

# De korstmossen van het voorjaarskamp 2010 in Bad Bentheim

André Aptroot, Dries van den Broeck, Uwe de Bruyn, Laurens Sparrius & Norbert Stapper

## Inleiding

Het is alweer traditie dat de leden van de BLWG af en toe een bezoek brengen aan het gebied rond Bentheim. In 1976 was er een voorjaarsexcursie (Brand & Loode 1979) en in 1992 een najaarsexcursie (Spier 1992). Veel van de bezochte locaties lagen toen op Nederlands grondgebied. Nu werd enkel Duits gebied geïnventariseerd. We kampeerden in 2010 op de Campingplatz Am Berg in Bad Bentheim. Het volgende internationaal lichenologisch gezelschap was aanwezig: André Aptroot (Nederland), Uwe De Bruyn (Duitsland), Dirk-Jan en Kirsten Dekker (Nederland), Jacqueline Poeck (België), Laurens Sparrius (Nederland), Norbert Stapper (Duitsland), Henk Timmerman

(Nederland), Dries Van den Broeck en Micheline Wegh (België), Han van Dobben (Nederland) en Maaïke Vervoort (Nederland).

## De excursies

Op vrijdag bezochten we eerst de Isterberg. In dit natuurgebied bekeken we zowel de zandsteenrotsen als het bos eromheen. Aan deze berg zijn oude legendes verbonden. Op de rotsen zelf kun je eigenaardige sporen terugvinden soms in de vorm van een hoef. Wetenschappers denken dat het hier sporen van wormen betreft. Op één van de rotsen konden we een zeer mooi ontwikkelde *Lichenomphalia umbellifera* aantreffen (fig. 1).



Figuur 1. *Lichenomphalia umbellifera*, een zeldzame soort in Nedersaksen (foto's: Norbert Stapper).



Figuur 2. *Cladonia subcervicornis*, teruggevonden in Duitsland (foto's: Norbert Stapper).

Andere plaatselijk zeldzame soorten zijn *Normandina pulchella*, *Imshaugia aleurites* (enkele exemplaren op dennenwortels bij de zandsteenrotsen), *Chaenothecopsis savonica* (op staand dood hout) en *Fuscidea cyathoides* (op zandsteen). De blaadjes van een loodgrijze *Cladonia* konden we in het veld niet met zekerheid thuisbrengen. De soort komt op een paar van de zandsteenrotsen voor, in ondiepe spleten. Achteraf bleek het hier inderdaad om de grote zeldzaamheid te gaan waar we in het veld op hoopten: *Cladonia subcervicornis* (fig. 2). Deze soort is slechts eenmaal eerder in Duitsland gevonden, op de Wasigenstein in het Pfälzer Wald in Rheinland-Pfalz, en staat te boek als uitgestorven in Duitsland. Deze oude vondst wordt zelfs betwijfeld door Ahti & Litterski (2004), die een kaart van de wereldverspreiding geven. De soort komt voor van Groenland tot de Canarische Eilanden, oostelijk tot Italië en noordelijk tot Finland (waar hij ook is uitgestorven), maar altijd in de buurt van de kust, hooguit 200 km er van af. Ook in Nederland is deze soort vroeger eenmaal gevonden.

Hierna stond het Syenn-Venn, een hoogveen, op het programma. André had deze winter

tijdens inventarisaties in hoogvenen in Nederland regelmatig *Absoconditella sphagnorum* gevonden en wij wilden eens zien of die in Duitsland ook regelmatig voorkomt. Het duurde geen 10 minuten of Laurens en André hadden zo goed als tegelijk de soort te pakken. Kenmerkend is een donkergroene algenplek bovenop levend veenmos. Als je deze vervolgens met de loupe bekijkt, zie je de schoteltjes.

Vervolgens trokken we naar de hunebedden in Mehringen. Op deze ietwat beschaduwde gesteenten troffen we voornamelijk blad-vormige soorten aan.

Als afsluiter van de dag bekeken we de bomen in het park van het befaamde Kuuroord in Bad Bentheim en een deel van het Bentheimer Wald dat hier begint. Ondanks het feit dat we nu 97 soorten gevonden hebben tegenover 31 in 1976 zijn er 8 die we toch niet hebben kunnen terugvinden. Hierbij ook enkele zeldzaamheden zoals *Calicium adspersum*, *C. salicinum* en *Chrysothrix candelaris*, die door De Bruyn (2005) nergens meer in het Bentheimerwald zijn gevonden.

Na een koude nacht stond zaterdag Uwe De Bruyn ons op te wachten om ons naar een ander deel van het Bentheimer Wald te brengen onder andere op zoek naar *Bacidia phacodes* die daar vroeger door hem op *Acer campestre* was aangetroffen. Slechts op één enkele boom konden we hiervan wat materiaal aantreffen. Op een boomwortel boven het water van de beek kon André nog

een andere *Bacidia* verzamelen die thuis nagekeken *B. inundata* bleek te zijn. Nadien bezochten we het Samerrott (fig. 3), een open Zomereiken-Haagbeukenbos waar de plantengroei interessanter was dan de korstmossen. Zo troffen we bloeiende Schedegeelster aan. Aan het eind van de middag bezochten we nog een oude zandsteengroeve. De steen is vrij zacht en de lichenflora arm.



Figuur 3. Maaike Vervoort met lichtloep in het Samerrott (foto: Laurens Sparrius).

Op zondagochtend maakten Uwe, Maaike en Laurens een rondje om het kasteel in het centrum van Bad Bentheim. De zandstenen muren zijn rijk aan karakteristieke korstmossen zoals *Caloplaca flavescens* en *Opegrapha calcarea*. Het kasteel is gebouwd op zandsteenrotsen die meest bemost zijn, maar aan de noordkant zit een aantal interessante korstmossen. De meest interessante is *Opegrapha areniseda*, die nieuw is voor Duitsland en in Nederland alleen langs de kust voorkomt. De soort groeide op iets kalkhoudende zandsteenrotsen onder de kasteelmuur en ging vergezeld van andere schaduwminnende soorten *Caloplaca chryso-deta*, *Opegrapha calcarea*, *Leptogium*

*teretiusculum* en *Haematomma ochroleucum*, zowel var. *porphyricum* als var. *ochroleucum*.

#### Literatuur

- Brand, M & W. Loode (1979) De voorjaarsexcursie naar Twente en het gebied rond Bentheim. Buxbaumiella : 4-18.
- De Bruyn, U. (2005) Zur Moos- und Flechtenflora des Bentheimer Waldes. Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen 30/31: 67-78.
- Litterski, B. & T. Ahti (2004) World distribution of selected European Cladonia species. Symbolae Botanicae Upsalienses 34(1): 205-236.
- Scholz, P. (2000) Katalog der Flechten und flechten bewohnenden Pilze Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde 31: 1-298.

Spier, J.L. (1992) Excursie Denekamp, 19 en 20 september 1992, lichenologisch verslag. Buxbaumiella 29: 43-47.

### Auteursgegevens

A. Aptroot, G.v.d.Veenstraat 107, 3762 XK Soest (andreaptroot@gmail.com)  
D. van den Broeck, Floridastraat 43 bis 1, B-2830 Willebroek, België  
U. de Bruyn, Margaretenstrasse 46, D-26121 Oldenburg, Duitsland  
L.B. Sparrius, Vrijheidslaan 27, 2806 KE Gouda  
N. Stapper, Verresbergerstrasse 55, D-40789 Monheim-am-Rhein, Duitsland

### Abstract

*Lichens of the spring field meeting 2010 in Bad Bentheim*

In the vicinity of Bad Bentheim several interesting lichens were found. *Opegrapha areniseda*, found on the castle walls, is new to Germany. *Cladonia subcervicornis*, found on natural sandstone outcrops at the Isterberg, was only found once before in Germany, and this record was even doubted. It was regarded as extinct in Germany. These and *Chaenotheca savonica* are new records for Lower Saxony. *Imshaugia aleuritica*, *Fuscidea cyathoides* and *Normandina pulchella* are considered very rare in Lower Saxony.

### Locaties

30 april 2010, Niedersachsen, Grafschaft Bentheim

- 1 Isterberg, zandsteenrotsen in gemengd bos. 52°21'30.7" N - 7°08'59.8" E. MTB: 3608/2.
- 2 Syen-Venn, Hoogveenmoeras en moerasbos. 52°12'25.4" N - 7°06'51.9" E. MTB: 3608/2.
- 3 N of Bad Bentheim, Kurpark, park en oud Eiken-Haagbeukenbos. 52°19'12.9" N - 7°09'49.3" E. MTB: 3608/4.

1 mei 2010, Niedersachsen, Landkreis Emsland

- 4, 5 Mehringen, Mehringer Steine, hunebedden (4 = zuid, 5 = noord). 52°22'30.4" N - 7°19'16.2" E. MTB: 3609/2.

1 mei 2010, Niedersachsen, Grafschaft Bentheim

- 6 N of Bad Bentheim, ten westen van weg 403, oud Eiken-Haagbeukenbos met oude *Acer campestre* langs beek (plot K in De Bruyn 2005). 52°19'24.6" N - 7°09'21.6" E. MTB: 3608/4.
- 7 Maxel, Samerrott, oud Eiken-Haagbeukenbos. 52°18'14.4" N - 7°15'53.1" E. MTB: 3609/4.
- 8 Bad Bentheim, rond jeugdherberg, zandsteenmuren en oude zandsteengroeve. 52°18'07.9" N - 7°10'01.7" E. MTB: 3609/3.

2 mei 2010, Niedersachsen, Grafschaft Bentheim

- 9 Bad Bentheim, Burg, zandsteenrotsen en kasteelmuren van zandsteen. 52°18'09.1" N - 7°09'22.1" E. MTB: 3608/4.

### Substraten

A	Acer (Esdoorn, Spaanse aak)	I	Hedera (Klimop)
B	Betula (Berk)	O	Sorbus (Lijsterbes)
C	Carpinus (Haagbeuk)	P	Populus (Populier)
co	beton	Q	Quercus (Eik)
D	Pinus (Den)	r	rieten dak
e	(epifytisch)	s	(rock)
E	Fraxinus (Es)	T	Tilia (Linde)
F	Fagus (Beuk)	V	Sambucus (Vlier)
hh	hardhout	w	rottend hout
hu	bodem	zs	zandsteen

## Soortenlijst

De namen in de soortenlijst zijn conform de Duitse namenlijst (Scholz 2000) en latere aanvullingen in Herzogia.

Soort	Locaties	Soort	Locaties
<i>Absconditella sphagnetorum</i>	2 Sphagnum	<i>Catilaria nigroclavata</i>	10, Q
<i>Acarospora fuscata</i>	4s, 5s, 6s, 8s	<i>Chaenotheca chrysocephala</i>	3Q, 6Q, 7Q
<i>Amanidina punctata</i>	1D, 2B, 3Q, 5s, 6 afgevallen tak, 9s T	<i>Chaenotheca ferruginea</i>	1B, 2hh, 3Q, 6Q, 7Q
<i>Anisomeridium polypori</i>	3E, 6A, 7A, 8s	<i>Chaenotheca sternonea</i>	3Q, 6Q, 7Q
<i>Arthonia didyma</i>	6C, 7C	<i>Chaenotheca trichialis</i>	1B, 2hh, 3A, 6Q
<i>Arthonia radiata</i>	1Q, 3C, 7C	<i>Cladonia caespiticia</i>	1w, 7Q
<i>Arthonia spadicea</i>	3C, 6C, 7Q	<i>Cladonia coccifera</i>	1zs, 6w, 7Q
<i>Arthothelium ruanum</i>	7C	<i>Cladonia coniocraea</i>	1zs, 2soil
<i>Aspicilia calcarea</i>	8s, 9s	<i>Cladonia digitata</i>	1e, 3w, 6w, 9s
<i>Aspicilia contorta</i>	8s, 9s	<i>Cladonia fimbriata</i>	1D, 8s
<i>Bacidina adastris</i>	1e	<i>Cladonia furcata subsp. furcata</i>	3w, 4s, 6s, 9s
<i>Bacidina caligans</i>	4s, 5s, 6s	<i>Cladonia glauca</i>	2soil
<i>Bacidina chlorotricula</i>	1w	<i>Cladonia humilis</i>	2B, 3r
<i>Bacidina delicata</i>	6A	<i>Cladonia incrassata</i>	9s
<i>Bacidina inundata</i>	6 boomwortels	<i>Cladonia macilenta subsp. macilenta</i>	1zs
<i>Bacidina neosquamulosa</i>	1e, 6C	<i>Cladonia macilenta subsp. floerkeana</i>	3r, 6w
<i>Bacidina phacodes</i>	6A	<i>Cladonia polydactyla</i>	2B
<i>Bacidina sulphurella</i>	3A, 6A	<i>Cladonia pyxidata subsp. chlorophaea</i>	1e, 3r, 6s, 9s
<i>Baeomyces rufus</i>	1zs	<i>Cladonia pyxidata subsp. grayi</i>	1e, 6w
<i>Botryolepraria lesdainii</i>	9s	<i>Cladonia ramulosa</i>	1zs, 2B, 3r
<i>Buellia griseovirens</i>	3A	<i>Cladonia subcervicornis</i>	1zs, 2hh, 5s, 6w
<i>Calicium viride</i>	3Q	<i>Cladonia subulata</i>	1zs
<i>Caloplaca britannica</i>	9s	<i>Coenogonium pineti</i>	2B, 6w
<i>Caloplaca chlorina</i>	9s	<i>Collema crispum</i>	1e, 3A, 6C, 7Q
<i>Caloplaca chrysodeta</i>	9s	<i>Collema tenax</i>	9s
<i>Caloplaca citrina</i>	3co, 8s, 9s	<i>Diploicia canescens</i>	9s
<i>Caloplaca decipiens</i>	9s	<i>Diploromma albostrum</i>	3A
<i>Caloplaca flavescens</i>	9s	<i>Enterographa hutchinsiae</i>	9s
<i>Caloplaca floccitirina</i>	6s	<i>Evernia prunastri</i>	3C, 6C
<i>Caloplaca flavovirescens</i>	3zs	<i>Felthanera boutellei</i>	2hh, 3Q, 6 afgevallen tak
<i>Caloplaca holocarpa</i>	9s	<i>Felthanera subtilis</i>	1w
<i>Caloplaca oasis</i>	9s	<i>Felthanera viridisorediata</i>	3s, 5s
<i>Caloplaca rudetum</i>	9s	<i>Flavoparmelia caperata</i>	1e, 5s, 6F
<i>Caloplaca saxicola</i>	3co	<i>Fuscidea cyathoides</i>	1e, 3A
<i>Candelaria concolor</i>	1Q, 2Q, 4s, 5s, 6 afgevallen tak, 7V	<i>Fuscidea pusilla</i>	6s
<i>Candelariella aurella</i>	8s, 9s	<i>Graphis scripta</i>	3A, 6F
<i>Candelariella reflexa</i>	1e, 2B, 3C, 5s, 6F, 7Q	<i>Haematomma ochroleucum</i>	3C, 6F, 7C
<i>Candelariella vitellina</i>	3s, 4s, 5s, 8s, 9s	<i>var. ochroleucum</i>	
<i>Candelariella xanthostigma</i>	3Q	<i>Haematomma ochroleucum</i>	9s
<i>Catilaria chalybeia</i>	9s	<i>var. porphyritum</i>	
		<i>Halecania viridescens</i>	10

Soort	Locaties	Soort	Locaties
<i>Hypocnemomyce scalaris</i>	1e, 2hh, 3w, 6Q	<i>Melanelixia fuliginosa</i>	3A, 5s, 6F, 7C
<i>Hypogymnia physodes</i>	2hh, 3Q, 6 afgevallen tak	<i>Melanelixia subaurifera</i>	1e, 2hh, 3C, 4s, 5s, 9T
<i>Hypogymnia tubulosa</i>	3Q	<i>Melanohalea elegantula</i>	3A, 5s
<i>Hypotrachyna afrorevoluta</i>	1Q, 3C, 5s	<i>Melanohalea exasperatula</i>	1Q, 3Q, 5s, 6afgevallen tak
<i>Hypotrachyna revoluta</i>	1F, 3C	<i>Micarea denigrata</i>	2hh, 6s
<i>Imshaugia aleurites</i>	1B	<i>Micarea erratica</i>	2s
<i>Jamesiella anastomosans</i>	3C, 5s, 7F, 8s	<i>Micarea lignaria</i>	1z, 5s, 6s, 8s
<i>Lecanactis abietina</i>	3Q, 6Q, 7Q	<i>Micarea micrococca</i>	1Q, 7Q
<i>Lecania cyrillea</i>	6V, 7V	<i>Micarea misella</i>	1w, 2w, 6w
<i>Lecania erysibe</i>	6s, 9s	<i>Micarea peliocarpa</i>	3F
<i>Lecania inundata</i>	9s	<i>Micarea prasina</i>	1s, 3Q, 6w
<i>Lecania naegeli</i>	1O, 6V	<i>Micarea viridilleprosa</i>	1D, 6w
<i>Lecania rabenhorstii</i>	3z, 8s, 9s	<i>Naetrocymbe punctiformis</i>	1Q
<i>Lecanora albescens</i>	6s, 8s, 9s	<i>Normandina pulchella</i>	1e, 6C, 7C
<i>Lecanora argentata</i>	3C, 6C	<i>Opegrapha areniseda</i>	9z
<i>Lecanora barkmaniana</i>	1O	<i>Opegrapha atra</i>	3C
<i>Lecanora campestris</i>	8s, 9s	<i>Opegrapha calcarea</i>	9s
<i>Lecanora chlorotera</i>	2hh, 3Q, 9s	<i>Opegrapha niveoatra</i>	6C
<i>Lecanora conferta</i>	6s	<i>Opegrapha ochrocheila</i>	3A, 6I
<i>Lecanora conizaeoides</i>	2hh, 3Q, 6w	<i>Opegrapha varia</i>	6A
<i>Lecanora crenulata</i>	9s	<i>Opegrapha vermicellifera</i>	3A, 6C
<i>Lecanora dispersa</i>	3s, 7V, 8s, 9s	<i>Opegrapha viridis</i>	6C
<i>Lecanora expallens</i>	2hh, 3A, 6s, 7Q, 9T	<i>Parmelia saxatilis</i>	1z, 3A, 4s, 5s, 6 afgevallen tak, 8s
<i>Lecanora hagenii</i>	1Q, 3F	<i>Parmelia sulcata</i>	1e, 2hh, 3A, 5s, 6 afgevallen tak
<i>Lecanora horiza</i>	9s	<i>Parmotrema perlatum</i>	4s
<i>Lecanora muralis</i>	9s	<i>Pertusaria albescens</i>	3Q
<i>Lecanora polytropa</i>	3s, 4s, 9s	<i>Pertusaria coccodes</i>	3Q
<i>Lecanora saligna</i>	3A	<i>Pertusaria hymenea</i>	3C, 6C, 7C
<i>Lecanora semipallida</i>	9s	<i>Pertusaria leioplaca</i>	3C, 6C, 7C
<i>Lecidea fuscoatra</i>	8s, 9s	<i>Pertusaria pertusa</i>	3Q
<i>Lecidea grisella</i>	4s, 8s, 9s	<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	3Q, 7V, 9s, T
<i>Lecidella elaeochroma</i>	1Q, 3Q, 6C	<i>Phlyctis argena</i>	3A
<i>Lecidella scabra</i>	3s, 6s, 8s, 9s	<i>Physcia adscendens</i>	1e, 3A, 4s, 6 afgevallen tak
<i>Lecidella stigmatæa</i>	8s, 9s	<i>Physcia caesia</i>	1z, 3D, 9s
<i>Lepraria incana</i>	1e, 2B, 3C, 4s, 5s, 6F, 7Q, 8s, 9s, T	<i>Physcia dubia</i>	3A
<i>Lepraria jackii</i>	6w	<i>Physcia tenella</i>	1e, 2hh, 3C, 4s, 5s, 6 afgevallen tak, 9s
<i>Lepraria lobificans</i>	1e, 3Q, 5s, 6A, 8s, 9s	<i>Physconia grisea</i>	T
<i>Lepraria membranacea</i>	1z, 6s, 8s, 9s	<i>Placynthiella dasaea</i>	3A
<i>Lepraria neglecta</i>	1z, 5s, 6s	<i>Placynthiella icmalea</i>	1z
<i>Lepraria rigidula</i>	6Q	<i>Placynthiella uliginosa</i>	1e, 2hh, 5s, 6s
<i>Lepraria vouauxii</i>	1z, 8s, 9s	<i>Polysporina simplex</i>	2soil
<i>Leptogium teretiusculum</i>	9s	<i>Porina aenea</i>	5s
<i>Lichenomphalia umbellifera</i>	1z	<i>Porina chlorotica</i>	1F, 3C, 6C, 7C

Soort	Locaties	Soort	Locaties
<i>Porina leptalea</i>	3C, 6F, 7C	<i>Strangospora pinicola</i>	3A
<i>Porpidia crustulata</i>	3s	<i>Thelotrema lepadinum</i>	3C, 6Q, 7Q
<i>Porpidia soreldzodes</i>	1zs, 3s, 6s, 8s, 9s	<i>Trapelia coarctata</i>	2s, 6s, 8s, 9s
<i>Porpidia tuberculosa</i>	1zs, 6s, 8s, 9s	<i>Trapelia glebulosa</i>	1zs, 5s, 6s
<i>Protoblastenia rupestris</i>	3co	<i>Trapelia obtegens</i>	2s, 5s
<i>Protoparmelia hypotremella</i>	3Q	<i>Trapelia placodioides</i>	1zs, 3s, 5s, 6s, 8s, 9s
<i>Psilolechia leprosa</i>	6s	<i>Trapelopsis flexuosa</i>	1D, 2B
<i>Psilolechia lucida</i>	1zs, 2hh, 5s, 6 boomwortels, 8s, 9s	<i>Trapelopsis granulosa</i>	1e, 2hh, 3w
<i>Punctelia borrei</i>	3Q	<i>Trapelopsis pseudogranulosa</i>	6w
<i>Punctelia jeckeri</i>	1e, 3C, 4Q	<i>Verrucaria aquatilis</i>	6s
<i>Punctelia subrudecta</i>	1w, 2Q, 3C, 4s, 5s	<i>Verrucaria hydrela</i>	6s
<i>Pyrenula nitida</i>	3C, 6C	<i>Verrucaria macrostoma</i>	8s, 9s
<i>Pyrrhospora quemea</i>	3Q, 7Q	<i>Verrucaria muralis</i>	3s, 6s, 8s, 9s
<i>Ramalina farinacea</i>	3A	<i>Verrucaria nigrescens</i>	3zs, 6s, 9s
<i>Rhizocarpon reductum</i>	8s, 9s	<i>Verrucaria ochrostoma</i>	9s
<i>Rinodina oleae</i>	9s	<i>Verrucaria viridula</i>	9s
<i>Rinodina terichophila</i>	9s	<i>Xanthoparmelia conspersa</i>	4s, 5s
<i>Ropalospora viridis</i>	6C	<i>Xanthoria calcicola</i>	9s
<i>Schismatomma decolorans</i>	3A	<i>Xanthoria candelaria</i>	3A, 7Q, 9T
<i>Scoliosporium umbrinum</i>	1zs, 4s, 5s, 8s, 9s	<i>Xanthoria parietina</i>	1B, 2B, 5s, 6 afgevallen tak, 8s, 9s T
<i>Stigmatidium microspilum</i>	3Graphis scripta, 6 Graphis scripta, 7 Graphis scripta	<i>Xanthoria polycarpa</i>	1Q, 2hh, 3C, 5s, 6P