

LICHENEN VAN EINDHOVEN EN OMGEVING

P. v.d. Boom

De Bryologische werkgroep van de K.N.N.V. afdeling Eindhoven komt wekelijks bijeen om belangstellenden de gelegenheid te geven zich te bekwamen in de bryologie onder deskundige leiding van Huub van Melick. In het voorjaar worden i.p.v. deze avonden excursies gehouden, zoveel mogelijk binnen de agglomeratie Eindhoven en aangrenzende gebieden. In de periode van januari 1983 t/m oktober 1984 heeft ondergetekende tijdens dergelijke excursies voornamelijk naar lichenen gezocht. Daarnaast zijn er waarnemingen verricht in alle deelgebieden die in fig.1 zijn aangegeven tijdens privé-excursies. Binnen iedere gemeente is in gemiddeld 8 km.-hokken onderzoek verricht m.u.v. de gemeenten 1,2 en 12. Daar zijn bij elk 14 km.-hokken onderzocht. De keuze van de km.-hokken was afhankelijk van het voorkomen van bijv.een heidegebied, een bos, wegbomen, (oude)muren en (oude)kerken. Het centrum van het gebied is de gemeente Eindhoven (1), waarvan bekend is dat de graad van SO₂-verontreiniging erg hoog ligt, vanwege de ongunstige ligging t.o.v de bronnen van vervuiling (Rijnmond, Roergebied, Maasdal).

Wat de epifyten betreft is er bijzonder weinig te melden van deze gemeente. Lichenen zoals *Lepraria incana* en *Hypogymnia physodes* worden op verschillende plaatsen aangetroffen en in het Eckartse bos groeit zelfs een redelijke hoeveelheid *Chaenotheca ferruginea* en *Dimerella dilatata*, maar de epifytenlijst is erg kort. Antropogene standplaatsen als muren, grafstenen, beton e.d. leveren duidelijk meer lichenen op, niet alleen binnen de gemeente Eindhoven, maar ook elders. Zo werden van een muurtje om het kerkhof van het Eindhovense stadsdeel Stratum 22 namen genoteerd. Er groeit daar bijv. *Huilia soredizodes*, *Caloplaca teicholyta*, *Arthonia lapidicola* en zelfs *Stereocaulon piliatum* is er rijkelijk vertegenwoordigd. In de stad zijn verder o.a. *Stereocaulon vesuvianum*, *Verrucaria polygonia* en *Aspicilia contorta*; steeds op bakstenen muurtjes.

Bij de Colse molen, een bosrijke omgeving aan de rand van Eindhoven groeit veel *Sarcogyne regularis* op beton en op baksteen werd *Scoliciosporum umbrinum* gevonden. Vermeldenswaardig binnen de agglomeratie Eindhoven is het zuidelijkst gedeelte van deelgebied 9, waar langs een goederenspoorlijn - welke in gebruik is geweest van 1959 tot 1973 - op stenen, veel *Stereocaulon vesuvianum* en ook de zeldzame *S. nanodes* werd gevonden. Niet ver ten zuiden van die spoorlijn, in deelgebied 8, vielen twee *Cladonia*'s op n.l. *C. furcata* (tot 4.5 cm lang) op dennenaalden en *C. gracilis* (tot 5 cm lang) op strooisel. Deze laatste groeit er massaal.

Om nog maar even bij *Cladonia*'s te blijven; in deelgebied 4 groeien grote hoeveelheden *C. cervicornis* ssp. *pulvinata* voorheen *C. rappii*, welke in ons land zijn belangrijkste verspreidingsgebied lijkt te hebben (Ahti 1983). Deelgebied 2 is het uitvoerigst onderzocht, maar ook hier zijn betrekkelijk weinig epifyten te vinden; gevonden zijn er o.a. *Candelariella reflexa*, *Hypocenomyce scalaris* en *Parmelia acetabulum*. Een belangrijke standplaats voor epilithische lichenen in deelgebied 2 is het kerkje van Breugel met het aangrenzende muurtje. Hier werden 25 soorten geteld, waaronder *Caloplaca decipiens*, *Lecidea fuscoatra*, *Porina chlorotica* en *Verrucaria glaucina*. Het kerkje dateert uit de 15^e eeuw maar is in de loop der tijd vaak verbouwd. In de vorige eeuw werd er regelmatig werk uitgevoerd in en buiten de kerk. Voor het laatst is de kerk gerestaureerd van 1958 - 1960. Op dit moment zijn er plannen om de buitenzijde op te knappen omdat een deel van de stenen te veel zouden zijn aangetast.

Bij het oudste huis van Son is een tuinmuur met opvallend veel algemene lichenen zoals *Diplotomma epipodium*, *Lecanora campestris* en *Verrucaria macrostoma*, maar ook *Toninia aromatica* is er gevonden. De interessantste vondst in dit gebied is die van *Acarospora heppii*, een zeer klein licheen welke op een stuk beton groeit bij de steenfabriek langs het Wilhelminakanaal. Dit licheen is tot nu toe in ons land voornamelijk aan de kust gevonden waar het op schelpen groeit.

Tenslotte nog enige opmerkingen over de deelgebieden 12, 13 en 14. Bekend was dat gebied 14, het Goor, een haast ondoordringbaar wilgenbroekbos, nogal wat te bieden had. Het bleek inderdaad een aantrekkelijk gebied te zijn. Er komen *Usnea*'s van 4.5 cm lengte voor, waarvan de zwarte basis duidelijk zichtbaar is. Eenmaal is er *Gyalideopsis anastomosans* gevonden. Mooi ontwikkeld zijn bijv. *Hypogymnia tubulosa*, *Parmelia revoluta*, *P. caperata* (1 ex.) en ook *Ramalina farinacea* meteen lengte tot 3.5 cm. Een verklaring voor deze rijke lichene-flora binnen een gebied met een sterk door SO₂ vervuilde lucht moet worden gezocht in het geïsoleerde klimaat onder een beschermende laag van takken en bladeren, waar veel minder luchtverplaatsing is en waar het SO₂ gehalte vermoedelijk lager en de relatieve luchtvochtigheid hoger zal zijn dan buiten het broekbos. Het opvallendste in deelgebied 13 was wel *Lecidea fuscoatra* die op de kopse kant van een biels werd aangetroffen. De gemeente St.-Oedenrode en de omgeving van Nijnsel (12) hebben na deelgebied 14 waarschijnlijk nog met meest te bieden aan epifyten. *Ramalina farinacea* tot 1 cm groeit er op verschillende Populieren en zelfs werd er *Parmelia caperata* van ong. 2 cm² gevonden. Op een wilg werden 9 soorten geteld; het soortenrijkst tot nu toe in het hele gebied. Enkele hiervan zijn *Candelariella reflexa*, *Lecidella elaeochroma*, *Lecanora carpinea* en *Physconia grisea*. Dit beperkte aantal geeft misschien wel het duidelijkst aan hoe slecht het is gesteld met epifytische lichenen. Ondanks dit laatste feit zou toch de indruk kunnen bestaan dat het in dit gebied niet eens zo slecht is gesteld met de lichene-flora. De soortenlijst komt immers op een totaal van zo'n 138 soorten; bovendien staan er namen bij van lichenen die niet algemeen zijn. Niet onvermeld mag blijven dat van de lichenen die werden aangetroffen, m.u.v. die in het Goor, de meeste slecht ontwikkeld waren.

Mijn dank gaat uit naar Harrie Sipman en Maarten Brand die mij behulpzaam zijn geweest bij het controleren en determineren van lichenen.



Fig. 1. Ligging van de agglomeratie Eindhoven in Nederland.

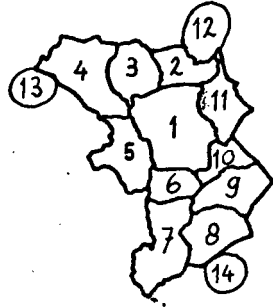


Fig.2. Verspreiding van de deelgebieden.

Agglomeratie Eindhoven.

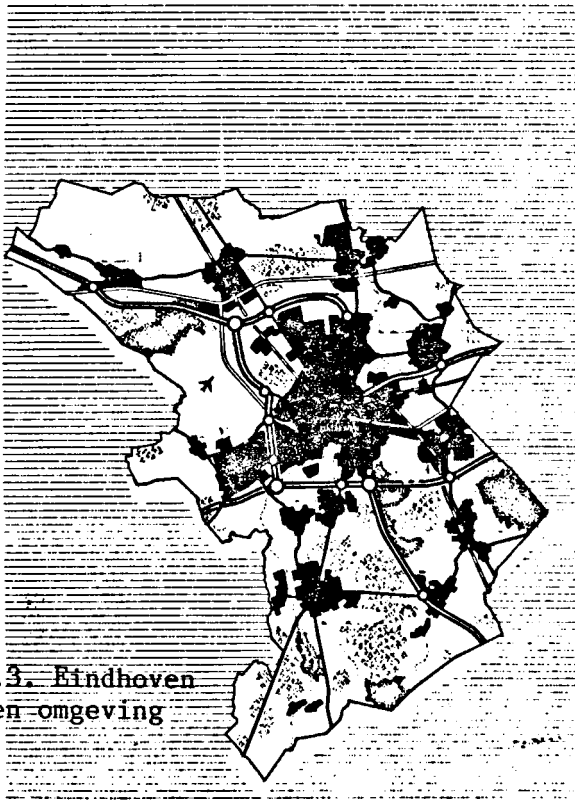


Fig.3. Eindhoven en omgeving

Literatuur

- Ahti, T. 1983. Taxonomic notes on some species of the lichen genus *Cladonia*. *Annls. Bot. Fenn.* 20: 1 - 7.
- Brand, A.M. & H.J.M. Sipman. 1978. Het geslacht *Stereocaulon* in Nederland. *Gorteria* 9(2):37 - 46.
- Hennipman, E. & H.J.M. Sipman. 1978. De Nederlandse *Cladonia*'s. K.N.N.V. Wet. Meded.
- Dobben, H. van. 1978. Korstmossentabel: de Nederlandse Macrolichenen. Jeugdbondsuitgeverij Amsterdam.
- Poelt, J. 1969. Bestimmungsschlüssel Europäischen Flechten. Uitg. J. Cramer.
- Poelt, J. & Vezda. 1977. Bestimmungsschlüssel Europäischen Flechten. Ergänzungsheft 1. Uitg. J. Cramer.
- _____ . 1981. Bestimmungsschlüssel Europäischen Flechten. Ergänzungsheft 2. Uitg. J. Cramer.
- Wirth, V. 1980. Flechtenflora. Uitg. UTB.

LEGENDA BIJ DE SOORTENLIJST

- | | |
|---|---|
| 1 = Gemeente Eindhoven | l = op hout |
| 2 = Gemeente Son en Breugel | s = op muur, baksteen, beton, cement e.d. |
| 3 = " Best | t = op de grond |
| 4 = " Oirschot | |
| 5 = " Veldhoven | A = <i>Aesculus hippocastanum</i> |
| 6 = " Waalre | Ac = <i>Acacia</i> |
| 7 = " Valkenswaard | Ar = <i>Acer</i> sp. |
| 8 = " Leende | B = <i>Betula</i> |
| 9 = " Heeze | Bs = <i>Betula</i> stomp |
| 10 = " Geldrop | C = <i>Calluna vulgaris</i> |
| 11 = " Nuenen | Cs = <i>Castania sativa</i> |
| 12 = " St. Oedenrode, m.n. omgeving van Nijnsel | F = <i>Fraxinus excelsior</i> |
| 13 = Gemeente Oost-, West- en Middelbeers | J = <i>juglans</i> sp. |
| 14 = " Maarheeze, gebied W. van Soerendonk | P = <i>Pinus sylvestris</i> |
| | Po = <i>Populus</i> sp. |
| | Ps = <i>Pinus</i> stomp |
| | Q = <i>Quercus robur</i> |
| | S = <i>Salix</i> sp. |
| | T = <i>Tilia</i> sp. |
| | U = <i>Ulmus</i> sp. |

SOORTEN	VINDPLAATSEN
Acarospora fuscata	1s, 5s, 12s
A. heppii	2s
A. smaragdula	5s
Arthonia lapidicola	1s
A. radiata	8J
Aspicilia contorta	1s
Bacidia sabuletorum	9s
Baeomyces rufus	12s
Buellia aethalea	5s, 12s
B. punctata	1-14 1, s, B, F, J, Po, Q, S, T, U
Caloplaca aurantia	2s, 4s
C. citrina	1-14 s
C. decipiens	2s, 4s, 12s
C. heppiana	2s, 4s, 10s, 11s, 12s
C. lithophila	1-14 s
C. rudenum	2s, 3s, 4s, 6s, 10s, 11s, 12s
C. saxicola	2s, 10s, 12s
C. teicholyta	1s, 2s, 5s, 8s, 10s, 12s
Caloplaca spec.	2s
Candelariella aurella	1-14 s
C. reflexa	2Po, 5Po, 12S
C. vitellina	1-14s
Catillaria chalybeia	5s, 12s
C. lenticularis	4s
Cetraria islandica	8t
Chaenotheca ferruginea	1Q, 13Q
Cladonia anomaea	2t, 6t, 7t, 8t, 9t, 12s, 14t
C. bacillaris	2t, 3t, 6t, 7t, 8t, 9t, 12t, 14t
C. cervicornis ssp. cervicornis	3t, 14t
C. ssp. pulvinata	2t, 4t, 7t, 8t, 9t, 14t
C. ssp. verticillata	6t
C. chlorophaea	3t
C. coccifera	2t, 3t, 7t, 8t, 9t
C. coniocraea	1s, 3Po, 9l, 12s, 13l, 14S
C. conoidea	5s
C. crispata	2t, 3t, 4t, 6t, 7t, 8t, 9t, 14t
C. cryptochlorophaea	2t, 3t, 8t, 14t
C. digitata	3t
C. fimbriata	1s, 6Q, 10l, 14S
C. floerkeana	2t Ps, 3t, 4t, 6t, 7t, 8t, 9t, 12Ps, 14t
C. foliacea	2t, 6t, 9t, 14t
C. furcata	2t, 9t
C. glauca	3t, 7l, 8t
C. gracilis	8t
C. incrassata	14Po
C. macilentata	2l, 3l, 7t, 8l, 12l
C. merochlorophaea var. merochl.	3t, 7t, 8t, 9t
C. mitis	2t
C. ochrochlora	1l, 2l
C. portentosa	2t, 3t, 4t, 6t, 7t, 8t, 9t, 12t, 14t
C. rei	3t, 14t

<i>Cladonia squamosa</i>	2t, 9t, 12t
C. <i>subulata</i>	3t, 6t, 8t, 9t, 14t
C. <i>uncialis</i> ssp. <i>biuncialis</i>	3t, 9t
C. <i>zopfii</i>	2t, 4t, 6t, 7t, 8t, 9t, 14t
<i>Coelocaulon aculeatum</i>	2t, 3t, 6t, 7t, 8t, 9t, 12t, 14t
<i>Collema tenax</i>	2t
<i>Dimerella diluta</i>	1Po, 11Po
<i>Diploica canescens</i>	2s, 3s, 10s, 12s
<i>Diplotomma epipolium</i>	2s, 4s
<i>Evernia prunastri</i>	1-14 Ac, 1, Bs, Po, Ps, Q, S, U
<i>Gyalideopsis anastomosans</i>	14S
<i>Haematomma ochroleucum</i> var. <i>porphyrium</i>	4s
<i>Huillia soredizodes</i>	1s, 9s, 11s, 12s
<i>Hypocenomyce scalaris</i>	2B P, 8B, 9B, 13P
<i>Hypogymnia physodes</i>	1-14 Ac, B, Po, Ps, Q, S
H. <i>tubulosa</i>	8Ps, 14S
<i>Lecania cyrtella</i>	12Q
L. <i>erysibe</i>	2s, 4s, 5s, 9s, 10s, 11s, 12s, 14s
<i>Lecanora albescens</i>	1s
L. <i>atra</i>	12s
L. <i>campestris</i>	1s, 2s, 9s, 10s, 11s
L. <i>carpinea</i>	8J, 12S
L. <i>chlarotera</i>	2J, 5Po, 8J, 12P S
L. <i>conizaeoides</i>	1-14 s, B, C, Cs, P, Po, Ps, Q, S, T
L. <i>dispersa</i>	1-14 s, Ac, Q, T, U
L. <i>expallens</i>	1S, 5Q, 8T, 9Q, 12S T, 14S
L. <i>flotowiana</i>	1s, 2s
L. <i>hageni</i>	2s
L. <i>muralis</i>	1-14 s, 12T
L. <i>polytropa</i>	2s, 5s, 10s, 12s
L. <i>saligna</i>	71, 91, 121
L. <i>symmicta</i>	2Q, 5Po, 9Q, 12Po
<i>Lecidea aeruginosa</i>	11, 14S
L. <i>fuscoatra</i>	1s, 2s, 5s, 10s, 12s, 131
L. <i>granulosa</i>	1s, 2t, 3t, 6t, 7t, 8t, 9t, 10t, 12t, 14t
L. <i>oligotropha</i>	6t, 9t
L. <i>sulphurea</i>	11s
L. <i>uliginosa</i>	1t, 2s t, 3t, 6t, 7t, 8t, 9t, 10t, 12t, 14t
<i>Lepraria incana</i>	1-14 s, B, F, J, Q, S
<i>Lecidella eleachroma</i>	3Po, 8J, 12S
L. <i>scabra</i>	1s, 10s, 11s, 12s
L. <i>stigmatea</i>	1-14 s
<i>Micarea denigrata</i>	31, 7C, 8C, 91
M. <i>nitschkeana</i>	2C
<i>Parmelia acetabulum</i>	2T, 12Po T
P. <i>caperata</i>	12Q, 14S
P. <i>glabratula</i>	14S
P. <i>revoluta</i>	14S
P. <i>saxatilis</i>	13Q, 14S
P. <i>subaurifera</i>	1U, 3Q, 5S, 9Q, 11Po, 12A Po, 14S

<i>Parmelia subrudecta</i>	4Q,12PO,14S
<i>P. sulcata</i>	1-14 Ac,Ar,B,Bs,J,Po,Ps,Q,S,T,U
<i>Parmeliopsis ambigua</i>	14S
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	1-14 s,F,Po
<i>Phlyctis argena</i>	12T
<i>Physcia adscendens</i>	1s,2s,5S,8s J,9s,10s,11F,12Po,14s
<i>P. caesia</i>	1-14 s,Ac,F,S,T
<i>P. nigricans</i>	12s,14s
<i>P. tenella</i>	1-14s, Ac,Ar,F,J,Po,Q,S,T,U
<i>Physconia grisea</i>	9Po,11Po,12S T
<i>Platismatia glauca</i>	8Ps,14S
<i>Polyblastia dermatodes</i>	2s
<i>Porina chlorotica</i>	2s
<i>Pseudevernia furfuracea</i>	5Q,8Ps,14S
<i>Psilolechia lucida</i>	2s,3s,4s,9s,10s,11s
<i>Ramalina farinacea</i>	3Po Q,5S,6I,8Q,12Po,14S
<i>Rhizocarpon obscuratum</i>	1s
<i>Rinodina exigua</i>	12Po
<i>R. gennarii</i>	1-14s
<i>Saccogyne regularis</i>	1s,2s,9s,11s
<i>Scoliciosporum umbrinum</i>	1s,2s,9s,11s
<i>Stereocaulon nanodes</i>	9s
<i>S. pileatum</i>	1s
<i>S. vesuvianum</i>	1s,5s,9s,12s
<i>Toninia aromatica</i>	2s
<i>Trapelia coarctata</i>	1-14s
<i>T. placodioides</i>	1s,2s,10s,12s
<i>Usnea subfloridana</i>	14S
<i>Verrucaria glaucina</i>	2s
<i>V. macrostoma</i>	1s,2s,4s,11s
<i>V. muralis</i>	1-14s
<i>V. nigrescens</i>	1s,2s,8s,9s,11s,14s
<i>V. polygonia</i>	1s,2s,4s,5s,11s,12s
<i>Xanthoria aureola</i>	2s,5s,12s
<i>X. candelaria</i>	2Po,3Po,12Po
<i>X. parietina</i>	1-14 s,B,J,Po,Q,S
<i>X. polycarpa</i>	3Po Q,5Po S,6B,8T,9Q,11Po,12Po



.....een haast ondoordringbaar wilgenbroekbos....(blz.54)