

Bryologisch verslag van het voorjaarsweekend 1992 in Luxemburg

A. van der Pluijm & H. van Melick

About 30 members and several guests attended the spring field meeting 1992 of the Dutch Bryological and Lichenological Society which was held from 1 to 4 May in Luxemburg (Petite Suisse). 235 Bryophytea (190 Musci and 45 Hepaticae) are mentioned in the report. Interesting records were *Dicranum fulvum*, *Hypnum pallescens*, *Tetradontium brownianum* (the third record from Luxemburg) and *Schistidium trichodon*. The last mentioned species has never been reported from Luxemburg before.

Inleiding

In het voorjaar van 1992 stond een buitenland-excursie naar Luxemburg op het programma. De werkgroep was hier nog niet eerder geweest. Sommige leden hadden het gebied al eens op eigen gelegenheid bezocht. Als uitvalsbasis was gekozen camping 'Belle Vue 2000' in Berdorf ten westen van Echternach. Enkelen vonden onderdak in een nabij gelegen pension. Voor zo'n relatief kort weekend was het een vrij grote onderneming om er per openbaar vervoer of auto te komen. Toch hebben in totaal zo'n 30 personen aan de excursies van 30 april tot en met 3 mei deelgenomen. Voor de bryologen en lichenologen was op de grote camping een apart gedeelte gereserveerd. Zo in het voorjaar - met enkele malen nachtvorst - was het er nog vrij rustig.

Luxemburg is verdeeld in twee plantengeografische districten. Het noordelijke deel Oesling maakt deel uit van het Ardens district en sluit aan op de Belgische Ardennen en de Duitse Eifel. Het is relatief hoog gelegen met voornamelijk oude gesteenten uit het Devoon, Siluur en Cambrium. Het zuidelijke deel Gutland strekt zich verder uit naar het zuiden in België en Frankrijk als het Lotharings district. Het is minder hoog gelegen met jongere Trias-, Jura- en Krijtgesteenten (De Langhe et al. 1988).

Luxemburg heeft een rijke mosflora. Het hele land is ongeveer zo groot als de provincie Drenthe, maar telt toch bijna evenveel soorten als

geheel Nederland. De meest recente checklist vermeldt maar liefst 518 blad- en levermossen (Werner 1993). Berdorf is gelegen in het zandsteengebied 'Petite Suisse Luxembourgoise'. In de beschutte, relatief laag gelegen kloofdalen zijn hier in het verleden diverse bijzondere soorten gevonden met een disjuncte oceanische verspreiding. Genoemd kunnen worden: *Hymenophyllum tunbrigense* (Vliesvaren), *Aphanolejeunea microscopica* (in de vorige eeuw op Vliesvaren), *Lepidozia cupressina*, *Lophocolea fragrans*, *Plagiochila punctata*, *P. killarniensis* en *P. spinulosa*. De meeste zijn waarschijnlijk helaas niet meer aanwezig (De Zuttere et al. 1985, Werner 1993). Vooral de rijkdom aan levermossen is er niettemin nog erg groot.

De excursies

Alle excursies werden in Gutland gehouden: in de 'Petite Suisse', nabij Manternach en nabij Rumelange. De voornaamste vroegere lokatie van atlantische levermossen was niet in het excursieprogramma opgenomen.

30 april. Berdorf, beekdal Aesbech Houllay

Op de eerste dag was nog maar een klein deel van de excursiegangers gearriveerd. Besloten werd om het bij de camping gelegen beekdal Aesbech Houllay te verkennen. Dit is de bovenloop van de Aesbaach, een zijbeek van de Sûre op de grens met Duitsland. Het bospad boven langs het beekdal leverde gewone soorten op zoals *Atrichum undulatum* en *Dicranella heteromalla*. Beschaduwde droge rotsen op de helling waren begroeid met o.a. *Mnium hornum*, *Tetraphis pellucida* en *Herzogiella seligeri* met kapsels.

Langs het pad naar beneden werd het een stuk interessanter. De eerste de beste beschutte rots bleek fraai begroeid met *Thamnobryum alopecurum*, *Anomodon longifolius*, rijk sporulerende *Plagiomnium cuspidatum* en verder nog talrijke levermossen zoals: *Plagiochila porelloides*, *Porella platyphylla* en *Metzgeria conjugata*. Een kleine *Seligeria* kon thuis als *S. donniana* gedetermineerd worden. Een rotswand aan de andere zijde van het pad leverde nieuwe basifytische soorten op zoals *Neckera crispa* en *Encalypta streptocarpa*, maar ook meer acidofytische soorten zoals *Diplophyllum albicans*, *Bazzania trilobata* en *Tetraphis pellucida*.

De bomen van het hellingbos waren begroeid met o.a. *Isothecium alopecuroides*, *I. myosuroides*, *Neckera complanata* en *Radula complanata*. Bij het beekje aangekomen werd een lunchpauze ingelast. Het is moeilijk voor te stellen dat zo'n stroompje zo'n diepe kloof heeft uitgeschuurd.

Hierna werd een pad langs de beek gevolgd. Langs de oevers groeiden gewone soorten zoals *Amblystegium riparium* en *Pellia epiphylla*. *Conocephalum conicum* was voorzien van wel 7 cm lange sporenkapsels. Mooi ontwikkeld groeiden op steen: *Eurhynchium angustirete* met kapsels, *Mnium stellare* en *M. marginatum*. Een in lichtgroene tapijten op stenen langs de beek voorkomend topkapselmosje was aanvankelijk moeilijk te benoemen. Het bleek thuis te gaan om *Oxystegus tenuirostris*. Kenmerkend zijn de hyaliene bladbasiscellen, die in tegenstelling tot *Tortella* geleidelijk overgaan in de laminacellen. De geheel vlakke bladrand en de bladcellen met vele kleine papillen vormen een verschil met *Didymodon sinuosus*. Tussen het verzamelde materiaal bevond zich ook één plant met een kapsel; naar het schijnt komt dit zelden voor.

Onderweg door het beekdal werden van rotsrichels nog *Bartramia pomiformis* en *Amphidium mougeotii* verzameld. De meest spectaculaire vondsten kwamen, juist voordat besloten werd om terug te gaan, van een zandsteenrots. Op de beschutte zijkanten groeiden massaal *Bazzania trilobata*, de zeldzame *B. flaccida* en *Harpanthus scutatus*. *Bazzania flaccida* was hier aanwezig met wel 2 mm brede bebladerde stengeltjes, veel forser dan bijvoorbeeld wordt opgegeven in Frahm en Frey (1983). De bovenkant van deze rots tenslotte was begroeid met forse pollen, ijl bebladerde *Dicranodontium denudatum*.

30 april. Omgeving camping

's Avonds werd door Arno van der Pluijm nog de omgeving van de camping bekeken. Walnoten en oude hoogstam-fruitbomen bleken behalve met bladvormige lichenen zoals *Parmelia acetabulum* en *P. tiliacea* ook rijk begroeid met mossen. Gevonden werden o.a. *Leucodon sciuroides*, *Tortula laevipila*, *T. papillosa* en enkele *Orthotrichum*'s, waaronder *O. pumilum* te herkennen aan de kale huikjes en het oranje exostoom.

1 mei Manternach

De meeste mensen waren inmiddels op de camping aangekomen en gezamenlijk begaf men zich per auto naar de kerk te Manternach. Daar werd kennis gemaakt met Jean Werner, kenner bij uitstek van de Luxemburgse mosflora, die ons deze dag zou vergezellen. Aangekomen bij ons eerste excursiedoel de Syre-beek, begon het te regenen, hoewel 'beloofd' was dat dit pas 's middags het geval zou zijn. Na een welkomswoord en een 'veeltalige' inleiding over het te bezoeken gebied van Jean Werner, werd allereerst de omgeving van de beek afgezocht. De brug over de beek was dicht begroeid met in Luxemburg vrij gewone soorten zoals *Thamnobryum alopecurum*, *Neckera complanata*, *Anomodon viticulosus*, *A. attenuatus*, *Cirriphyllum crassinervium*, *Tortella tortuosa* en *Porella platyhylla*. In Nederland zijn het stuk voor stuk zeldzaamheden.

Een laag muurtje langs de beek leverde soorten op als *Anomodon longifolius* en *Lophocolea minor*. Op boomstammen groeiden van laag naar hoog *Homalia*, *Isothecium alopecuroides*, *Hypnum cupressiforme*, *Neckera pumila*, *Radula* en *Metzgeria furcata*. De donkergroene planten van *Neckera pumila* zijn een slag kleiner dan die van *N. complanata* en hebben iets gerimpelde blaadjes; vaak zijn ook volop broedtakjes aanwezig. Op boomstammen werd ook regelmatig *Platygyrium repens* waargenomen; *Pylaisia polyantha* werd eenmaal op een dode tak gevonden. Dunne takken waren vaak begroeid met talrijke polletjes *Ulota* spp., *Orthotrichum affine*, *O. lyellii* en soms *O. stramineum*. Op stenen in en langs de beek groeiden: *Cinclidotus fontinaloides*, *Cratoneuron filicinum*, *Rhynchostegium riparioides* en *Brachythecium plumosum*.

In afzonderlijke groepjes werd hierna de steile, beboste noordhelling 'Fielsmillen' beklommen. De helling ligt bezaaid met dik-bemoste rotsblokken, waartussen veel Tongvaren (*Phyllitis scolopendrium*) groeide. In de stromende regen waren sommige mossen juist beter, andere weer lastiger te herkennen. Zeer opvallend op de rotsen waren de dichte, bossige tapijten van *Hylocomium brevirostre*, met rood doorschijnen de stengels. Behalve *Thuidium tamariscinum* werd ook *T. recognitum* gevonden. De 'stugge', slechts dubbel geveerde stengels van laatstgenoemde soort zijn in het veld vrij goed herkenbaar. Andere tapijtvormende soorten waren: *Eurhynchium striatum*, *Neckera crispa*,

Rhytidiadelphus triquetrus, *Ctenidium molluscum*, *Plagiochila asplenoides* en vrij vaak ook het bleekgroene levermos *Apometzgeria pubescens*, gemakkelijk herkenbaar aan de dichtbehaarde bovenzijde van het thallus. Vermeldenswaard is verder nog het veelvuldig voorkomen van *Tritomaria quinquentata* en *Scapania aspera*. Henk Siebel verzamelde onder een overhangende rots nog *Eurhynchium pulchellum*. Shirley Khoelal ontdekte op een kalksteentje *Seligeria recurvata*, terwijl Henk Greven nog *Isothecium striatulum* verzamelde.

Schuilend onder de iets te krappe brug over de Syre werd de lunch genuttigd. Langs de niet erg schone, maar toch zeker wel 'klaterende' beek vloog een ijsvogel voorbij. Na de lunch werd afscheid genomen van Jean Werner en werd de excursie voortgezet ten noorden van de spoorlijn. In een rap tempo werd via een bospad de heuvel beklommen. De rijke kalkflora van het beukenbos op de zuidhelling kreeg daarbij weinig aandacht. We zagen o.a. *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Mercurialis perennis* (massaal), *Paris quadrifolia*, *Melica uniflora*, *Carex sylvatica*, *Daphne mezereum*, *Asperula odorata* en als grote bijzonderheid *Lithospermum purpureoeruleum* (Blauw parelzaad). Er werd even haltgehouden en gediscussieerd bij een aantal pleurocarpe mossen op stenen langs het pad. Thuis bleken *Cirriphyllum tommasinii*, *Brachythecium salebrosum* en *Isothecium striatulum* hier te zijn verzameld.

Bovenop de heuvel stonden verspreid *Orchis mascula* en prachtige, forse planten van *O. purpurea*. Vanaf een open plek op de top was er een fraai uitzicht over het dal van de Syre, met flarden optrekkende mist. De regen hield op en het werd broeierig buig weer waarbij telkens de regenpakken aan en uit gingen.

Tijdens de afdaling werd allereerst een op het zuiden geëxponeerde boomgaard bekeken. Onder Appels en Peren groeide veel *Orchis purpurea*. Of ze hier nog lang zullen staan is de vraag, gezien het opdringen van *Lamium purpureum* en *Capsella bursa-pastoris*. Op stammen groeide veel *Orthotrichum obtusifolium*, waarbij opgelet moest worden de soort niet te verwarren met *O. tenellum*. De laatste soort werd ook vaak steriel en met gemmen gevonden. De blaadjes zijn echter smaller dan die van *O. obtusifolium* en meestal staan er wel kenmerkende fertiele planten in de buurt. Een zonnig muurtje leverde gebruikelijke soorten op zoals *Orthotrichum anomalum* en *Schistidium*

apocarpum. Op de met aarde bedekte bovenzijde waren ook *Thuidium abietinum*, *Racomitrium canescens* en *Entodon concinnus* te vinden. Op en langs het pad naar beneden groeide verder allerlei interessant klein spul waaronder maar liefst vier *Pottia*'s: *P. truncata*, *P. lanceolata*, *P. intermedia* en *P. bryoides*. Sommige doorgelopen excursiegangers werden door honden er op attent gemaakt dat ze toch écht enkele verbodsbordjes waren gepasseerd en voegden zich weer bij de achterblijvers. Een spoorbrug onderaan de heuvel bleek begroeid te zijn met o.a. *Barbula revoluta* en *Bryoerythrophyllum recurvirostre*. Henk Siebel verzamelde hier van een talud *Phascum curvicolle* en *Aloina aloides* var. *ambigua*. Een bramenrijke, stenige berm langs de autoweg leverde tenslotte nog soorten op als *Leucodon sciuroides*, *Ditrichum flexicaule*, *Ctenidium molluscum* en *Weissia controversa*.

1 mei, Berdorf, Aesbaach t.h.v. Perekop

Na de excursie naar Manternach was men nog niet verzadigd en werd nog even de Aesbaach bezocht, ter hoogte van Perekop. Een leuke vondst was meteen al *Antitrichia curtipendula*, 3m hoog op een boom bij de parkeerplaats. De zandsteenrotsen langs de beekhelling bleken rijk begroeid met vooral levermossen. *Bazzania trilobata* werd met sporenkapsels gevonden. Typisch voor de rotsen is hier *Harpanthus scutatus*. Dit onopvallende levermosje lijkt wel wat op een bruinige *Lophozia*, maar heeft opvallend grote, lancetvormige onderblaadjes. Andere interessante vondsten waren hier *Jungermannia leiantha*, met forse opgeblazen perianthen, *Bazzania flaccida*, *Tritomaria exsecta* en *Dicranodontium denudatum*. Henk Siebel verzamelde nog *Calypogeia integristipula* van een rots. Langs de weg naar Berdorf werd op de rotsen nog *Dichodontium pellucidum* aangetroffen. Een opvallende verschijning op de rotsen was hier de op een Pinksterbloem gelijkende Zandscheefkelk (*Cardaminopsis arenosa*).

2 mei, groeves nabij Rumelange

Op deze dag stond een verre autotocht op het programma naar Rumelange vlak bij de Franse grens. Na een uur rijden bereikten we een parkeerplaatsje nabij de groeve Kolscheid, ten zuidoosten van Rumelange. Hier ontmoetten we behalve Jean Werner ook de Duitse bryoloog Florian Hans, die ons deze dag zouden begeleiden. In de groeve werd

ijzererts gedolven, maar sinds 1972 is zij niet meer in gebruik. Op de hellingen hebben zich allerlei struiken gevestigd, met een interessante epifyten begroeiing.

Op boswilgen (*Salix caprea*) bij de ingang van de groeve bleek een merkwaardig mosgezelschap voor te komen. Behalve 'normale' soorten zoals *Orthotrichum affine* en *O. striatum*, vonden we hier ook veel epilytische soorten op de takken: *Grimmia pulvinata*, *Schistidium apocarpum* en *Orthotrichum anomalum*! Aan de voet van de nog schaars begroeide helling stond veel *Homalothecium lutescens*, voorzien van kapsels. Een beschaduwde muurtje bleek begroeid met *Ctenidium molluscum* en fraaie *Campylium calcareum*. Populieren langs het heuvelpad waren rijk aan pioniersoorten: *Orthotrichum striatum*, *O. affine* en *Frullania dilatata* werden frequent gezien en een enkele keer ook *Pylaisia polyantha* en *Orthotrichum speciosum*. Uit het struweel op de helling klonk voortdurend het vrolijke geluid van Europese kanaries.

Keien langs het pad waren soms begroeid met polletjes *Grimmia pulvinata*, *Schistidium apocarpum* en *Orthotrichum anomalum* ('boswilg-vegetatie'); andere waren al dicht begroeid met tapijten *Hypnum cupressiforme* en *Racomitricum canescens*. Bij de groeve aangekomen was de animo om naar mossen te zoeken sterk gedaald en vonden velen het tijd voor een etenspauze. De groeve die volgestort was met allerlei afval nodigde ook niet echt uit tot een bezoek. Enkelen hebben nog een steile, vervaarlijk brokkelige wand bekeken. Op deze plaatselijk vochtige wand werden o.a. *Aloina aloides*, *Anisothecium varium*, *Didymodon fallax*, *Gyroweisia tenuis* (massaal met kapsels) en *Leiocolea badensis* verzameld.

's Middags werd de groeve Laangegrönn bezocht ten westen van Rumelange. Eerst werd een pad gevolgd boven langs de groeve. Hier passeerden we een gevarieerd struweel. Bijzonder was hier dat op haast elke tak *Pylaisia polyantha* groeide, vaak met twee generaties kapsels. Ook *Orthotrichum obtusifolium* was rijkelijk aanwezig. Joop Kortselius vond op een eik enkele rare epifyten, te weten *Orthotrichum anomalum* en *Tortula subulata*. De schorssamenstelling van de bomen zal wel sterk beïnvloed worden door rondwaaiend kalkstof van de nabije, nog in gebruik zijnde groeve bij de Usine Intermoselle. Heinjo During dacht even zelfs de zeer zeldzame kalkrots-soort *Zygodon gracilis* van een wilg te hebben verzameld. Het bleek echter te

gaan om een jong polletje *Orthotrichum lyellii*, zonder gemmen en met getande bladtoppen! Op de wilg bleek verder nog *Hypnum pallescens* te groeien.

Op een vlakker gedeelte kwamen we bij een oud beuken-eikenbos, met als opmerkelijke hogere planten *Potentilla sterilis* en *Neottia nidus-avis*. Op beuken was *Neckera pumila* vaak mooi ontwikkeld. Een klein pleurocarpje werd in het veld eerst *Pterigynandrum filiforme* genoemd en later *Leskea polycarpa*. Thuis bleken beide te zijn verzameld. Opmerkelijke vondsten waren hier verder *Orthotrichum pumilum* op het verticale stamdeel van beuken en verder *Tortula subulata* en *Bryoxythrophyllum recurvirostre* op de voet van beuken. Tenslotte werden nog wat kreupelhout en enkele open plekken bezocht. *Orthotrichum speciosum* werd hier verscheidene malen gevonden. Op een schuine tak van een hazelaar groeide *Orthotrichum pulchellum*, een zeldzame soort in Luxemburg.

2 mei, omgeving Echternach

Henk Greven bezocht deze dag Echternach, waarbij vooral de begroeiing van zandstenen tuinmuurtjes in de bebouwde kom werd bekeken. Enkele soorten zoals *Barbula revoluta*, *Didymodon* spp., *Tortula intermedia*, *T. virescens* en *Orthotrichum cupulatum* waren nog niet of niet vaak op andere excursies gezien. Zelfs enkele zeldzaamheden bleken hier voor te komen: *Grimmia orbicularis* en *Schistidium trichodon* die nog niet eerder in Luxemburg was waargenomen!

's Avonds werd de ledenvergadering gehouden. Deze vond plaats in een inderhaast geregeld vertrek, zonder verwarming en met een krakkemikkig meubilair. Er werd o.a. ingegaan op het in de Pyreneeën te houden zomerkamp en er werd voorgesteld om voortaan ook de Nederlandse bijdragen in Lindbergia in het Engels te publiceren.

3 mei, Beaufort, Halerbaach

Ook de Halerbaach is, evenals Aesbaach, een zijbeekje van de Sûre. Wellicht zijn er wat meer watervalletjes en wat meer siepelende bronnetjes langs de helling. We startten de excursie bij een weiland waar de beek uit een smalle kloof tevoorschijn komt en volgden haar stroomopwaarts. Langs de beek in het weiland werden ondermeer

Eurhynchium hians en *Pohlia melanodon* aangetroffen. Op stenen langs de beek vonden we *Didymodon spadiceus* die hier overigens vrij algemeen is.

In het kloofdal werden de zandsteenrotsen in en langs de beek minutieus afgespeurd. Vele soorten waren echter al eerder waargenomen langs de Aesbaach. Op stenen in de beek was vrij veel *Dichodontium pellucidum* te vinden. De vele vormen van *Rhynchostegium riparioides*, *Hygrohypnum luridum*, *Brachythecium plumosum*, *B. rivulare* en *Cratoneuron filicinum* waren in dit biotoop niet altijd even gemakkelijk herkenbaar. Theo Arts ontdekte hier zelfs *Porella cordaeana* in een brede rotspleet. Henk Siebel verzamelde hier ook *Fissidens pusillus*, *F. crassipes* en *Rhynchostegiella jacquinii*, die samen groeide met *R. curviseta*.

Tussen goudveil troffen we fraaie tapijten *Cratoneuron commutatum* aan. Op vochtige rotsen waren ook hier kleine levermossen goed vertegenwoordigd: *Bazzania flaccida*, *Harpanthus scutatus*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Jungermannia pumila* en wat grotere soorten als *Pedinophyllum interruptum* en *Jungermannia leiantha*. *Geocalyx graveolens* die in 1982 door Heinjo During langs de Halerbaach was gevonden, werd dit keer niet gezien. Wel stond er in fraaie kussens *Dicranum fulvum*, voor velen van ons een eerste kennismaking met deze fraaie, donkergroene soort.

Drogere rotsen zijn veel minder soortenrijk. Vaak domineren hierop *Mnium hornum*, *Herzogiella seligeri*, *Isothecium myosuroides*, *Tetraphis pellucida*, *Lepidozia reptans* en *Leucobryum glaucum*. Deze dag werd weinig naar epifyten gekeken. De bomen leken ook niet zo interessant. Op ooghoogte domineerden vaak *Mnium hornum* en *Hypnum cupressiforme*; ook *Isothecium myosuroides* en *Dicranum scoparium* vormden grote populaties. Een aardige epifytische vondst was *Dicranum fuscescens*, die overigens ook op droge rotsen werd gevonden.

3 mei Berdorf, nogmaals Aesbech Houllay

Een deel van de bryologen ging na de ochtendexcursie huiswaarts. Anderen, vaak pas gearriveerd na 30 april, hebben deze dag nogmaals de Aesbech Houllay bezocht. Dit leverde nog enkele bijzondere nieuwe vondsten op. Het meest spectaculair was wel *Tetradontium brownianum*, die Joop Kortselius ontdekte. De soort groeide onder een

overhangende richel van een zandsteenrots boven de beek. Op deze beschaduwde, luchtvochtige standplaats waren verspreid over een afstand van maar liefst 10 m talrijke karakteristieke sporulerende plantjes te vinden op een bruine protonema-mat. Vermeldenswaard zijn tenslotte nog *Cirriphyllum tommasinii*, *Rhabdoweisia fugax* en *Calypogeia neesiana*, die Henk Greven hier wist te vinden. Ook *Lophozia incisa* was nog niet eerder opgemerkt.

Dankwoord

Onze hartelijke dank gaat uit naar Jean Werner (Bereldange, Luxemburg) voor het verstrekken van informatie over de mosflora van Luxemburg, het voorbereiden en leiden van enkele excursies en het opzoeken van de IFBL-nummers van de bezochte terreinen. Florian Hans (Sinz, Duitsland) begeleidde ons ook op de excursie naar Rumelange, waarvoor dank.

Literatuur

- Frahm, J.P. & W. Frey. 1983. Moosflora. Ulmer, Stuttgart.
- Langhe, J.E. De, L. Delvosalle, J. Duvigneaud, J. Lambinon & C. Vanden Berghen. 1988. Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden. Uitg. Patrimonium Nat. Plantentuin België, Meise.
- Werner, J. 1993. Checklist of the bryophytes of Luxembourg. J. Bryol. 17: 489-500.
- Zuttere, P. De, J. Werner & R. Schumacker 1985. La bryoflore du Grand-Duché de Luxembourg: taxons nouveaux, rares ou méconnus. Trav. Scient. Musée Hist. Natur. Luxembourg 5: 1-153.

Deelnemerslijst

André Aptroot met gezin, Theo Arts met zijn echtgenote, Simon Bakker, Fred Bos, Badda Beijne met aanhang, Pieter van den Boom, Han van Dobben, Klaas van Dort, Heinjo During, Henk Greven met Shirley Khoebal en zoon Jos, Wiel en Els van Heesch, Joop Kortselius, Wim Loo de en Iris, Huub van Melick, Koos en Ineke Oosterlaan, Hermi van Pinxteren-Solleveld, Arno van der Pluijm, Johanneke Ruseler, Henk Siebel, Leo Spier, Bertus en Cobie Torenbeek, Eddy Weeda met gezin en Rudi Zielman.

Locaties

Met nummers van kilometerhokken volgens het IFBL-grid.

1. Berdorf; Aesbaach, Aesbech Houllay; L9.11.22, 30 april en 3 mei 1992.
2. Berdorf; Aesbaach ter hoogte van Perekop, ten zuiden van de beek; L9.12.11, 1 mei 1992.
3. Berdorf; omgeving camping; K9.51.43, 30 april 1992.
4. Manternach; Fielsmillen, Syre-beek en ravijnbos ten zuiden ervan; L9.33.34, ochtend 1 mei 1992.
5. Manternach; heuvel ten noorden van de spoorlijn, oostelijk van Fielsmillen; L9.33.43, middag 1 mei 1992.
6. Rumelange; groeve Kolscheid en omgeving; N8.14.13, ochtend 2 mei 1992.
7. Rumelange; omgeving groeve Laangronn; M8.53.43, middag 2 mei 1992.
8. Beaufort; Halerbaach; K8.58.44 (beek door weiland in K9.51.33), 3 mei 1992.
9. Echternach; L9.12.22, 2 mei 1992.

Legenda bij de soortenlijst

Opgaven van thuis na-gedetermineerde soorten werden ontvangen van Theo Arts (TA), Heinjo During (HD), Henk Greven (HG), Joop Kortselius (JK), Huub van Melick (HM), Arno van der Pluijm (AP) en Henk Siebel (HS). Bij de opgaven is per locatie aangegeven of er, ongeacht door wie, sporenkapsels (f, fertiel) zijn waargenomen. Bij de levermossen is bovendien aangegeven of alleen perianthen (p) zijn gezien.

Theo Arts en Flip Sollman hebben enkele critische Pottiaceae gecontroleerd, waarvoor dank!

De nomenclatuur voor alle in Nederland voorkomende soorten volgt:

Dirkse, G.M., H.M.H. van Melick & A. Touw, A. 1988. Checklist of Dutch bryophytes. *Lindbergia* 14: 167-175.; voor alle overige soorten:

Werner, J. 1993. Checklist of the bryophytes of Luxembourg. *J. Bryol.* 17: 489-500

Soortenlijst

bladmossen

<i>Aloina aloides</i> var. <i>aloides</i>	6(JK,HM)f
<i>Aloina aloides</i> var. <i>ambigua</i>	5(HS)
<i>Amblystegium riparium</i>	1(JK), 4f
<i>Amblystegium serpens</i>	1, 4(HS)f, 5(HM), 6, 7(JK)f, 8, 9
<i>Amblystegium tenax</i>	1(JK), 8(TA,JK)
<i>Amphidium mougeotii</i>	1(AP)
<i>Anisothecium staphylinum</i>	7(HM)
<i>Anisothecium varium</i>	6(AP)f
<i>Anomodon attenuatus</i>	1, 4(HM), 5
<i>Anomodon longifolius</i>	1(HD,AP,JK), 4(AP,HM), 5(HM)
<i>Anomodon viticulosus</i>	1, 2(HM), 4(AP)f, 5, 8

<i>Antitrichia curtipendula</i>	2(AP)
<i>Atrichum tenellum</i>	7
<i>Atrichum undulatum</i>	1f, 2f, 6, 8f
<i>Aulacomnium androgynum</i>	2, 7
<i>Barbula convoluta</i>	5, 6, 7, 9
<i>Barbula hornschurchiana</i>	5(HM)
<i>Barbula revoluta</i>	5(AP,JK,HM), 9(HG)
<i>Barbula unguiculata</i>	5, 6, 9
<i>Bartramia ithyphylla</i>	7
<i>Bartramia pomiformis</i>	1(AP)f, 7(HM)
<i>Brachythecium albicans</i>	5, 6
<i>Brachythecium glareosum</i>	1(HG,AP), 5(HM), 6(JK), 8(JK)
<i>Brachythecium plumosum</i>	4, 8
<i>Brachythecium populeum</i>	1(AP)f, 5(HM), 7(JK), 8(TA), 9
<i>Brachythecium rivulare</i>	1, 8
<i>Brachythecium rutabulum</i>	1f, 2, 4, 5, 6, 8f, 9
<i>Brachythecium salebrosum</i>	1, 5(AP,JK), 6, 7
<i>Brachythecium velutinum</i>	2, 7, 8f, 9
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i>	5f, 6, 7, 8f
<i>Bryum argenteum</i>	5, 6, 9
<i>Bryum barnesii</i>	6
<i>Bryum caespiticium</i>	6, 9(HG)f
<i>Bryum capillare</i>	1f, 4, 5, 6, 7, 8f, 9
<i>Bryum pallens</i>	8(JK)
<i>Bryum rubens</i>	5(JK), 7
<i>Calliergonella cuspidata</i>	5, 6, 7
<i>Campyllum calcareum</i>	6(HD,AP,JK,HM)f, 7(HM)
<i>Campyllum chrysophyllum</i>	5
<i>Campylopus flexuosus</i>	1(AP)
<i>Ceratodon purpureus</i>	1f, 5(JK), 6, 8(JK)f, 9
<i>Cinclidotus fontinaloides</i>	4
<i>Cirriphyllosum crassinervium</i>	1(HG,AP), 4(HM)
<i>Cirriphyllosum piliferum</i>	6(HM), 7(JK)
<i>Cirriphyllosum tommasinii</i>	1(HG,JK), 5(HG,JK,HM)
<i>Cratoneuron commutatum</i>	8(TA,AP,JK)f
<i>Cratoneuron filicinum</i>	4, 6, 8(AP)
<i>Ctenidium molluscum</i>	4(AP,JK)f, 5, 6, 7, 8(TA)
<i>Ctenidium m. v. condensatum</i>	1(HG)
<i>Dichodontium pellucidum</i>	2(AP), 8(TA,HD,HG,AP,HS)f
<i>Dicranella heteromalla</i>	1(AP)f, 8f
<i>Dicranodontium denuatum</i>	1(HG,AP,JK), 2(JK,HM), 8(TA,HG,HS,JK)
<i>Dicranoweisia cirrata</i>	4f, 6
<i>Dicranum fulvum</i>	1(HG), 8(TA,HG,JK,HM,HS)

<i>Dicranum fuscescens</i>	1, 8(AP,HS,HM)
<i>Dicranum montanum</i>	1(HG), 2
<i>Dicranum scoparium</i>	1, 2, 4, 8
<i>Dicranum tauricum</i>	1, 2(HM), 7(AP), 8
<i>Didymodon fallax</i>	6(AP), 7
<i>Didymodon rigidulus</i>	9(HG)
<i>Didymodon sinuosus</i>	1(HD), 8(TA), 9(HG)
<i>Didymodon spadiceus</i>	1(HG), 8(HG,JK)
<i>Didymodon trifarius</i>	4, 8(HD,JK), 9(HG)
<i>Didymodon vinealis</i>	5(HM)
<i>Diphyscium foliosum</i>	7, 8(HM)
<i>Ditrichum flexicaule</i>	5
<i>Drepanocladus uncinatus</i>	6f, 7(HM)
<i>Encalypta streptocarpa</i>	1, 4, 5, 6, 7, 8(TA)
<i>Entodon concinnus</i>	5(HM), 6, 7(JK)
<i>Eucladium verticillatum</i>	1(HM), 8(HD)
<i>Eurhynchium angustirete</i>	1(AP)f, 2(JK,HM), 8(TA)
<i>Eurhynchium hians</i>	1, 4(HM), 8
<i>Eurhynchium praelongum</i>	1, 2, 4, 6, 7, 8
<i>Eurhynchium pulchellum</i> s.l.	4(HS,JK), 8(JK)
<i>Eurhynchium schleicheri</i>	7(HM)
<i>Eurhynchium striatum</i>	1(AP), 4, 5(HM), 6, 7, 8(TA)
<i>Fissidens bryoides</i>	7(JK), 8(AP)f
<i>Fissidens crassipes</i>	8(HS)f
<i>Fissidens cristatus</i> s.l.	1(AP), 2(HM), 4, 8(TA)
<i>Fissidens gracilifolius</i>	2(HM)
<i>Fissidens incurvus</i>	4(JK)f, 5(HS)f, 6
<i>Fissidens pusillus</i>	8(HS,HM)f
<i>Fissidens taxifolius</i>	5(AP,HM)f, 6, 7(JK)f, 8
<i>Funaria hygrometrica</i>	5f, 6f, 7, 8f
<i>Grimmia orbicularis</i>	9(HG)f
<i>Grimmia pulvinata</i>	5f, 6f, 8, 9
<i>Gymnostomum calcareum</i>	8(TA)
<i>Gyroweisia tenuis</i>	6(HD,AP)f, 8(TA,JK), 9(HG)
<i>Herzogiella seligeri</i>	1(AP)f, 2, 8(TA,AP,JK)f
<i>Heterocladium heteropterum</i>	1(JK), 8(TA,HM)
<i>Homalia trichomanoides</i>	1, 2, 4(HM), 7(HS,JK), 6, 8
<i>Homalothecium lutescens</i>	1, 5, 6(AP,HM)f, 7(JK)f, 8(TA)
<i>Homalothecium sericeum</i>	1f, 4f, 5, 6, 7, 8, 9
<i>Hygrohypnum luridum</i>	8(TA)
<i>Hylocomium brevirostre</i>	1(HG), 4(AP,JK,HM)f, 8(TA)
<i>Hylocomium splendens</i>	4, 6
<i>Hypnum cupressiforme</i>	1f, 2, 4, 5(HS)f, 6, 7, 8f, 9

<i>Hypnum jutlandicum</i>	2, 6, 8
<i>Hypnum pallescens</i>	7(HD,HM)f
<i>Isopterygium elegans</i>	1, 7, 8
<i>Isothecium alopecuroides</i>	1f, 2f, 4f, 7, 8f
<i>Isothecium myosuroides</i>	1f, 2(HM)f, 8
<i>Isothecium striatulum</i>	4(HG,HM), 5(AP)
<i>Leptobryum pyriforme</i>	8f
<i>Leskea polycarpa</i>	5(HM), 7(AP,HS)f
<i>Leucobryum glaucum</i>	1, 2, 8
<i>Leucodon sciuroides</i>	3(AP), 5(AP), 7(JK)f, 9
<i>Mnium hornum</i>	1f, 2, 6, 8f
<i>Mnium marginatum</i>	1(AP), 4, 7
<i>Mnium stellare</i>	1(AP), 4(HS,HM), 6(HM,AP), 7(JK), 8(HG,JK)
<i>Neckera complanata</i>	1, 4, 5, 6, 8
<i>Neckera crispa</i>	1, 2(HM), 4, 5, 8(TA)
<i>Neckera pumila</i>	2, 4(AP,HM), 7(HM,AP,JK), 8
<i>Orthotrichum affine</i>	4(JK,HM)f, 5f, 6f, 7(HM), 8f
<i>Orthotrichum anomalum</i>	5f, 6(HD,AP,JK)f, 7(JK)f
<i>Orthotrichum cupulatum</i>	9(HG)f
<i>Orthotrichum diaphanum</i>	3(AP)f, 5f, 6, 7f
<i>Orthotrichum lyellii</i>	3, 4, 5, 6, 7(HD), 8, 9(HG)
<i>Orthotrichum obtusifolium</i>	5(AP,JK,HM), 7(AP,JK,HM)
<i>Orthotrichum pulchellum</i>	7(AP)f
<i>Orthotrichum pumilum</i>	3(AP)f, 7(AP)f
<i>Orthotrichum speciosum</i>	6(AP,HM)f, 7(JK,HM)f
<i>Orthotrichum stramineum</i>	4f, 7(JK,HM)f
<i>Orthotrichum striatum</i>	5f, 6(HM)f, 7(JK,HM)f
<i>Orthotrichum tenellum</i>	5(HM)f
<i>Oxystegus tenuirostris</i>	1(HG,AP)f, 8(HD)
<i>Paraleucobryum longifolium</i>	2(HM), 8(TA)
<i>Phascum curvicolle</i>	5(HS)f
<i>Phascum cuspidatum</i>	7
<i>Philonotis fontana</i>	6
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	1(AP)f, 8(JK)f
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	6(HM)
<i>Plagiomnium undulatum</i>	1, 4(JK)f, 6, 8(JK)f
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	2
<i>Plagiothecium laetum</i>	1f
<i>Plagiothecium nemorale</i>	1(AP), 2, 8(JK,HM)
<i>Plagiothecium undulatum</i>	1f, 7
<i>Platygyrium repens</i>	1, 4(HM), 7
<i>Pogonatum aloides</i>	2f, 8
<i>Pohlia bulbifera</i>	7(HM) [staat niet in checklist van Lux.]

<i>Pohlia cruda</i>	7(HM)
<i>Pohlia melanodon</i>	4(HS)
<i>Polytrichum formosum</i>	1, 5, 8f
<i>Pottia bryoides</i>	5(AP,HS,JK,HM)f
<i>Pottia lanceolata</i>	5(HG,AP,HS,JK,HM)f, 7(HM)
<i>Pottia truncata</i> var. <i>major</i>	5(JK,HS)f
<i>Pottia truncata</i> var. <i>trunc.</i>	7(HM)
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	4, 6, 7
<i>Perigynandrum filiforme</i>	7(HS)
<i>Pylaisia polyantha</i>	4f, 5(HM), 6f, 7(HM,AP,HS)f
<i>Racomitrium canescens</i> s.l.	5(HM), 6, 7
<i>Rhabdoweisia fugax</i>	1(HG,JK)f
<i>Rhizomnium punctatum</i>	1f, 2(HM), 4, 6, 8f
<i>Rhynchostegiella curviseta</i>	8(HM)f
<i>Rhynchostegiella jacquinii</i>	8(TA,HD,HS,HM)f
<i>Rhynchostegiella tenella</i>	1(AP)
<i>Rhynchostegium murale</i>	1, 4, 5, 6f, 7(JK,HM)f, 8f
<i>Rhynchostegium riparioides</i>	1, 4f, 8
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	1, 2(HM), 8
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	5, 6
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	4, 6, 7
<i>Schistidium apocarpum</i>	5f, 6(HD)f, 8
<i>Schistidium trichodon</i>	9(HG) nieuwe soort voor Luxemburg
<i>Schistostega pennata</i>	7(HM)
<i>Seligeria donniana</i>	1(AP)f
<i>Seligeria recurvata</i>	4(HG)f
<i>Taxiphyllum wissgrillii</i>	1(HG), 4(AP), 8(HG)
<i>Tetraphis pellucida</i>	1f, 2f, 8f
<i>Tetrodontium brownianum</i>	1(HD,HG,JK)f
<i>Thamnobryum alopecurum</i>	1(AP)f, 2(HM), 4(JK,HM)f, 5, 7, 8(TA)f
<i>Thuidium abietinum</i>	5, 6, 7(JK)
<i>Thuidium philibertii</i>	7(JK)
<i>Thuidium recognitum</i>	4(AP,JK), 8(TA,JK)
<i>Thuidium tamariscinum</i>	4(AP), 7(AP), 8
<i>Tortella tortuosa</i>	1, 4, 8
<i>Tortula calcicolens</i>	5(HM), 6, 7
<i>Tortula intermedia</i>	9(HG)
<i>Tortula laevispila</i>	3(AP)f, 5(HM,HS)f, 7(JK)f
<i>Tortula marginata</i>	8(JK)f
<i>Tortula muralis</i>	1f, 5f, 6, 7, 8f
<i>Tortula papillosa</i>	3(AP), 5(JK,HM), 9(HG)
<i>Tortula ruraliformis</i>	5(HG)
<i>Tortula ruralis</i>	6(HD), 9(HG)

<i>Tortula subulata</i>	2(HM)f, 6f, 7f
<i>Tortula virescens</i>	9(HG)
<i>Ulota bruchii</i>	1f, 4(JK)f, 7, 8f
<i>Ulota crispa</i>	1, 4f, 6
<i>Weissia controversa</i>	5f
<i>Zygodon viridissimus</i>	2(HM), 5, 7
<i>Zygodon viridissimus</i> var. <i>rupestris</i>	1(AP)
levermossen	
<i>Anastrophyllum minutum</i>	8(HM)
<i>Apometzgeria pubescens</i>	1, 2(HM), 4(AP,JK,HM)
<i>Bazzania flaccida</i>	1(AP), 2(AP,), 8(TA,HS,HM)
<i>Bazzania trilobata</i>	1, 2(HM)f, 8(HM)
<i>Blepharostoma trichophylla</i>	2, 8(TA,AP)
<i>Calypogeia integristipula</i>	2(HS), 8(TA)
<i>Calypogeia muelleriana</i>	1(HG)
<i>Calypogeia neesiana</i>	1(HG,JK)
<i>Cephalozia bicuspidata</i>	1(JK), 8(TA)
<i>Chiloscyphus polyanthos</i>	8
<i>Conocephalum conicum</i>	1f, 2, 8(JK)f
<i>Diplophyllum albicans</i>	1(JK)f, 2, 6, 8
<i>Diplophyllum obtusifolium</i>	8
<i>Frullania dilatata</i>	1, 3(AP), 4p, 5(JK)p, 6(JK), 7(JK), 8
<i>Frullania tamarisci</i>	1
<i>Harpanthus scutatus</i>	1(AP), 2(AP,HS,JK,HM), 8(TA,HD,HS,HM)
<i>Jungermannia gracillima</i>	7(HM)
<i>Jungermannia leiantha</i>	1, 2(HM), 8(TA,AP)f
<i>Jungermannia pumila</i>	1(HM), 8(HM)
<i>Lepidozia reptans</i>	1(AP,JK), 2(HM), 8
<i>Lophocolea bidentata</i>	4, 6, 7
<i>Lophocolea heterophylla</i>	1, 4, 8(JK)f
<i>Lophocolea minor</i>	4(AP,HM), 5
<i>Lophozia badensis</i>	4(HD)f
<i>Lophozia collaris</i>	2(HM)
<i>Lophozia incisa</i>	1f
<i>Marchantia polymorpha</i>	1, 6
<i>Metzgeria conjugata</i>	1(AP), 2(HM), 8(TA)
<i>Metzgeria furcata</i>	1(AP,JK), 2, 4(HS,JK,HM), 6, 7(HM), 8
<i>Nardia geoscyphus</i>	7(HM)
<i>Pedinophyllum interruptum</i>	1(AP), 8(HS)
<i>Pellia endiviifolia</i>	2(HM), 6
<i>Pellia epiphylla</i>	1f, 2, 8
<i>Plagiochila asplenioides</i>	1, 4, 5, 8

Plagiochila porelloides	1(AP)p, 2(JK), 7(HM), 8
Porella cordaeana	8(TA)
Porella platyphylla	1(AP), 2, 4(JK), 5(HM), 8
Preissia quadrata	2(HM)
Radula complanata	1, 4p, 6, 7
Scapania aspera	2(JK), 4(HM)
Scapania nemorea	8(HS)
Trichocolea tomentella	2(HM)
Tritomaria exsecta	2(AP,HS), 8(TA,AP,HM)
Tritomaria exsectiformis	8(JK)
Tritomaria quinquedentata	4(JK,HM)