ook onze groep naar de Muy. Onderweg werd op steile duinhellinkjes gezocht naar *Campylopus fragilis* en nu met meer succes. Om de groeiplaats van deze bijzondere soort vast te leggen, heb ik een vegetatiekundige opname gemaakt:

Datum : 18 september 1988
Lokatie : Texel, Slufterbollen, Amersf. coörd. 115.3/571.2
Bedekking : 80 %
Oppervlak : 1m x 1m
Expositie : noord
Inclinatorie: 45 graden

Kruidlaag : *Hippophae rhamnoides* r, *Viola curtisii* r, *Leontodon saxatilis* +, *Sedum acre* +, *Veronica officinalis* +, *Rumex acetosella* +, *Rosa pimpinellifolia* l, *Senecio jacobaea* +, *Polypodium vulgare* l, *Galium verum* l, *Lotus corniculatus* +, *Taraxacum spec.* r, *Cirsium arvense* +, *Agrostis capillaris* +, *Aira praecox* +, *Festuca ovina* l, *Calamagrostis epigejos* r, *Carex arenaria* l, *Luzula campestris* +.

Moslaag : *Polytrichum juniperinum* +, *Dicranum scoparium* 2b, *Polytrichum formosum* 2a, *Campylopus fragilis* 2a, *Campylopus introflexus* 2m, *Hypnum curvisetum* 1, *Lophozia excisa* 1, *Cornicularia aculeata* +, *Cladonia foliacea* 2m.

Hierna kwam De Muy in zicht. Een vochtige, langgerekte primaire duinvallei, met wisselende waterstanden en voor een belangrijk deel met riet begroeid. Tussen het riet bleek op tal van plaatsen *Littorella uniflora* te groeien met hier en daar strookjes *Cladium mariscus*; *Campylium polygamum* groeide er overvloedig en na enig zoeken, bleek *Scorpidium scorpioides* er niet zeldzaam. Rienk-Jan vond een grote *Drepanocladus*, die hij herkende als *Drepanocladus sendtneri*.

Er ontstond een discussie over *Drepanocladus revolvens*, die enkelen meenden geplukt te hebben. Bij controle thuis bleek echter al het materiaal of *D. aduncus*, of *D. sendtneri* te zijn.

Op dat moment was het voor de meeste mensen tijd om naar huis te gaan. Op de vertraagde drie uur boot, die dus door een ieder werd gehaald, kon nog gezellig worden nagepraat over dit bryologisch interessante weekend.

Aangezien de najaarsexcursie van 1988 de derde excursie van de werkgroep naar Texel was zal menigeen zich afvragen hoe de bryoflora zich in de afgelopen veertig jaar op dit, landelijk gezien, milieuvriendelijke eiland heeft ontwikkeld. Om hierover enig licht te doen schijnen heb ik enige berekeningen gemaakt:

Totaal van alle mossoorten ooit op Texel waargenomen, volgens During, Koppe en van Zanten 1983 (zie Lit.)

Bladmossen	136
Levermossen	32

Totaal aantal gevonden mossoorten tijdens de excursies van de werkgroep in:

	1948	1976	1988
Bladmossen	78	95	88
Levermossen	25	21	21
Aantal deelnemers	9	26	17

Omdat het aantal gevonden soorten tijdens een weekend ondermeer wordt bepaald door het aantal deelnemers heb ik deze aantallen eveneens vermeld. Variëteiten en/of ondersoorten zijn buiten beschouwing gelaten op een tweetal uitzonderingen na t.w. *Drepanocladus polycarpus* en *Tortula ruraliformis*, die beide, zowel in de lijst, als bij de berekeningen als soort zijn opgenomen.

Ondanks het respectabele aantal mossen, dat van Texel bekend is zijn wij er toch in geslaagd gedurende dit weekend een zestal nieuwe soorten voor dit eiland te vinden: *Didymodon vinealis*, *Isothecium alopecurioides*, *Rhacomitrium elongatum*, *Sphagnum papillosum*, *Tortula calcicolens* en *Zygodon conoideus*. Dit aantal dient wel enigszins te worden gerelativeerd aangezien *Rhacomitrium elongatum* een nieuwe afsplitsing is van *Rhacomitrium canescens* en *Tortula calcicolens* eveneens na 1976 is onderscheiden. *Zygodon conoideus* is door mij recent op andere plaatsen gevonden namelijk op vlier bij Oostkapelle op Walcheren en op beuk in enkele Noord-Veluwse beukenbossen. Het is verheugend, dat het dus niet alleen de thans vrij algemene *Zygodon virridissimus* voor de wind gaat, maar ook de zeldzame *Zygodon conoideus* zich blijkt uit te breiden.

LITERATUUR:

- Margadant, W.D. en V. Westhoff. 1949. De Texel excursie.
Buxbaumia 3: 1-12.
- Melick, H. van en F. Sollman. 1979. Verslag van de bryologische
najaarsexcursie naar Texel 11-12 september 1976.
Buxbaumia 8: 22-31
- During, H.J., F. Koppe en B.O. van Zanten. 1983. Chapter 4.2.
Bryophytes in K.S. Dijkstra & W.J. Wolff.
Flora and vegetation of the Wadden Sea islands
and coastal areas. Publ. A.A. Balkema Rotterdam.

DEELNEMERS:

Andre Aptroot, Charlotte Bogaers, Pieter Bogaers, Pieter van den
Boom, Maarten Brand, Dieuwke Brand, Rienk-Jan Bijlsma, Rene Bons, Ad
Bouman, Heinjo During, Sicco Ens, Fidde Goldhoorn, Henk Greven,
Annetiek Kooijman, Joop Kortselius, Jurgen Nieuwkoop, Hans Rutjes,
Jeanette Struijk, Henk Siebel.

LEGENDA BIJ DE SOORTENLIJST:

Allereerst dank aan de volgende deelnemers, die mij mededelingen
en/of determinatielijsten hebben gestuurd:

Pieter Bogaers, Rienk-Jan Bijlsma, Ad Bouman, Joop Kortselius,
Jurgen Nieuwkoop, Henk Siebel en Bart van Tooren.

VINDPLAATSEN:

1. Vochtige duinvallen en kwelplekken in de Horaspolders en rond de
Mokbaai KM-hokken 9.43.32-34.
2. Vlierstruwelen ten zuiden van De Geul. KM-hok 9.43.22.
3. Duingebied en slenken ten noordwesten van De Geul.
KM-hokken 9.43.21 en 22.
4. Vochtige vallei in Loodmansduinen. KM-hok 9.43.11.
5. Duinen ten zuiden van de parkeerplaats aan de Hoornderslag.
KM-hok 9.42.25.
6. Geplagde heide oostzijde Bollenkamer. KM-hok 9.33.52.
7. Duingebied rond De Muy. KM-hokken 9.13.55. en 9.14.51.
8. De Muy. KM-hok 9.13.55.
9. Iepenlaan en Molenbos bij De Cocksdorp. KM-hok 9.15.11.

TEKENS:

Veldgegevens worden alleen met de vindplaatsaanduiding weergegeven.
Bij microscopisch gedetermineerd materiaal is de vindplaats onder-
streept. Fructificerend materiaal heeft een f als toevoeging gekre-
gen.

Amblystegium riparium	1 2
Amblystegium serpens	<u>1 2 8 9</u>
Amblystegium varium	<u>8</u>
Aulacomnium palustre	<u>4</u>
Barbula convoluta	1 5
Barbula unguiculata	1 5
Brachythecium albicans	<u>1 2 3 7 8</u>
Brachythecium mildeanum	<u>1</u>
Brachythecium rutabulum	<u>1 2 7 8 9</u>
Brachythecium velutinum	<u>1 2</u>
Bryoerythrophyllum recurvirostre	7f 8
Bryum algovicum	1f
Bryum amblyodon	<u>1f</u>
Bryum argenteum	<u>1 7 8</u>
Bryum capillare	<u>1 2 3 5 7 9</u>
Bryum marratii	8f
Bryum neodanense	1 8
Bryum pseudotriquetrum	1f 8
Calliergonella cuspidata	<u>1 2 3 8</u>
Campylium elodes	<u>3</u>
Campylium polygamum	<u>1 3 8</u>
Campylium stellatum	<u>3 8</u>
Campylopus fragilis	<u>3 5 7</u>
Campylopus introflexus	<u>1 3 5 6 7 8</u>
Campylopus pyriformis	<u>1 3 5 6 8</u>
Ceratodon purpureus	<u>1 2 3 5 7 8</u>
Cryphaea heteromalla	<u>2</u>
Dicranella heteromalla	<u>9</u>
Dicranoweisia cirrata	9f
Dicranum scoparium	<u>1 2 3 5 7 8 9</u>
Didymodon fallax	1
Didymodon vinealis	<u>1 5 7</u>
Drepanocladus aduncus	<u>1 3 7 8</u>
Drepanocladus polycarpus	<u>1</u>
Drepanocladus sendtneri	<u>3 8</u>
Eurhynchium praelongum	1 2 9
Eurhynchium speciosum	<u>1</u>
Eurhynchium striatum	<u>1 9</u>
Fissidens taxifolius	9
Funaria hygrometrica	8 9f

<i>Grimmia pulvinata</i>	9f
<i>Homalothecium lutescens</i>	<u>1</u> 5 7
<i>Homalothecium sericeum</i>	<u>2</u> 8
<i>Hylocomium splendens</i>	<u>3</u> 7 8
<i>Hypnum cupressiforme</i>	<u>1</u> 2 <u>3</u> 5 7 8 9
<i>Hypnum jutlandicum</i>	<u>3</u> 4 6 8
<i>Isoetecium alopecurioides</i>	<u>2</u>
<i>Isoetecium myosuroides</i>	<u>2</u>
<i>Mnium hornum</i>	<u>2</u> 3 8 9
<i>Orthotrichum affine</i>	1f <u>2f</u> 8 9
<i>Orthotrichum diaphanum</i>	1f <u>2f</u> 8 9
<i>Orthotrichum lyellii</i>	9
<i>Orthotrichum pulchellum</i>	<u>2f</u> <u>7f</u> <u>8f</u>
<i>Plagiomnium affine</i>	<u>1</u> 2
<i>Plagiomnium undulatum</i>	1 2
<i>Plagiothecium curvifolium</i>	2 9
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	1 2 9
<i>Plagiothecium nemorale</i>	2 9
<i>Pleurozium schreberi</i>	<u>3</u> <u>5</u>
<i>Pohlia nutans</i>	3 9
<i>Polytrichum commune</i>	1 4
<i>Polytrichum formosum</i>	<u>1</u> 7
<i>Polytrichum juniperinum</i>	<u>1</u> <u>3</u> 7 8
<i>Polytrichum piliferum</i>	1 3 5 7
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	<u>1</u> <u>3</u> 7 8
<i>Rhacomitrium canescens</i>	<u>5</u> 7 8
<i>Rhacomitrium elongatum</i>	<u>7</u>
<i>Rhynogostegium confertum</i>	<u>2f</u> 8 9f
<i>Rhynogostegium megapolitanum</i>	<u>2</u>
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	<u>1</u> 8
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	1 <u>3</u> <u>5</u> 7 8
<i>Scorpidium lycopodioides</i>	<u>3</u>
<i>Scorpidium scorpioides</i>	<u>8</u>
<i>Sphagnum fimbriatum</i>	<u>5</u>
<i>Sphagnum molle</i>	<u>5</u>
<i>Sphagnum palustre</i>	<u>5</u>
<i>Sphagnum papillosum</i>	<u>5</u> 7
<i>Sphagnum squarrosum</i>	<u>5</u>
<i>Sphagnum subnitens</i>	<u>5</u> 7
<i>Thamnobryum alopecurum</i>	<u>9</u>
<i>Tortula calcicolens</i>	1 7 8
<i>Tortula laevipila</i>	2 8
<i>Tortula ruraliformis</i>	1 <u>3</u> 7
<i>Tortula subulata</i>	<u>1</u> 2 <u>7f</u> 8
<i>Ulota bruchii</i>	<u>2f</u>

<i>Ulota phyllanta</i>	<u>2</u> 9
<i>Zygodon conoideus</i>	<u>2</u>
<i>Zygodon virridissimus</i>	<u>2</u> 7 8 9
<i>Aneura pinguis</i>	1
<i>Calypogeia fissa</i>	<u>4</u> 6
<i>Cephalozia bicuspidata</i>	<u>4</u> 6 7
<i>Cephalozia connivens</i>	<u>6</u>
<i>Cephaloziella divaricata</i>	<u>1</u> 3 7 8
<i>Cephaloziella haspeana</i>	7
<i>Fossombronina wondraczeckii</i>	<u>1</u> 3
<i>Frullania dilatata</i>	<u>2</u> 9
<i>Frullania tamarisci</i>	<u>3</u> 8
<i>Gymnocolea inflata</i>	<u>6</u>
<i>Lophocolea bidentata</i>	1 2 3 5 7 8
<i>Lophocolea heterophylla</i>	<u>1</u> 2 9
<i>Lophozia excisa</i>	<u>3</u> 7 8
<i>Lophozia ventricosa</i>	<u>3</u>
<i>Matzgeria furcata</i>	<u>2</u> 8 9
<i>Moerckia hibernica</i>	8
<i>Pellia endiviifolia</i>	<u>1</u>
<i>Pellia epiphylla</i>	1
<i>Ptilidium ciliare</i>	<u>3</u>
<i>Radula complanata</i>	<u>2</u> 8
<i>Riccardia chamedryfolia</i>	<u>1</u>

LICHENEN VAN DE VOORJAARSEXCURSIE 1987 NAAR ZUID-LIMBURG EN AANGRENZEND BELGIË

door André Aptroot

Een excursie naar het voor natuursteen bewonende lichenen rijkste gedeelte van Nederland trok een relatief groot aantal lichenologen, die niet werden teleurgesteld. Van 29 april tot 3 mei 1987 werden de meeste kalkrotsen in Zuid-Limburg en aangrenzend België bezocht en dit leverde behalve een lange soortenlijst voor beide landen ook nieuwe soorten op. Allereerst *Opegrapha mougeotii* nieuw voor Nederland, opvallend aanwezig op overhangende mergel op de Bemelerberg. *Thelidium dionantense*, een onopvallende soort, werd nieuw voor Nederland gevonden op de St. Pietersberg of wat daar van over is. *Protoblastenia cyclospora* is een nieuwe soort voor België, gevonden te Neu Moresnet.

De soortenlijst is ongebruikelijk lang voor een lichenenlijst, o.a. omdat een excursie naar het dal van de Warche nog heel wat aanvullingen bracht. Speciale aandacht werd besteed aan de conglomeraatrotsen bij Malmedy, maar dit leverde niet veel op. Over het algemeen is Zuid-Limburg nog steeds een zeer slecht gebied voor epifyten, hoewel een lichte vooruitgang was te bespeuren. Het omgekeerde gold voor de kalkrotsen; van de karakteristieke folieuze kalkgraslandsoorten bleek *Squamarina cartilaginea* alleen nog maar met één exemplaar op de St. Pietersberg te groeien en op de Bemelerberg werden twee andere karakteristieke soorten die hier in 1982 nog groeiden niet meer gezien. Het betreft hier *Fulgensia fulgens* en *Psora decipiens*. In totaal werden 189 soorten gevonden.

Summary

The spring field meeting 1987 went to the best part of the Netherlands for saxicolous lichens in a natural habitat, Zuid-Limburg and to adjacent Belgium. *Opegrapha mougeotii* and *Thelidium dionantense* were found for the first time in the Netherlands, and *Protoblastenia cyclospora* in Belgium. The lichen flora of the calcareous rock outcrops has been decreasing since 1982. In total 189 species were found.

LEGENDA

De meeste namen zijn volgens de pas uitgekomen standaardlijst van de Nederlandse korstmossen (Wetenschappelijke Mededeling KNNV). Opgaven zijn verwerkt van Pieter van den Boom, Maarten Brand en de schrijver. Van bijna alle soorten bevindt zich materiaal in hun persoonlijke herbaria; duplicaten zijn in Utrecht en Berlijn.

1. Belgium, prov. Liège, Neu Moresnet, along lake
199/302, on Salix and on zinc containing soil.
2. id., id., id., Hohnbach forest
199/302, mostly on small calcareous rock outcrops in forest,
also on siliceous rock and Sambucus.
3. id., id., id., castle Eyneburg
199/301, on limestone and wall near castle, also on Tilia.
4. id., id., id., id., woods
199/301, on Alnus and Salix.
5. id., id., id., id., pasture
199/301, on rubber tyres and wooden fence pole.
6. id., id., Plombières, Quarry E. of the village
196/304, on lead containing siliceous rock and soil.
7. Netherlands, prov. Limburg, Bemelen, Bemelerberg, (W. part)
181/317, on soft calcareous rock outcrop.
8. id., id., Maastricht, St. Pietersberg, Poppelmondedal
175/314, on soft calcareous rock outcrop.
9. Belgium, prov. Liège, Lanaye, Thier de Lanaye
175/310, on soft calcareous rock outcrop.
10. id., id., id., along albert-canal
176/310, on Acer.
11. id., id., Eben Emael, Quarry S. of Eben
174/310, on soft calcareous rock and Populus.
12. Netherlands, prov. Limburg, Bunde, Bunderbos
179/323, on siliceous pebbles in rivulets.
13. Belgium, prov. Limburg, Voeren, Veursbos (W. part)
187/305, on flint, Quercus and wooden pole in forest.
14. id., id., id., Obsinnich near Teuven
190/306, on flint and Quercus in forest.
15. id., prov. Liège, Malmedy, lkm N.
on conglomeratic rock outcrop, "Foudinghe"
16. id., id., id., Warche valley E. of Bévercé
on Quercus, Alnus, Acer and siliceous rock in forest.
17. id., id., Plombières, Quarry 2km S.
196/303, on hard calcareous rock outcrop.
18. Netherlands, prov. Limburg, Noorbeek, along road lkm S.
185/307, on Fraxinus.
19. id., id., Maastricht, Heugem, along the Maas river
176/315, on calcareous rock (artificial substrate)
20. id., id., Epen, Heijmansgroeve
193/308, on shale of old Quarry.

Ac = Acer
c = calcareous rock
l = lignicolous
Q = Quercus
s = siliceous rock
Sam = Sambucus
Ti = Tilia

Al = Alnus
Fr = Fraxinus
Po = Populus
r = rubber tyre
Sal = Salix
t = terrestrial

<i>Acrocordia conoidea</i>	1c
<i>Agonimia tristicula</i>	2c 7c
<i>Arthonia spadicea</i>	4Sal
<i>A. vinosa</i>	16Q
<i>Arthrorthaphis citrinella</i>	16a, t
<i>Aspicilia calcareo</i>	3c 7c, 8c 17c
<i>A. contorta</i>	7c 8c
<i>A. hoffmannii</i>	2c
<i>A. lacustris</i>	16s
<i>A. subcircinata</i>	2c
<i>Bacidia arnoldiana</i>	1Fr 2Sam 17s
<i>B. bagliettoana</i>	7c 8c
<i>Baeomyces rufus</i>	1t 20t
<i>Bagliettoa steineri</i>	2c
<i>Buellia punctata</i>	1Sal 3Po 5r 11Po 13s 16Q
<i>Caloplaca aurantia</i>	7c 8c
<i>C. citrina</i>	6c 8c 9c 17c 19c
<i>C. coronata</i>	2c 7c
<i>C. decipiens</i>	2c 3c 7c 8c
<i>C. flavescens</i>	2c 7c 8c 9c
<i>C. flavovirescens</i>	3c 6c 7c 9c 11c 17c
<i>C. holocarpe</i>	3c
<i>C. lactea</i>	2c 7c
<i>C. lithophila</i>	3c 9c 19c
<i>C. obscurella</i>	1Sal
<i>C. rudorum</i>	7c
<i>C. saxicola</i>	3c 7c
<i>C. teicholyta</i>	7c, 8c 9c
<i>C. tenuatula</i>	2c
<i>C. velana</i>	7c 8c 9c
<i>Candelariella aurella</i>	3c 6c 7c 8c 9c 17c 19c
<i>C. reflexa</i>	1Sal 16Q
<i>C. vitellina</i>	5r 8c
<i>C. xanthostigma</i>	1Sal (c. ap.)
<i>Catapyrenium lachneum</i>	7c
<i>Catillaria chalybeia</i>	17c
<i>C. lenticularis</i>	1c 2c 7c
<i>Chaenotheca melanophaea</i>	2Al 16Q
<i>C. stemonea</i>	4Sal
<i>Cladina portentosa</i>	16t
<i>Cladonia cariosa</i>	6t
<i>C. cervicornis</i>	16t
<i>C. chlorophaea</i>	1t
<i>C. coniocraea</i>	4Q 4Sal 16Q
<i>C. fimbriata</i>	1t 4Sal 11Po

<i>Cladonia glauca</i>	6t 16Q
<i>C. ochrochlora</i>	16Q
<i>C. pleurota</i>	6t
<i>C. pyxidata</i>	1t 2t
<i>C. ramulosa</i>	6t 16Q
<i>C. rangiformis</i>	2t
<i>C. rei</i>	6t
<i>C. subulata</i>	1t
<i>Clauzadea metzleri</i>	2c 7c 8c
<i>C. monticola</i>	2c 8c
<i>Collema crispum</i>	7c 9t 15c
<i>C. tenax</i>	2c 7c 8c 9c
<i>Dimerella diluta</i>	4Sal 11Po
<i>Diploicia canescens</i>	7c
<i>Diploschistes muscorum</i>	1t 6t
<i>Endocarpon pusillum</i>	7c 9c
<i>Evernia prunastri</i>	3Q 3Ti 11Po 16Q
<i>Graphis scripta</i>	16Ac
<i>Gyalecta jenensis</i>	2c
<i>Hymenelia prevostii</i>	7c 9c 15c(cf.)
<i>Hypocenomyce scalaris</i>	14Q 14s
<i>Hypogymnia physodes</i>	3Ti 10Ac 11Po 13Q 14s 16Q(c. ap.)
<i>H. tubulosa</i>	16Q
<i>Lecania cyrtella</i>	10Ac
<i>L. erysibe s.l.</i>	2c 7c 8c 9c 19c
<i>Lecanora albescent</i>	2c 6c 7c 8c 9c 19c
<i>L. chlarotera</i>	16Al
<i>L. conizaeoides</i>	1Sal 2Al 3Q 13s 14s
<i>L. dispersa</i>	1Sal 3c 5r 7c 8c 9c 10Ac 13s 19c
<i>L. epanora</i>	16s
<i>L. expallens</i>	1Sal 3Ti 10Ac 11Po 16Q
<i>L. flotowiana</i>	2c 3c 7c 9c 17c 19c
<i>L. hageni</i>	1Sal 7c 8c 9c 10Ac 19c
<i>L. muralis</i>	3c 5r 7c 17c 18Ti
<i>L. polytropa</i>	5r
<i>L. pulicaris</i>	16Al
<i>L. symmicta</i>	16Al
<i>L. varia</i>	5l
<i>Lecidea fuscoatra</i>	6s
<i>Lecidella stigmatia</i>	7c
<i>Lempholenma chalazanum</i>	2c 9c
<i>Lepraria incana</i>	1Sal 3c 4Sal 6c 11Po 15c
<i>Leproplaca chrysodeta</i>	2c 7c 15c
<i>Leptogium gelatinosum</i>	2c
<i>L. intermedium</i>	1t

<i>Leptogium lichenoides</i>	2c
<i>L. schraderi</i>	2c 7c 9c 17c
<i>Micarea botryoides</i>	16s
<i>M. denigrata</i>	31 111
<i>M. lignaria</i>	16s 16t 20s
<i>M. lutulata</i>	16s
<i>M. prasina</i>	11
<i>Microcalicium arenarium</i>	6s 16s
<i>Mycobilimbia sabuletorum</i>	2c 6c 7c 9c 15c 19c
<i>Mykoblastus sterilis</i>	16A1 16Q
<i>Ochrolechia androgyna</i>	16A1
<i>Opegrapha mougeotii</i>	7c
<i>O. rufescens</i>	48A1
<i>O. rupestris</i>	2c
<i>Parmelia elegantula</i>	18A1 28A1 3Ti
<i>P. glabratula</i> s.s.	18A1 2Ac 3Ti 16Q 16s
<i>P. laciniatula</i>	3Ti
<i>P. omphalodes</i>	16s
<i>P. saxatilis</i>	18A1 3Ti 13Q 16Q 16s
<i>P. subaurifera</i>	18A1
<i>P. subrudecta</i>	18A1 3Ti
<i>P. sulcata</i>	18A1 11Po 16Q
<i>P. tiliacea</i>	3Ti 18Ti
<i>Parmeliopsis ambigua</i>	4Q 16Q
<i>Peltigera rufescens</i>	9t
<i>Pertusaria albescens</i>	16A1
<i>P. amara</i>	16A1 16Q
<i>P. pertusa</i>	16Q
<i>P. pupillaris</i>	16Ac
<i>Petractis clausa</i>	2c
<i>Phaeophyscia nigricans</i>	3c 10Ac 17c
<i>P. orbicularis</i>	2c 3c 10Ac 11Po 17c
<i>Phlyctis argena</i>	16Q
<i>Physcia ascendens</i>	18A1 10Ac 11Po
<i>P. ccesia</i>	11Po 17c
<i>P. tenella</i>	18A1 3Ti 10Ac 11Po 16Q
<i>Physconia grisea</i>	8c 10Ac 11Po
<i>Placynthium nigrum</i>	2c 7c 8c 9c
<i>Platismatia glauca</i>	13Q 16Q
<i>Polyblastia albidia</i>	7c
<i>P. cupularis</i>	2c
<i>P. dermatodes</i>	2c 7c 8c
<i>Porina aenea</i>	2Ac
<i>Porpidia crustulata</i>	20s
<i>P. hydrophila</i>	16s

P.	macrocarpa	16s
P.	soredizodes	20s
Protoblastenia aff.	calva	8c
P.	cyclospora	2c
P.	rupestris	2c 6c 7c 8c 9c 17c
Pseudevernia	furfuracea	16Q
Psilolechia	lucida	6s 16s 20s
Rhizocarpon	obscuratum	6s 16s
R.	polycarpum	16s
Rinodina	bischoffii	7c
R.	calcareo	7c (sterile)
Saccomorpha	icmalea	11Po 131 16s
S.	oligotropha	6t
Sarcogyne	regularis	2c 6c 7c 9c 17c
Scoliciosporum	chlorococcum	161
S.	umbrinum	6s 16s
Sphaerophorus	globosus	16s
Squamarina	cartilaginea	8c 9c
Stereocaulon	dactylophyllum	16s
S.	nanodes	6s
S.	vesuvianum	6s 16s
Strangospora	pinicola	18al
Thelidium	decipiens	2c 7c 8c 15c
T.	dionantense	8c
T.	margaceum	1s (cf.)
T.	mesotropum	2s
T.	olivaceum	2c 7c 9c
T.	papulare	2c
Toninia	aromatica	7c
T.	caeruleonigricans	9t
T.	lobulata	7c
Trapelia	coarctata	6s 20s
T.	involuta	6s
T.	obtegans	6s
Verrucaria	aquatilis	4s
V.	calciseda	2c 9c (cf.)
V.	compacta	2c
V.	dufourii	6c
V.	floerkeana	2c 2s
V.	glaucina	7c 15c
V.	hydrela	4s 12s
V.	macrostoma	6c 7c 8c 9c
V.	maculiformis	2c 6c 7c 8c 9c 15c
V.	mastoidea	7c
V.	muralis	6c 7c 8c 9c 11c 17c

V. nigrescens
V. pinguicula
V. polygonia
Verdaea leprosa
V. retigera

2c 7c 8c 9c 13a 15c 17c
2c
2c 6c 7c 8c 9c
1t 6t
1t

Xanthoria candelaria
X. parietina
X. polycarpa

1Sa1 3Ti 16Q
7c 10Ac
11Po



EPIFYTEN IN 'HET ALNION GLUTINOSAE VAN DE WEERRIBBEN

door Henk Greven

In het voorjaar van 1972 bezocht de Bryologische en Lichenologische Werkgroep de Weerribben te Kalenberg. Geert van Wirdum, die al enige jaren in dit gebied onderzoek verrichtte, leidde het weekend en een ieder die erbij was, herinnert zich nog de kou, de regen en de gebeurtenissen.

In 1983 verscheen een speciaal Weerribben-nummer van Buxbaumiella met een sociaal verslag van Huub van Melick en een gedegen bryologisch verslag van van Wirdum. Ruim 1000 veldnotities waren door hem verwerkt en later nog eens 532 bryologische "huiswerknnotities".

Het Weerribben-nummer bevat een lijst van "alle" waargenomen bryofyten van het thans nationale park De Weerribben. Tevens werden er bij een aantal soorten bryo-ecologische opmerkingen geplaatst.

Bij het herlezen van deze special kreeg ik de indruk, dat de epifyten van dit gebied niet geheel en al tot hun recht waren gekomen, reden waarom ik pinksterdagen 1988 een inventarisatie heb verricht van een perceel elzen-wilgenbos aan de Hogeweg te Kalenberg.

Dit elzen-wilgenbos leverde zoveel "nieuwe" soorten voor dit gebied op, dat ik dacht dat het interessant zou zijn voor de leden van onze werkgroep om hiervan kennis te kunnen nemen.

In de volgende lijst heb ik achter de soortnaam de letter z : (1-2 vondsten), m : (3-5 vondsten) of v : (meer dan 5 vondsten) vermeld. De soorten waar een + is vermeld, staan niet vermeld in het Weerribben-nummer en kunnen als een aanvulling voor dit gebied worden beschouwd.

Van deze 41 soorten zijn 40 soorten epifytisch op dood of levend wilgehout aangetroffen in een betrekkelijk klein gebied van ca. 2 ha, gelegen aan de overzijde van Hogeweg 20. Alleen Leskea polycarpa groeit op een oude vloer naast het huisje op no. 20.

Amblystegium riparium	c.sp.	m
Amblystegium serpens	c.sp.	v
Amblystegium varium		z
Aulacomnium androgynum		v
Aulacomnium palustre		z
+ Brachythecium reflexum	c. sp.	m
Brachythecium rutabulum	c. sp.	v
+ Brachythecium salebrosum	c. sp.	m
+ Brachythecium velutinum	c. sp.	m
Bryum capillare		z
Calliergonella cuspidata		z
Campylopus flexuosus		m
Campylopus introflexus		z
Campylopus pyriformis	c. sp.	m
Cephalozia bicuspidata		z
Ceratodon purpureus	c. sp.	m
Dicranella heteromalla	c. sp.	m
Dicranoweissia cirrata	c. sp.	v
Dicranum bonjeanii		m
+ Dicranum fuscescens		z
Dicranum scoparium		v
Drepanocladus uncinatus		z
Eurhynchium praelongum	c. sp.	v
Eurhynchium striatum		m
+ Herzogiella seligeri	c. sp.	z
+ Homalothecium sericeum		z
Hylocomium splendens		z
Hypnum cupressiforme	c. sp.	v
+ Isoetecium myosuroides		z
+ Leskea polycarpa	c. sp.	z
Lophocolea heterophylla		m
Mnium hornum	c. sp.	v
Orthodontium lineare	c. sp.	v
Orthotrichum affine	c.sp.	m
Orthotrichum diaphanum	c. sp.	m
Orthotrichum pulchellum	c. sp.	z
Pohlia nutans	c. sp.	v
Polytrichum longisetum		m
Polytrichum commune		z
+ Tétraphis pellucida	c. sp.	m
+ Ulota bruchii	c.sp.	m

Evenals van Wirdum, een opmerking bij enkele soorten:

Brachythecium reflexum

Deze neofyt heeft, zoals ik dat recent meer heb aangetroffen, een buitenzijde van het gebied gekoloniseerd. Daar waren enkele wilgen over vele vierkante decimeters met een dicht matje overtrokken.

Aulacomnium palustre

Deze soort komt niet vaak als epifyt voor en het is een bijzondere ervaring om dit mos op hout aan te treffen.

Amblystegium riparium

Op tal van plaatsen vormt deze soort een goudglanzend matje, tot op 2m. hoogte. De habitus doet dan sprekend denken aan een Drepanocladus met glimmende, bijna sikkelvormig gebogen bladeren.

Dicranum fuscescens

Deze zeldzame soort werd een keer op lage hoogte op een dode wilgentak aangetroffen.

Drepanocladus uncinatus

Een keer aangetroffen en wel de ongeplooid, kleine, bijna Ctenidium-achtige vorm door Dixon var. plumulosum Schimp. genoemd en afgebeeld op bladzijde 434 van de Mossenatlas.

Hylocomium splendens

Deze soort, die sterk is achteruitgegaan, werd aangetroffen met enkele etages uitstekend boven een dicht Mnium hornum pakket, op dood hout. De blaadjes waren op vele plaatsen met blauw/zwarte algenkolonies bedekt en weinig vitaal.

Orthotrichum pulchellum

Twee vondsten van mooie, kleine, kroesbladige polletjes, volop met kapsels, die kenmerkend gegroefd, -strogeel waren, met sterk omgeslagen, fel oranje, dubbele peristoomtanden.

Tenslotte nog een drietal terrestrische aanwinsten:

Ptilium crista-castrensis langs het natuurspad Venebosch.

Eurhynchium speciosum in de rietkraag langs een weer achter

Hogeweg no. 20.

Fossombronja spec. langs het wandelpad in de Woldakkers.

VERSLAG VAN DE LICHENENEXCURSIE OP 28 MEI 1988 NAAR HET
HULSHORSTER ZAND

door Han van Dobben en Pieter van den Boom

Er waren op deze eendags-excursie slechts zes deelnemers: Pieter van den Boom, Theo Reinders, Leo en Rianne Spier, en Han van Dobben. Doel was de lichleenflora van het Hulshorster Zand te inventariseren. Uit de soortenlijst blijkt dat zich de laatste tien à vijftien jaar geen spectaculaire veranderingen in de lichleenflora hebben voorgedaan. Epifytische Usnea's, eertijds aanwezig op berken bij het begin van de Poolse weg, waren verdwenen, maar Usnea's waren wel rijkelijk aanwezig op stompen van vliegdennen in het stuifzand.

Parmeliopsis aleuritis, indertijd gevonden op een zeer scheefstaande den aan de westkant van het zand, was er nog steeds. De boom lag nu geheel plat maar leefde nog wel. Stereocaulon condensatum was op een aantal plaatsen nog rijkelijk aanwezig. Het afzetten van de vliegdennen in het stuifzand lijkt vanuit lichenologisch oogpunt een goede ingreep te zijn: vele van de stompen waren nu begroeid met Usnea cf. subfloridana en Bryoria fuscescens.

OPMERKINGEN BIJ DE SOORTENLIJST

Alle opgaven zijn afkomstig uit KM-hok 26-48-23,
6 km oost van Harderwijk

B = Betula
Pi = Pinus
Ps = Pinus stomp
h = hout
t = terrestrisch
s = silikaatgesteente

Onderstreept = in herbarium P. v.d. Boom.

Tussen haakjes = als begeleidend soorten bij de betreffende soorten
in herbarium P. v.d. Boom.

Bryoria fuscescens	<u>Ps</u>
Candelariella reflexa	<u>B</u>
Chaenotheca ferruginea	<u>B</u>
Cladonia bacillaris	<u>Ps(Pcape) t</u>
C. cervicornis ssp. cervicornis	<u>t(Caiti)</u>
C. coniocraea	B Ps
C. coccifera	Ps t
C. crispata	t
C. digitata	B Pi
C. floerkeana	Ps t
C. glauca	Ps(Pcape) t B
C. gracilis	Ps t
C. macilenta	<u>t(Pulig)</u>
C. merochlorophaea v. merochlorophaea	<u>B t(Pulig) t(Caiti)</u>
C. merochlorophaea v. novochlorophaea	<u>Ps(Pcape)</u>
C. mitis	<u>t</u>
C. portentosa	Ps t
C. ramulosa	Ps t
C. strepsilis	t
C. subulata	<u>t(Pulig)</u>
C. uncialis v. biuncialis	t
C. zopfii	t
Coelocaulon aculeatum	Ps t
C. muricatum	<u>t</u>
Dimerella pineti	<u>B</u>
Evernia prunastri	PS
Hypocenomyce scalaris	B Pa
Hypogymnia physodes	B Pi Ps
H. tubulosa	Ps
Lecanora aitema	Pi
L. conizaeoides	B Pi Ps h
Lecidea erratica	<u>s</u>
Lepraria incana	<u>B</u> Pi Ps
Micarea denigrata	Ps
M. nitschkeana	Calluna
M. prasina	<u>B</u>
Parmelia caperata	<u>Ps</u>
P. subaurifera	<u>Ps</u>
P. sulcata	Ps
Parmeliopsis aleuritidis	Pi
P. ambigua	Ps
Placynthiella icmales	B Ps t
P. oligotropa	t
P. uliginosa	<u>t</u>
Platismatia glauca	B Ps
Pseudevernia furfuracea	Pi Ps
Stereocaulon condensatum	t
Trapelia obtegans	<u>s(Lerra)</u>
Trapeliopsis flexuosa	Ps h
T. granulosa	B Ps
Usnea cf. subfloridana	Ps

ENCALYPTA STREPTOCARPA HEDW. IN HET WESTELIJK HAVENGEBIED
VAN AMSTERDAM

door R. v.d. Valk

Op 1-5-1988 vond ik in het Westelijk Havengebied van Amsterdam (km.hok. 25.24.41.) op vochtige zandgrond; niet onder bomen; steriele planten van *Encalypta streptocarpa*, welke determinatie later bevestigd is door Ad Bouman.

Dit terrein is in 1963 opgespoten met zand uit de aangrenzende havens en is sindsdien gevrijwaard gebleven van bebouwing (cf. Walters 1978).

De zo, op natuurlijke wijze ontstane vegetatie, wordt lokaal waarschijnlijk het best gekarakteriseerd door de ecologische groep P23: soorten van pioniervegetaties op voedselarme basische grond (Runhaar et al. 1987).

Tussen de wat hogere bomen en struiken zoals wilgen (*Salix spec.*), Ruwe Berken (*Betula Pendula*) en Duindoorns (*Hippaë rhamnoides*) zijn de volgende soorten uit P23 gevonden: *Blackstonia perfoliata*, *Carex oederi* ssp. *pulchella* (Walters 1984), *Riccardia chamedryfolia*, *Centaurium littorale*, *C. pulchellum*, *Bryum algovicum*, *Campylium polygamum* en *Drepanocladus aduncus*.

Prud'homme van Reine (1955) zegt van *Encalypta streptocarpa*: "massa vegetaties in kalkhoudende duinen". Margadant en During (1982) noemen de soort vz in K, zz in Dui en elders zzz; op kalk en kalkrijk zand, ook op kalkmortel tussen stenen in muren.

Literatuur:

- W.D. Margadant, H.J. During. 1982. Beknopte flora van Nederlandse Blad- en Levermossen.
- W.J. Prud'homme van Reine. 1955. Wat vind ik in de duinen.
- J. Runhaar, C.L.G. Groen, R. v.d. Meijden en R.A.M. Stevens. 1987. Een nieuwe indeling in ecologische groepen binnen de Nederlandse flora. *Corteria* 13:277-359.
- J. Walters. 1978. Een floristische verkenning van opgespoten terreinen. *De Levende Natuur* 81:74-85.
- J. Walters. 1984. Zeggen op opgespoten zandterreinen bij Amsterdam. *Natura* 81^e jrg. no. 1:10-12.

LICHENOLOGISCHE NAJAARSEXCURSIE NAAR OVERIJSSSEL
12 en 13 SEPTEMBER 1987

door Pieter van den Boom

Voor deze excursie was niet veel belangstelling. Er waren slechts zes deelnemers die zich tevreden moesten stellen met een excursie die landschappelijk wel wat te bieden had, m.n. het gebied ten westen van Lemele, maar die lichenologisch teleurstellend was.

Het resultaat was een lijst met alleen maar (hele) algemene lichenen m.u.v. *Peltigera lactucifolia*, een soort die vooral aan de kust in Nederland voorkomt en die nog niet zo vaak in het binnenland is gevonden. Daarnaast is *Baeomyces roseus* op leem gevonden, welke in Nederland een vrij zeldzame soort is.

Mede door de tegenvallende resultaten van de eerste dag zijn er de tweede dag geen notities meer gemaakt, omdat daar geen aanleiding voor was.

OPMERKINGEN BIJ DE SOORTENLIJST

- | | |
|---|-----------------|
| 1. SW of Rijssen; Markelo, Elsenerveld en veen(SW),
Calluna hei en bosrand | KM-hok 28-52-45 |
| 2. SW of Rijssen; Markelo, De Hocht, leemkuilen
zwerfstenen, Calluna hei | KM-hok 28-53-52 |
| 3. SW of Rijssen; Markelo, Hochtweg, bosrand | KM-hok 28-53-51 |
| 4. SW of Lemele; grote kuil met Calluna en gras | KM-hok 28-11-54 |
| 5. W of Lemele; Juniperus struweel met Calluna hei | KM-hok 28-11-43 |
| 6. Luttenberg; bakstenen muur voor kerk en huis | KM-hok 28-21-42 |
| 7. Luttenberg; bomen omgeving kerk | KM-hok 28-21-42 |
| 8. Luttenberg; kerkhof met grafstenen | KM-hok 28-21-52 |

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| - = opgenomen in herbarium | c = op kalkrijk gesteente |
| + = bij licheen in herbarium | s = op kalkarm gesteente |
| h = op hout | t = terrestrisch |
| Ae = <i>Aesculus hippocastanum</i> | Cal = <i>Calluna</i> |
| F = <i>Fagus</i> | J = <i>Juniperus</i> |
| Ps = <i>Pinus</i> stomp | Q = <i>Quercus</i> |
| T = <i>Tilia</i> | |

<i>Aspicilia contorta</i>	8c
<i>Bacidia arnoldiana</i>	1Q
<i>Baeomyces roseus</i>	2t
<i>B. rufus</i>	2s
<i>Buellia punctata</i>	1Q 4J Q 4J+ 5Q 7F T
<i>Caloplaca citrina</i>	7Ae 8c
<i>C. flavescens</i>	8c
<i>C. flavovirescens</i>	8c
<i>C. lithophila</i>	8c
<i>C. saxicola</i>	6c 8c
<i>Candelaria concolor</i>	7T
<i>Candelariella aurella</i>	6c 8c
<i>C. vitellina</i>	6s
<i>Cladonia mitis</i>	1t 5t+
<i>C. portentosa</i>	4t 5t
<i>Cladonia bacillaris</i>	1t h 4t+ 4t+ 5t
<i>C. cervicornis</i> ssp <i>cervi</i> .	5t+
<i>C. cervicornis</i> ssp <i>pulvi</i> .	5t
<i>C. coccifera</i>	4t 5t
<i>C. cryptochlorophaea</i>	4t 4t+
<i>C. fimbriata</i>	1t
<i>C. floerkeana</i>	1h+ 4t+ 5t
<i>C. furcata</i>	4t
<i>C. glauca</i>	1t+ 4t+ 5t
<i>C. gracilis</i>	1t 5t
<i>C. macilenta</i>	2s
<i>C. merochlorophaea</i> v <i>mer.</i>	1t+ 1t+ 1t+ 5t
<i>C. ramulosa</i>	1t 4t 5t
<i>C. rei</i>	1t
<i>C. strepsilis</i>	1t
<i>C. subulata</i>	4t
<i>C. uncialis</i>	1t 5t
<i>C. zopfii</i>	1t 5t
<i>Coelocaulon aculeatum</i>	1t 5t
<i>Hypocenomyce scalaris</i>	7Ae
<i>Hypogymnia physodes</i>	1Ps Q 4Q 5J
<i>Lecania erysibe</i>	6s
<i>Lecanora albescens</i>	8c
<i>L. chlarotera</i>	4Q 7T
<i>L. conizaeoides</i>	1Ps Q
<i>L. dispersa</i>	6c 7Ae 8c
<i>L. expallens</i>	1Q 4J Q 5J 7Ae T
<i>L. flotowiana</i>	8c
<i>L. hageni</i>	4J Q 5Q 6c 8c
<i>L. muralis</i>	6s 8c

L.	<i>synnicta</i>	<u>4Q</u> 5J
Lecidea	<i>fuscoatra</i>	<u>2s</u>
Lecidella	<i>elaeochroma</i>	<u>4Q</u>
L.	<i>scabra</i>	6s
L.	<i>stigmatæa</i>	6c(stoep)
Lepraria	<i>incana</i>	1Ps Q 4J Q 5J 7Ae T
Micarea	<i>denigrata</i>	1Ps 4h 5h
M.	<i>nitschkeana</i>	1Cal <u>4Cal</u>
Parmelia	<i>acetabulum</i>	7T
P.	<i>subaurifera</i>	<u>4Q+</u> 5Q
P.	<i>sulcata</i>	1Q 4Q 5Q
Peltigera	<i>didactyla</i>	<u>2t+</u>
P.	<i>lactucifolia</i>	<u>2t</u>
Phaeophyscia	<i>nigricans</i>	<u>8c</u>
P.	<i>orbicularis</i>	6s 7Ae F 8c
Physcia	<i>adscendens</i>	<u>4Q</u> 8c
P.	<i>caesia</i>	6s 7F 8c
P.	<i>dubia</i>	6s 7F 8s
P.	<i>tenella</i>	<u>1Q+</u> 4Q 5Q 7F <u>5Q+</u>
Placynthiella	<i>icmalea</i>	<u>1t+</u> 1Ps 4t 5t
P.	<i>oligotropha</i>	<u>1t</u>
Porpidia	<i>soredizodes</i>	<u>2s</u>
Pseudevernia	<i>furfuracea</i>	5Q
Ramalina	<i>farinacea</i>	4J
Rhizocarpon	<i>obscuratum</i>	2s
Rinodina	<i>gennarii</i>	6c
Sarcogyne	<i>regularis</i>	8c
Scoliciosporum	<i>umbrinum</i>	2s 6s
Trapelia	<i>coarctata</i>	<u>2t+</u> 2s 6s
T.	<i>obtegans</i>	<u>2s</u>
T.	<i>placodioides</i>	6c s
Trapeliopsis	<i>flexuosa</i>	<u>1h+</u> <u>4t</u>
T.	<i>granulosa</i>	<u>1Ps</u> <u>4t</u> <u>5t+</u>
Verrucaria	<i>nigrescens</i>	8c
V.	<i>polygonia</i>	6c
Xanthoria	<i>parietina</i>	4J 7Ae 8c
X.	<i>polycarpa</i>	4J Q 5Q 7F

GEVOELIGHEID VAN MOSSEN VOOR ZWAVELDIOXIDE

door Henk Greven

Reeds in 1968 wezen bryologen op de gevoeligheid van mossen, met name epifyten, voor zwaveldioxide (Barkman 1969). Barkman stelde toen ondermeer voor om de SO_2 -grenzen voor epifyten experimenteel vast te stellen via begassings- en transplantatieexperimenten om op deze wijze ecologisch onderbouwde luchtverontreinigingskaarten te kunnen maken. Vooral in West-Duitsland (Hackmesser 1980), Engeland (Gilbert 1970) en Japan (Taoda 1973) werd experimenteel bryologisch onderzoek om SO_2 -grenzen te verkennen opgezet.

In Nederland was tot 1987 veel ervaring opgedaan met begassingsonderzoek op land- en tuinbouwgewassen (Posthumus 1983). In 1987 heb ik in het kader van mijn onderzoekproject op het RIN: "Wijzigingen in de Nederlandse mosflora, achterliggende oorzaken en betekenis hiervan voor het natuurbehoud" een eerste serie begassing op mossen uitgevoerd op het Instituut voor Plantenziektkundig Onderzoek te Wageningen. De resultaten van dit onderzoek worden in de volgende tabel weergegeven:

Tabel 1: Optreden van schade aan mossen (vergelende bladtoppen) na resp. 4, 6, 14 en 18 dagen begassen met verschillende concentraties SO_2 .

Vergelende bladtoppen na:	4 dg.	6 dg.	14 dg.	18 dg.
<i>Hypnum cupressiforme</i>	5	3	2	2
<i>Dicranum polysetum</i>	5	5	2	2
<i>Grimmia pulvinata</i>	6	5	2	2
<i>Pleurozium schreberi</i>	8	6	3	3
<i>Atrichum undulatum</i>	8	6	3	3
<i>Campylopus flexuosus</i>	-	6	5	3
<i>Dicranella heteromalla</i>	-	7	6	6
<i>Plagiothecium curvifolium</i>	-	-	8	8
<i>Orthodontium lineare</i>	-	-	-	-
<i>Bryum argenteum</i>	-	-	-	-
<i>Bryum capillare</i>	-	-	-	-

Interpretatie van de getallen in de tabel:

2 = 20 ug SO ₂ /m ³	6 = 160 ug SO ₂ /m ³
3 = 40 ug SO ₂ /m ³	7 = 160 ug SO ₂ /m ³ + 125ug NH ₃
5 = 80 ug SO ₂ /m ³ + 125ug NH ₃	8 = 320 ug SO ₂ /m ³

Condities:

- licht 75 Watt/m² van 07.00 - 17.00 h.
- luchtvochtigheid overdag 70 %, s'nachts 90 %
- temperatuur overdag 20 C., s'nachts 16 C.

Uit deze eerste resultaten kunnen voorlopig de volgende conclusies worden getrokken:

1. Begassing met SO₂ geeft snel en direct schade aan mossen.
2. Soortspecifieke reacties zijn duidelijk aantoonbaar.
3. Toevoeging van NH₃ aan SO₂ had geen zichtbaar effect.
4. Exudatie van gips (CaSO₄) aan bladtopen werd bij twee soorten (*Grimmia pulvinata* en *Orthodontium lineare*) waargenomen. Deze exudaat vorming was positief gekorreleerd aan het SO₂-gehalte.
5. *Atrichum undulatum* uit Rotterdam gaf een geringer schadebeeld dan *A. undulatum* uit Doorn.

Veldonderzoek toonde ondermeer aan dat bij een relatief hoge SO₂ belasting (Rijnmondgebied) toch terreinen met grote abundantie en diversiteit aan mossoorten kunnen voorkomen, (50 soorten op 17 ha. in Rotterdam). Oorzaak hiervoor is een combinatie van specifieke terreineigenschappen.

Literatuur:

- Barkman, J.J. 1969 - The influence of air pollution on bryophytes and lichens in: European Symposium on the Influences of Air Pollution on Plants and Animals. Wageningen 1968.
- Gilbert, O.L. 1970 - Further studies on the effects of sulphur dioxide on lichens and bryophytes. *New Phytol.* 69, p. 605-627.
- Greven, H.C. 1987 - De mosflora van de begraafplaats Crooswijk te Rotterdam. *Natura* 1987 - 9/200-202.
- Hackemesser, H. 1980 - Begasungsversuche zur Auswirkung von Schwefeldioxid auf heimische Moose. Diss. Universität Hamburg.
- Posthumus, A.C. 1983 - Higher plants as indicators and accumulators of gaseous air pollution. *Environmental Monitoring and Assessment* 3, p. 263-272.
- Taoda, H. 1973 - Effect of air pollution on bryophytes Part 1, Sulphur dioxide tolerance of bryophytes. *Hikobia* Vol. 6, no. 3-4, p. 238-250.

INHOUDSOPGAVE

Boom, P. v.d.. Lichenen van de najaarsexcursie naar Zeeland 20 en 21 september 1986	pg. 4
Greven, H. De bryologische najaarsexcursie 1988 naar Texel	pg. 9
Aptroot, A. Lichenen van de voorjaarsexcursie 1987 naar Zuid-Limburg en aangrenzend België	pg. 18
Greven, H. Epifyten in het alnion glutinosae van de Weerribben	pg. 25
Dobben, H. & Boom, P. v.d. Verslag van de lichenenexcursie op 28 mei 1988 naar het Hulsthorster Zand	pg. 28
Valk, R. v.d. Encalypta streptocarpa Hedw. in het Westelijk havengebied van Amsterdam	pg. 30
Boom, P. v.d. Lichenologische najaarsexcursie naar Overijssel, 12 en 13 september 1987	pg. 31
Greven, H. Gevoeligheid van mossen voor Zwaveldioxide Samenvatting vna een voordracht gehouden tijdens de lezingendag 1987.	pg. 34

COLOFON

Figuren

N. Luitingh (+)	pg. 8
Redactie	pg. 24