

## Lichenen en mossen op begraafplaatsen in en rond Zwolle.

André Aptroot, Simon Bakker, Kok van Herk & Leo Spier

Seven graveyards in and around Zwolle (Prov. Overijssel) were examined for graves of lichenological or bryological importance. In total 71 lichens and 29 mosses were noted, all from graves and walls. Interesting records include saxicolous *Lecanora horiza*, *Trapeliopsis flexuosa*, *Polyblastia albida*, *Sarcopyrenia gibba* and *Porpidia soredizodes* with apothecia.

Via Marijke Creveld bereikte ons het verzoek van de gemeente Zwolle om een globaal lichenologisch en bryologisch onderzoek uit te voeren op de gemeentelijke begraafplaatsen in en rond die gemeente. Op 6 januari 1994 werden door ons 7 begraafplaatsen bezocht. In totaal werden op de graven en een enkele muur 71 soorten lichenen en 29 soorten mossen gevonden.

Het eerste excursiepoint was de Algemene Begraafplaats aan de Meppelerstraatweg. Er was een grote variatie aan steensoorten aanwezig, en enkele graven werden geselecteerd die de moeite van het behouden op grond van hun lichenen waard waren. De lijst van deze begraafplaats is het langst van allemaal, hoewel er weinig zeldzaamheden op staan. Opvallend was de veelvuldige aanwezigheid van apothecia op *Physcia caesia* en zelfs eenmaal op *Physcia adscendens*. Op de noordkanten van een aantal graven werd *Lecanora horiza* regelmatig gevonden. Deze komt in Nederland vooral in het Noord-Oosten van het land voor en dan meestal epifytisch.

Van de Katholieke Begraafplaats werd alleen de muur eromheen bekeken, die nog een aantal extra soorten opleverde.

De begraafplaats bij Windesheim was nogal nieuw en leverde geen verrassingen op, maar wel enkele extra soorten, o.a. *Rhizocarpon obscuratum* op een ruw granieten graf.

Begraafplaats Kranenburg bij Berkum was verreweg de belangrijkste uit lichenologisch oogpunt. Door de ligging in half beboste mostapijten is een zeer zuur microklimaat aanwezig. Vooral enkele graven met zure steen waren daarom goed voorzien en sommige

waren even soortenrijk als een gemiddeld hunebed, met o.a. *Parmelia sulcata*, *Cladonia polydactyla*, *C. macilenta*, *C. coniocraea*, *Lecidea fuscoatra*, *Psilolechia lucida* en *P. leprosa*. De laatste bedekt hele graven, vooral tussen de koperen lettertjes. Uit de Engelse literatuur is bekend dat deze soort vaak op plaatsen met zware metalen voorkomt, maar in Nederland was het tot dusverre niet opgevallen. Een bijzondere vondst was nog *Porpidia soredizodes* met apothecia en een merkwaardige substraatvoorkeur bleek voor *Trapeliopsis flexuosa*, die voorkwam op de horizontale toppen van kwartsieten graven. Enkele kalkstenen graven leverden nog een paar aardige vondsten op: *Backdia egenula*, *Mycobilimbia sabuletorum*, *Sarcopyrenia gibba*, *Polyblastia albida* (de tweede opgave uit Nederland) en het enige vermeldenswaardige mos, namelijk *Tortella tortuosa*. Tot onze verrassing werden we aan het eind van de excursie in de gelegenheid gesteld om veel van de eerder gevonden soorten te verzamelen op graven die al geruimd waren en ergens (gelukkig rechtop) opgeslagen stonden. Dat was een welkome afwisseling na het schrapen c.q. watertanden vanwege de onverzamelbaarheid. We konden zelfs exemplaren van *Psilolechia leprosa* bemachtigen met de bijbehorende metalen letters! Als laatste plaats werd nog de Begraafplaats Voorst bij Westerholte bezocht, maar dat leverde niet veel bijzonders op. Behalve de bovengenoemde plaatsen werden ook de Joodse Begraafplaats en het kerkhof van het Binnengasthuis bezocht. Op het laatste waren helemaal geen lichenen te vinden (zeer zwaar beschaduwd) en op het Joodse bijna geen (te regelmatig schoongemaakt).

## Legenda bij de soortenlijst

### Vindplaatsen

1. Prov. Overijssel, Zwolle, Algemene Begraafplaats, Meppelerstraatweg.  
Coörd. 203,9/503,6. Op graven.
  - 1a. Monument Graf Meulenhoff.
  - 1b. Monument Graf Ketting.
  - 1c. Monument Graf Visser 1970.
  - 1d. Monument Graf Jan Mulder.
  - 1e. Monument Graf Antoni Hartsuiker.
  - 1f. Monument Graf v.Ulderink/Willem v.d.?
  - 1g. Monument Graf Vak M kl. 3 no.28.
  - 1h. Monument Graf L.Steltman.

2. Prov. Overijssel, Zwolle, Katholieke Begraafplaats, Meppelerstraatweg.  
Coörd. 203,7/503,7. Op bakstenen muur.
3. Prov. Overijssel, Windesheim bij Zwolle, Algemene Begraafplaats.  
Coörd. 205,6/495,8. Op graven.  
3a. Monument Graf Baron de Vos van Steenwijk.  
3b. Monument Graf Charles de Groot.
4. Prov. Overijssel, Berkum bij Zwolle, Algemene Begraafplaats Kranenburg.  
Coörd. 205,6/505,3. Op graven.  
4a. Monument Graf Moeder 1866-1942 no. 64.  
4b. Monument Graf 3A 72  
4c. Monument Graf Klas 4 11  
4d. Monument Graf Klas 2 2/3/4  
4f. Monument Graf H Klas B. 24
5. Prov. Overijssel, Westerholte bij Zwolle, Algemene Begraafplaats Voorst.  
Coörd. 200,5/503,9. Op graven.  
5a. Monument Graf Meuleman A 15/16.

A = in Herbarium Aptroot, Soest

## Soortenlijst

### Korstmossen

<i>Aspicilia cf. contorta</i>	4A	<i>Cladonia polydactyla</i>	4dA
<i>Bacidia delicata</i>	1,1a,1b,2,3A,4A,4a,4c,5	<i>Cladonia subulata</i>	4
<i>Bacidia egenula</i>	4A,4fA	<i>Diplotomma ambiguum</i>	2
<i>Buellia punctata</i>	3bA,5a	<i>Lecania erysibe</i>	1,1aA,1eA,1g,3,4A,5
<i>Candelariella aurella</i>	1,1a,g,2,3,5	<i>Lecania rabenhorstii</i>	4f
<i>Candelariella vitellina</i>	1,3b,5	<i>Lecanora albescens</i>	1a,1g,2,3,4a,4b,5
<i>Caloplaca citrina</i>	1,1a,2,4,4a,4b	<i>Lecanora campestris</i>	2
<i>Caloplaca coronata</i>	1,4,4b	<i>Lecanora dispersa</i>	1,1a,1b,1g,3,5
<i>Caloplaca decipiens</i>	1,1a,2,3,5	<i>Lecanora expallens</i>	1e,4,4c
<i>Caloplaca flavovirescens</i>	3,4A,5	<i>Lecanora hageni</i>	1,2,3,3b,5
<i>Caloplaca holocarpa</i>	1g	<i>Lecanora horiza</i>	1A,1f,1h,2
<i>Caloplaca lithophila</i>	1,3,4A,5	<i>Lecanora muralis</i>	1b,1e,2,3,4d,5
<i>Caloplaca isidiigera</i>	3,4Acf.	<i>Lecanora polytropa</i>	1a,2
<i>Caloplaca saxicola</i>	1A,1a,3	<i>Lecidea fuscoatra</i>	4d
<i>Caloplaca rudenum</i>	2	<i>Lecidella scabra</i>	1a,e,2,4,4d
<i>Catillaria chalybeia</i>	1A	<i>Lecidella stigmatea</i>	1,1g
<i>Cladonia chlorophaea</i>	4d	<i>Lepraria incana</i>	1,4,4d
<i>Cladonia coniocraea</i>	4,4d	<i>Lepraria lobificans</i>	1,1e,4,4c
<i>Cladonia fimbriata</i>	1,4	<i>Muellerella lichenicola</i>	2
<i>Cladonia furcata</i>	5a	<i>Mycobilimbia sabuletorum</i>	4fA
<i>Cladonia macilenta</i>	1,4d,5a	<i>Opegrapha saxatilis</i>	4a

<i>Parmelia sulcata</i>	4d
<i>Phaeophyscia nigricans</i>	1,5
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	1,1b,3,5
<i>Physcia adscendens</i>	1,3,4,5
met apothecia	1d
<i>Physcia caesia</i>	1,1a,d,3,3b,4,5
met apothecia	1bA,1c
<i>Physcia tenella</i>	1,3,3b,5
<i>Polyblastia albida</i>	1a,1g,4A,4b
<i>Porpidia macrocarpa</i>	4d
<i>Porpidia soredizodes</i>	1,2,4,4d
met apothecia	4cA
<i>Psilolechia leprosa</i>	4A,4a,4c,4f,5
<i>Psilolechia lucida</i>	4,4c
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>	3b,4
<i>Rinodina gennarii</i>	2
<i>Sarcogyne regularis</i>	1a,4a
<i>Sarcopyrenia gibba</i>	4A
<i>Scoliciosporum umbrinum</i>	1
<i>Trapelia coarctata</i>	1,1eA
<i>Trapelia obtegens</i>	4d
<i>Trapelia placodioides</i>	1A
<i>Trapeliopsis flexuosa</i>	4A,4c,4d
<i>Verrucaria macrostoma</i>	3aA,4A
<i>Verrucaria muralis</i>	1,1aA,1eA,2,3,4, 4a,4b,4f,5,5aAcf.
<i>Verrucaria nigrescens</i>	1,1e,1g,2,3, 4A,4a,4b,4f,5a
<i>Verrucaria viridula</i>	1eA
<i>Xanthoria calcicola</i>	1,2,3,5
<i>Xanthoria parietina</i>	1,1a,2,3,4,5

**Mossen**

<i>Aulacomnium androgynum</i>	4d
<i>Amblystegium serpens</i>	4a
<i>Atrichum undulatum</i>	4a,4c,4d
<i>Brachythecium rutabulum</i>	1b,3,4, 4a,4b,4f
<i>Bryum argenteum</i>	1,3,3b,5
<i>Bryum bicolor</i>	1b,3
<i>Bryum capillare</i>	4f,5,5a
<i>Ceratodon purpureus</i>	1b,3,4,4a,5,5a
<i>Climacium dendroides</i>	5
<i>Dicranella heteromalla</i>	4,4d
<i>Dicranoweisia cirrata</i>	4f
<i>Dicranum scoparium</i>	4
<i>Eurhynchium praelongum</i>	1,1a,1b
<i>Grimmia pulvinata</i>	1,4a,4f,5
<i>Hypnum cupressiforme</i>	1b,3b,4a,4d
<i>Hypnum jutlandicum</i>	4,4f
<i>Mnium hornum</i>	4d
<i>Orthotrichum anomalum</i>	1,4a,4f
<i>Orthotrichum diaphanum</i>	1b
<i>Plagiomnium affine</i>	1,1b,4d
<i>Pleurozium schreberi</i>	4,4f
<i>Polytrichum formosum</i>	4a,4d
<i>Polytrichum juniperinum</i>	4,5,5a
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	4
<i>Rhynchostegium murale</i>	4a
<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	4,5
<i>Tortella tortuosa</i>	4fA
<i>Tortula muralis</i>	1,1a,1b,3,4a,4f,5,5a
<i>Tortula ruralis</i>	3