

## De lichenen van de excursie naar Luxemburg in 1992

**A. Aptroot, P. van den Boom, M. Brand, P. Diederich & E. Sérusiaux**

The Dutch Bryological and Lichenological Society spring field meeting of 1992 was held in the Grand Duchy of Luxembourg, based at Berdorf. 336 Taxa of lichens and 12 of lichenicolous fungi have been recorded. *Lepraria crassissima* (Hue) Lettau is treated as a distinct species, not as a synonym of *L. incana*.

Van 30 April tot 3 May 1992 vond de voorjaarsexcursie in Luxemburg, in en rond Berdorf (Gutland) plaats. Een verslag van de lichenen van deze excursie is inmiddels verschenen in een Luxemburgs blad (Van den Boom et al. 1994). In dit artikel wordt volstaan met het weergeven van de soortenlijst.

De excursie bezocht diverse terreinen in Noord- en Oost-Luxemburg. Opvallend was het voorkomen van veel normaliter epifytische soorten op beschaduwde zandsteenrotsen langs de beekjes. Op deze rotsen groeien ook diverse *Lepraria* soorten naast elkaar, waaronder *L. crassissima*, die hier duidelijk verschilt van *L. incana*, o.a. doordat het thallus los van de rotsen verzameld kan worden en dan een gebobbelde, witachtige onderkant vertoont.

Sommige beekdalen zijn nog behoorlijk rijk aan soorten, ook de niet-beboste beekdalen met aangeplante populieren. Enkele gebiedjes in het westen met grotere rotspartijen (Esch-sur-Sûre, Moulin de Bigonville) bleken ook nog altijd rijk aan soorten. Zo groeit hier nog altijd het Echte Rendiermos *Cladonia rangiferina*.

Tijdens de excursie is een groot aantal soorten nieuw voor Luxemburg verzameld. Zij zijn in de soortenlijst gemarkeerd met een uitroepteken (!). In het genoemde artikel worden deze soorten (en nog enige andere) apart behandeld.

## Literatuur

Boom, P. v.d., M. Brand, P. Diederich, A. Aptroot & E. Sérusiaux. 1994. Report of a lichenological field meeting in Luxembourg. Bull. Soc. Nat. Luxemb. 95: 145-176.

## Overzicht van lokaties

- 1 Gutland, 1 km SE of Berdorf, Aesbech (L9.12/LA.10.20), alt. 280 m, valley with N and S sandstone rock-faces, with *Carpinus*, *Fagus* and *Quercus*, 30.4.1992.
- 2 Gutland, 2 km W of Berdorf, Vugelsmillen (L9.11/LA.05.20), *Tilia* along parking, trees along stream, alt. 190 m, 30.4.1992.
- 3 Gutland, Berdorf, 0.5 km SW of centre, along road to Consdorf (L9.11/LA.05.20), *Pyrus* in meadow, wall, camping with *Malus* and wood, alt. 370 m, 30.4.1992.
- 4 Gutland, 1.5 km SW of Berdorf, Binzeltschloeff, W of road (L9.11/LA.05.20), sandstone rocks, *Fagus*, *Pinus* and *Quercus*, alt. 340 m, 30.4.1992.
- 5 Gutland, 1.5 km SW of Berdorf, Predigtstuhl, E of road (L9.11/LA.05.20), sandstone rocks, *Fagus*, *Pinus* and *Quercus*, alt. 350 m, 30.4.1992.
- 6 Gutland, 1.5 km SW of Berdorf, Binzeltschloeff, near the road (L9.11/LA.05.20), sandstone rocks, alt. 340 m, 30.4.1992.
- 7 Gutland, 1 km E of Manternach, N of road C. R. 134, S exp. slope (L9.43/LA.15.10), calcareous sandstone and trees, alt. 200 m, 1.5.1992.
- 8 Gutland, 2 km SW of Grevenmacher, SE slope (L9.53/LA.10.00), calcareous sandstone and wall along a field, alt. 190 m, 1.5.1992.
- 9 Gutland, 0.5-1 km SE of Beaufort, valley along Haupeschbaach (K8.58/LA.05.20), sandstone rockfaces with *Fagus*, *Quercus*, etc., alt. 290 m, 1.5.1992.
- 10 Gutland, 0.2 km S of Beaufort, S of the castle, along pond and path from Haupeschbaach (K8.58/LA.05.20), big boulder and *Sambucus*, alt. 310 m, 1.5.1992.
- 11 Gutland, 0.6 km NW of Berdorf, near the churchyard (K9.51/LA.05.20), low and high wall along churchyard and *Salix*, alt. 360 m, 1.5.1992.
- 12 Oesling, 1 km E of Esch-sur-Sûre, near tunnel and road N15 (K8.32/GR.10.30), E exp. rock-face, wall along stairs and top of the hill above tunnel, alt. 300 m, 2.5.1992.
- 13 Oesling, 2 km N of Bigonville, Moulin de Bigonville, NW of Hotel (K7.47/GR.00.25), N and S slope with *Fagus*, *Quercus*, *Sambucus*, etc., alt. 340 m, 2.5.1992.
- 14 Oesling, 2 km N of Bigonville, Moulin de Bigonville, S of Hotel, roadside (K7.47/GR.00.25), *Betula*, *Populus*, *Quercus*, *Sambucus*, etc., alt. 330 m, 2.5.1992.
- 15 Oesling, 2 km N of Bigonville, Moulin de Bigonville, E of Hotel (K7.47/GR.00.25), W slope with schist rocks in stream, alt. 330 m, 2.5.1992.

- 16 Oesling, 9 km WSW of Clervaux, Hamiville, E of village (J8.41/GR.05.45), wall along churchyard and gravestone, alt. 500 m, 2.5.1992.
- 17 Oesling, 6 km NW of Clervaux, Asselborn (J8.32/GR.10.50), wall of church and wall along churchyard, alt. 460 m, 2.5.1992.
- 18 Oesling, 10 km N of Clervaux, Wilwerdange (J8.23/KA.85.55), shaded wall of church, alt. 510 m, 2.5.1992.
- 19 Oesling, 15 km W of Ettelbruck, 2.5 km NE of Rambrouch (K8.51/GR.05.25), *Tilia* along road on plateau, alt. 540 m, 3.5.1992.
- 20 Oesling, 8 km W of Ettelbruck, 1 km E of Grosbous (K8.53/GR.10.20), old *Fraxinus* in arable fields, alt. 340 m, 3.5.1992.
- 21 Gutland, 1 km SE of Berdorf, Aesbech (L9.12/LA.10.20), shaded sandstone rock with *Fagus* and *Quercus* trees in wooded gorge, alt. 300 m, 3.5.1992.
- 22 Gutland, SW of Berdorf, Weerschrumschloeff (L9.11/LA.05.20), flattened top of sandstone rocks, with *Calluna* in wooded NW slope, alt. 325 m, 3.5.1992.
- 23 Oesling, 5 km N of Diekirch, Brandenbourg, ruins of castle (K8.35/KA.90.30), schistose stones (native rock) of ruins, top of wall and W or S exposed wall, alt. 300 m, 3.5.1992.
- 24 Oesling, 5 km N of Diekirch, 1 km W of Brandenbourg, valley of Blees (K8.35/KA.90.30), *Populus* and *Salix* in marsh near brook, alt. 300 m, 3.5.1992.
- 25 Oesling, 7 km N of Diekirch, 2 km NW of Brandenbourg, road fork to Gralingen and Nachtmanderscheid (K8.35/KA.90.30), rocky ridge in open *Quercus* wood with small trees, alt. 300 m, 3.5.1992.

### Legenda bij de soortenlijst

Ac	<i>Acer</i>	T	<i>Tilia</i>
Al	<i>Alnus</i>	c	kalksteen
B	<i>Betula</i>	s	silicaat (zandsteen of schist)
Car	<i>Carpinus</i>	t	terrestrisch
Co	<i>Corylus</i>	m	mos
F	<i>Fagus</i>	w	hout
Fr	<i>Fraxinus</i>	*	lichenicole fungus
M	<i>Malus</i>	(f)	fertiel
P	<i>Populus</i>	!	nieuw voor Luxemburg
Pyr	<i>Pyrus</i>		
Q	<i>Quercus</i>		

### Herbaria waar materiaal is gedeponeerd:

- (A) herb. A. Aptroot,
- (B) herb. P. P. G. v. d. Boom,
- (Br) herb. A. M. Brand,
- (D) herb. P. Diederich,
- (S) herb. L. Spier.

## Soortenlijst

<i>Acarospora fuscata</i> (Schrad.) Th. Fr.	12s(D) 15s(A,B)
<i>Acrocordia gemmata</i> (Ach.) Massal.	2T(A) 21(Br)
<i>Agonimia tristicula</i> (Nyl.) Zahlbr.	12c,m(B,Br)
I <i>Anisomeridium nyssaegenum</i> (Ellis & Everh.) R. C. Harris	7Ac(A,D) 13Sambucus (B) 24
Arthonia didyma Körb.	2T(B) 7Fr(A,D) 14(Br)
I Arthonia punctiformis Ach.	15Al(Br)
Arthonia radiata (Pers.) Ach.	1Q 2T(S) 12Fr(B) 12Sorbus 13Car(B)
Arthonia spadicea Leight.	1F 7F
Arthonia vinosa Leight.	1Q 9Q(A,S)
Arthopyrenia lapponica Anzi	12Q(B,D), Sorbus(A,B)
I Arthopyrenia punctiformis (Pers.) Massal.	8Co(A,D)
Arthothelium ruanum (Massal.) Körb.	2T(A)
I Aspicilia aquatica Körb.	15s(B,Br)
I Aspicilia caesiocinerea (Nyl. ex Malbr.) Arnold	12s(A) 13s(D,S)
Aspicilia calcarea (L.) Mudd	8c(B) 16c
Aspicilia contorta (Hoffm.) Kremp.	3c 11c
Bacidia arceutina (Ach.) Arnold	2P(A,B) 24(Br)
Bacidia arnoldiana Körb.	7Cornus(A)
Bacidia biatorina (Körb.) Vain.	21(Br)
Bacidia caligans (Nyl.) A. L. Sm.	10Sambucus(B,D)
Bacidia delicata (Larbal. ex Leight.) Coppins	9Q(A)
I Bacidia fuscoviridis (Anzi) Lettau	9s(Br)
Bacidia hemipolia (Nyl.) Malme	12Q(B,D)
Bacidia rubella (Hoffm.) Massal.	13Q(A,B)
Bacidia vezdae Coppins & P. James	9Q(A) 21(Br)
Bacidia viridifarinosa Coppins & P. James	1Q(A)
Baeomyces rufus (Huds.) Rebent.	1s 5t
Biatora sphaeroides (Dicks.) Körb.	21
* Bispora christiansenii D. Hawksw.	3w(A) (op Strangospora moriformis)
I Buellia aethalea (Ach.) Th. Fr.	4s(A) 16s(B)
Buellia disciformis (Fr.) Mudd	4F(A)
Buellia griseovirens (Turner & Borrer ex Sm.) Almb.	1F(B,S) 2Co(A,T) 3w(A) 7Fr 19T 24
Buellia punctata (Hoffm.) Massal.	2T 3Pyr 13Q 16s(B) 20Fr 23s
Calicium adspersum Pers.	1Q(A,B)
Calicium glaucellum Ach.	5w(A,B,D,S) 12w(S)
Calicium lichenoides (L.) Schum. (= C. salicinum Pers.)	2T(A,S) 5Q(A)
Caloplaca cerina (Ehrh. ex Hedwig) Th. Fr.	2P(A)
I Caloplaca chlorina (Flot.) H. Olivier	3s

<i>Caloplaca chrysodeta</i> (Vainio ex Räs.) Dombr.	1s,m(B,S) 6s(B) 9s(A,Br)
<i>Caloplaca citrina</i> (Hoffm.) Th. Fr.	3c 7c,Fr(A) 8c(B) 9s 11c 12c(B)
I <i>Caloplaca decipiens</i> (Arnold) Blomb. & Forsell	3s 16s
I <i>Caloplaca flavescens</i> (Huds.) Laundon	3c 11c
<i>Caloplaca flavovirescens</i> (Wulfen) Dalla Torre & Sarnth.	3s
<i>Caloplaca lithophila</i> H. Magn.	16
<i>Caloplaca obscurella</i> (Körb.) Th. Fr.	2P,T(f)(A,B,S) 7Fr(B)
<i>Caloplaca saxicola</i> (Hoffm.) Nordin	16c 17c 23s(Br)
I <i>Caloplaca subpallida</i> H. Magn.	12s(A,B) 13s(A) 15s(B) 23s(Br)
I <i>Caloplaca teicholyta</i> (Ach.) Steiner	3s
<i>Caloplaca variabilis</i> (Pers.) Müll. Arg.	11c(B,S)
I <i>Caloplaca vitellinula</i> auct., non (Nyl.) H. Olivier	23s(Br)
<i>Candelaria concolor</i> (Dicks.) Stein	20Fr(Br)
I <i>Candelariella aurella</i> (Hoffm.) Zahlbr.	3c 17c(B)
<i>Candelariella coralliza</i> (Nyl.) H. Magn.	4s(A) 12s(A,S)
I <i>Candelariella medians</i> (Nyl.) A. L. Sm.	16c(B)
<i>Candelariella reflexa</i> (Nyl.) Lettau	1F 2P,T(A) 3M(A) 7Fr 13
<i>Candelariella vitellina</i> (Hoffm.) Müll. Arg.	3w(A) 11s 13 15s 16s
<i>Candelariella xanthostigma</i> (Ach.) Lettau	2T(S) 3M(A)
I <i>Catillaria atomariooides</i> (Müll. Arg.) H. Kilias	15s(B,Br)
I <i>Catillaria chalybeia</i> (Borrer) Massal.	3s 11s(B) 12s(A) 13s(A) 16s 23s
<i>Catillaria globulosa</i> (Flörke) Th. Fr.	13Q(B,D)
<i>Chaenotheca chrysocephala</i> (Turner ex Ach.) Th. Fr.	14Crataegus(B)
<i>Chaenotheca ferruginea</i> (Turner & Borrer) Mig.	2T 7Q(S) 13Q
<i>Chaenotheca furfuracea</i> (L.) Tibell	9s,Q(A,B,S) 12s(S) 14s(B)
<i>Chaenotheca trichialis</i> (Ach.) Th. Fr.	5Q(A) 9Q
<i>Chrysothrix candelaris</i> (L.) Laundon	2T(S) 5Q 13Q
<i>Chrysothrix chlorina</i> (Ach.) Laundon	4s(S) 9s 12s(A) 15s
<i>Cladina arbuscula</i> (Wallr.) Hale & Culb.	12s(A) 13s(A)
<i>Cladonia arbuscula</i> (Wallr.) Flot. ssp. <i>mitis</i> (Sandst.) Ruoss	12t(Br) 13(Br) 25(Br)
I <i>Cladonia borealis</i> S. Stenroos	23t(Br)
<i>Cladonia caespiticia</i> (Pers.) Flörke	9s(A) 25(Br)
<i>Cladonia cervicornis</i> (Ach.) Flot. ssp. <i>verticillata</i> (Hoffm.) Ahti	15s(B) 22
<i>Cladonia ciliata</i> Stirton var. <i>ciliata</i>	12s(A,Br)
<i>Cladonia coccifera</i> (L.) Willd.	4s(A) 12t 13t(B) 15t 23

<i>Cladonia coniocraea</i> (Flörke) Spreng.	25(Br)
<i>Cladonia digitata</i> (L.) Hoffm.	4s,Q 9s(A)
<i>Cladonia fimbriata</i> (L.) Fr.	25(Br)
<i>Cladonia floerkeana</i> (Fr.) Flörke	11c,m 13t 15t
<i>Cladonia foliacea</i> (Huds.) Willd.	15t(D)
<i>Cladonia furcata</i> (Huds.) Schrad. ssp. <i>furcata</i>	5t 13t(Br) 23(Br) 25(Br)
<i>Cladonia glauca</i> Flörke	4t 12t
<i>Cladonia gracilis</i> (L.) Willd.	5t 13t(D)(f) 15t
<i>Cladonia grayi</i> G. Merr. ex Sandst. s.l.	9(Br) 12(Br) 13(Br) 22(Br) 25(Br)
<i>Cladonia macilenta</i> Hoffm.	3s(A)
<i>Cladonia ochrochlora</i> Flörke	9Q(A)
<i>Cladonia pocillum</i> (Ach.) Grognot	12s(A)
<i>Cladonia polydactyla</i> (Flörke) Spreng.	4Q
<i>Cladonia portentosa</i> (Dufour) Coem.	12s(A)
<i>Cladonia pyxidata</i> (L.) Hoffm.	12s(Br) 23(Br)
<i>Cladonia ramulosa</i> (With.) Laundon	13t 22t 16t
<i>Cladonia rangiferina</i> (L.) Weber ex F. H. Wigg.	12s(A,Br,D)
<i>Cladonia rangiformis</i> Hoffm.	4t 12t
<i>Cladonia squamosa</i> Hoffm.	12t 13t
! <i>Cladonia strepsilis</i> (Ach.) Grognot	13t(B,Br,D)
<i>Cladonia subulata</i> (L.) Weber ex F. H. Wigg.	4t 12t 13t
<i>Cladonia uncialis</i> (L.) Weber ex F. H. Wigg.	4t 12t(A,D) 13t(A,D)
<i>Coelocaulon aculeatum</i> (Schreb.) Link	13t
<i>Coelocaulon muricatum</i> (Ach.) J. R. Laundon	13s(D)
<i>Collema auriforme</i> (With.) Coppins & Laundon	23(Br)
<i>Collema crispum</i> (Huds.) Weber ex F. H. Wigg.	3t 11c(B,S) 14m(S)
<i>Collema flaccidum</i> (Ach.) Ach.	15s
<i>Collema tenax</i> (Sw.) Ach. em. Degel.	3t
* <i>Cornutispora lichenicola</i> D. Hawksw. & B. Sutton	9Q(B,D) (op <i>Pertusaria pertusa</i> )
! <i>Cresponia premnea</i> (Ach.) Egea & Torrente var. <i>saxicola</i> (Leigth.) Egea & Torrente	22s(Br)
<i>Cystocoleus ebeneus</i> (Dillwyn) Thwaites	1s(A) 10s
<i>Dermatocarpon luridum</i> (With.) Laundon	15s(Br)
<i>Dermatocarpon miniatum</i> (L.) W. Mann	7c(A,S)
<i>Dibaeis baeomyces</i> (L. fil.) Rambold & Hertel (= <i>Baeomyces roseus</i> Pers.)	5s,m(S)
<i>Dimerella pineti</i> (Ach.) Vezda	1stump 2Car 4Q(B) 7Cornus mas

Diploschistes muscorum (Scop.) R.Sant.	12Q(D) 13F(A)
Diploschistes scruposus (Schreb.) Norman	13t,m
I Diplotomma ambiguum (Ach.) Flagey	4s(A,S) 11s(S) 12s(A,S) 13s 15s(Br)
I Diplotomma dispersum (Krempehl.) Arnold	23c(Br)
I Dirina massiliensis Durieu & Mont. f. sorediata (Müll. Arg.) Tehler	16c(B)
I Endocarpon pallidum Ach.	9s(A,B,D) 22s(Br)
Enterographa hutchinsiae (Leight.) Massal.	15s(B,Br,D)
Enterographa zonata (Körb.) Källsten	1F(D) 4s,Q(A) 9F(B,Br)
Evernia prunastri (L.) Ach.	15s 21s(Br) 22s(Br)
Flavoparmelia caperata (L.) Hale	1Ac 3M(A) 4F 12Q 13Q 20Fr
Fuscidea cyathoides (Ach.) V. Wirth & Vezda	2Al 4F 11s 12s(A,S)
Fuscidea lightfootii (Sm.) Coppins & P. James	4F
Graphis scripta (L.) Ach	15Sarothamnus(Br) 19T(Br)
I Gyalecta flotowii Körb.	1Car 2T 9Ac(A,B,D) 21
Gyalecta jenensis (Batsch) Zahlbr.	1F(Br)
Gyalideopsis anastomosans P. James & Vezda	1s 9s
Haematomma ochroleucum (Neck.) Laundon var. ochroleucum	2Al 9s
Haematomma ochroleucum var. porphyrium (Pers.) Laundon	1s(A) 9s(f)(A) 11s 12s(B) 22s
Halecania viridescens Coppins & P. James	2T(S) 22s
Hymenelia lacustris (With.) M. Choisy	1w(A) 2Car(B) 9Q(A,B,D) 10 12(Br) 14
Hypocenomyce scalaris (Ach.) M. Choisy	24(Br)
Hypogymnia physodes (L.) Nyl.	12s(Br)
Hypogymnia tubulosa (Schaer.) Hav.	4Pinus
Hypotrachyna revoluta (Flörke) Hale	1Ac 3M(A) 10s 12Q(D)(f) 13Q(f) 19T
Imshaugia aleurites (Ach.) S. L. F. Meyer	20Fr
Lasallia pustulata (L.) Mérat	2Fr 13Q
Lecanactis abietina (Ach.) Körb.	4F
Lecanactis latebrarum (Ach.) Arnold	4Pinus
Lecania cuprea (Massal.) v. d. Boom & Coppins	4s 11s 12s(A) 13s(D)
Lecania cyrtella (Ach.) Th. Fr.	4Q 9Picea(f)(A,S) 21
Lecania erysibe (Ach.) Mudd	4s(B) 5Q(A) 12s(A,B,D) 22s
Lecania inundata (Körb.) M. Mayrhofer	7c(B)
Lecania naegelii (Hepp) Diederich &	2T(S) 13P(S) 14Sambucus(B,Br)
	17c 18c(B) 23c
	11c(B,S)

- v. d. Boom
- Lecania rabenhorstii** (Hepp) Arnold  
| **Lecania suavis** (Müll. Arg.) Mig.  
| **Lecanora achariana** A. L. Sm.  
Lecanora albella (Pers.) Ach.  
(= *L. pallida* (Schreb.) Rabenh.)  
**Lecanora albescens** (Hoffm.) Branth &  
Rostr.
- Lecanora argentata** (Ach.) Malme
- Lecanora campestris** (Schaer.) Hue
- Lecanora carpinea** (L.) Vainio
- Lecanora chlorotera** Nyl.
- Lecanora conizaeoides** Nyl. ex Crombie
- | **Lecanora crenulata** Hook.
- Lecanora dispersa** (Pers.) Sommerf.
- Lecanora expallens** Ach.
- | **Lecanora gangaleoides** Nyl.
- Lecanora hagenii** (Ach.) Ach.
- Lecanora intumescens** (Rebent.) Rabenh.
- Lecanora muralis** (Schreb.) Rabenh.
- | **Lecanora orosthea** (Ach.) Ach.
- Lecanora piniperda** Körb.
- Lecanora polytropa** (Ehrh. ex Hoffm.)  
Rabenh.
- Lecanora pulicaris** (Pers.) Ach.
- Lecanora rupicola** (L.) Zahlbr. ssp. *rupicola*
- Lecanora saligna** (Schad.) Zahlbr.
- Lecanora subcarnea** (Lilj.) Ach.
- Lecanora subcarninea** Szatala
- Lecanora sulphurea** (Hoffm.) Ach.
- | **Lecanora swartzii** (Ach.) Ach.
- Lecanora symmicta** (Ach.) Ach.
- Lecanora umbrina** (Ehrh.) Massal.
- Lecanora varia** (Hoffm.) Ach.
- Lecidea fuscoatra** (L.) Ach. var. *fuscoatra*
- Lecidea fuscoatra** var. *grisella* (Flörke) Nyl.
- | **Lecidea pycnocarpa** (Körb.) Ohlert
- Lecidella elaeochroma** (Ach.) M. Choisy
- Lecidella elaeochroma** f. *soralifera*  
(Erichsen) D. Hawksw.
- | **Lecidella scabra** (Taylor) Hertel & Leuckert
- | **Lecidella stigmatica** (Ach.) Hertel & Leuckert
- 4F(B,D) 13F(A,Br,S)  
3c  
18c(B)  
15s(B,Br)  
9F(A)  
3c,w(A) 7c(A) 11c 12s(A) 16c 17c  
18c  
1Car 12T(A) 21  
3s 11s(Br,S) 15s(B)  
1Car(S) 2P,T(S) 3M(A) 7Fr(A)  
1Car(S) 13Car 20Fr  
1F 3M(A) 4Pinus(A) 13Q  
17c(B)  
3c(A) 11c 16c 18c 23c  
1Car,Q(A) 2T(A,B) 3M,Pyr(A) 13Q(B)  
9s(A,B) 12s(B)  
3w(A)  
9F(A)  
3c 15s(B) 16c 17c  
12s(B) 15s(B) 22s  
13Sarothamnus(B)  
3s(A) 12s(A) 13s(A) 14s 16s(A)  
3M(A) 12Q(B) 15AI 19T  
4s(A) 12s(B) 15s(B)  
2P 3Pyr 13P(S) 14P(B,Br) 20Fr  
12s(A)  
2T(S)  
12s(A) 15s  
4s(B)  
13Sarothamnus  
3w(A)  
3w(A)  
11s 12s(A,D,S) 13s(A) 15s(D,S) 16s  
11(S)  
15s(Br)  
2T(S) 7Car(S) 13Fr(A) 20Fr  
2T(A)  
3s 11s(B) 12s(A)  
4s(A) 11c(B,S) 16c 17c 18c

- ! *Lempholemma polyanthes* (Bernh.) Malme  
*Lepraria caesioalba* (B. de Lesd.) Laundon
- Lepraria crassissima* (Hue) Lettau  
*Lepraria incana* (L.) Ach.
- Lepraria lesdainii* (Hue) R. C. Harris  
*Lepraria lobificans* Nyl.
- Lepraria rigidula* (B. de Lesd.) Tönsberg  
*Leprocaulon microscopicum* (Vill.) Gams  
*Leproloma membranaceum* (Dicks.) Vain.
- Leproloma vouauxii* (Hue) Laundon  
*Leptogium cyanescens* (Rabenh.) Körb.  
*Leptogium gelatinosum* (With.) Laundon  
*Leptogium lichenoides* (L.) Zahlbr.  
*Leptogium plicatile* (Ach.) Leight.  
*Leptogium schraderi* (Bernh.) Nyl.
- ! *Leptogium teretiusculum* (Wallr.) Arnold
- ! *Lichenostigma elongata* Nav.-Ros. & Hafellner
- \* *Lichenostigma rugosa* Thor
- Lobothallia radiosa* (Hoffm.) Hafellner
- ! *Macentina stigonemoides* Orange
- ! *Melanelia disjuncta* (Erichsen) Essl.  
*Melanelia exasperatula* (Nyl.) Essl.  
*Melanelia glabratula* (Lamy) Essl.  
 ssp. *fuliginosa* (Fr. ex Duby) Laundon
- Melanelia glabratula* ssp. *glabratula*
- Micarea botryoides* (Nyl.) Coppins
- ! *Micarea curvata* Coppins  
*Micarea denigrata* (Fr.) Hedl.
- ! *Micarea hedlundii* Coppins  
*Micarea leprosula* (Th.Fr.) Coppins & A. Fletcher
- Micarea lignaria* (Ach.) Hedl. s.s.
- Micarea lithinella* (Nyl.) Hedl.  
*Micarea nitschkeana* (J. Lahm ex Rabenh.) Harm.
- 3c(A,B)  
 4s(A,B,S) 11m(S) 12s(A) 13m(Br,D)  
 15s(B,Br) 23s(Br)  
 1s,Q(A,B,D) 4s(A) 9s,F(A,B,D)  
 1Car 2T 3Pyr 4s(A) 6s 7Fr  
 9Picea(A,Br,S) 10s(A) 11(S) 13Q  
 21(Br)  
 1s,t(A,B) 9s(A,B)  
 2T(A) 9s(A,B,Br) 12s(A) 13Q(B,Br)  
 14Sambucus(B) 21(Br)  
 2T(A) 12(A,Br) 14P(B) 24(Br)  
 12s(A,D,S)  
 4s,Pinus(A) 10s 12s,Q(A,Br) 13F(Br)  
 15s(B) 23(Br)  
 3m(B) 12s 23s(Br)  
 12(Br)  
 12c(A,B,S) 23c  
 4m(S) 12c(A) 21(Br)  
 23c(Br)  
 11c(B,S)  
 7c(A,B,Br,D)
- 14s(D), op *Aspicilia caesiocinerea*  
 11(Br) 12s(A) 13s(D) (op *Diploschistes scruposus*)  
 11c  
 15Sambucus(Br)  
 4s(B) 15s(B,Br)  
 2Car 3M(A) 11 20
- 4s 12s(A)  
 1Car 2T 7Fr 9s 12Q 21  
 1s(B) 4s 9s(A,B) 21(Br)  
 15s(Br)  
 3w(A) 11(Br) 14(B)  
 5s(B)
- 13m(D,S) 15s(B)  
 1s(A,S) 4s,Pinus(A,B,S) 9s(A) 10s,m  
 11 14(Br) 15s(B)  
 12s(B)
- 15Al(Br)

<i>Micarea peliocarpa</i> (Anzi) Coppins & R. Sant.	1s(A,S) 4s(A) 5Q(B) 6s(B) 9s(A,B,S) 11 12s(A) 13Q(A) 15s(D) 21 23s(Br) 1stump 4F(A) 9F,Q(A,Br) 12m(A) 13F 14P(A) 21 24
<i>Micarea prasina</i> Fr.	9Ac(A,B,Br,D)
<i>Micarea pycnidiphora</i> Coppins & P. James	9s(B) 14s (op <i>Psilolechia lucida</i> )
* <i>Microcalicum arenarium</i> (Hampe ex Massal.) Tibell	12s(A,D) (op <i>Lecidea fuscoatra</i> )
* <i>Muellerella pygmaea</i> (Körb.) D. Hawksw.	1Q(A) 4s(A) 8m(S) 9c(A) 12m(A) 21
<i>Mycobilimbia sabuletorum</i> (Schreb.) Hafellner	1F(A) 2Al(A,S) 4F 13Car(A) 19T
<i>Mycoblastus fucatus</i> (Stirt.) Zahlbr. (= <i>M. sterilis</i> Coppins & P. James)	11s(B,Br,S) 15s(Br)
I <i>Neofuscelia loxodes</i> (Nyl.) Essl.	11s(B,Br,S) 12s(A,S) 15s(Br)
<i>Neofuscelia pulla</i> (Ach.) Essl.	9s,Q,F(A) 12s(A) 13Q(A) 23s
<i>Neofuscelia verruculifera</i> (Nyl.) Essl.	22s(Br)
<i>Ochrolechia androgyna</i> (Hoffm.) Arnold	13Q(A,B)
<i>Ochrolechia parella</i> (L.) Massal.	22t(Br)
<i>Ochrolechia subviridis</i> (Höeg) Erichsen	4t(A,D) 9s(B)
I <i>Omphalina hudsoniana</i> (H. S. Jenn.) H. E. Bigelow	2T(S) 7Fr
<i>Omphalina umbellifera</i> (L.) Quélet (= <i>O. ericetorum</i> (Fr.) M.Lange)	12s(A,B)
<i>Opegrapha atra</i> Pers.	9s(A,B,Br)
<i>Opegrapha lithyrga</i> Ach.	2T(B,S) 4Q(B) 13Q(B)
<i>Opegrapha mougeotii</i> Massal.	1F(B,S) 9s(A) 21
<i>Opegrapha varia</i> Pers. (= <i>O. lichenoides</i> Pers.)	9F,T(A,B,Br) 12Fr(A) 21
<i>Opegrapha vermicellifera</i> (Kunze) Laundon	1F(B)
<i>Opegrapha viridis</i> (Pers. ex Ach.) Behlen & Desberger	13Fr,P(A,S)
<i>Opegrapha vulgata</i> Ach. var. <i>subsiderella</i> Nyl. (= <i>O. niveoatra</i> (Borrer) Laundon)	1F 3M(A) 4t 11s(S) 12s 15s 19T
<i>Pachyphiale fagicola</i> (Hepp) Zwackh	1F 2T 3M(A) 12Q 13Car 14P(f)
<i>Parmelia saxatilis</i> (L.) Ach.	1Q(Br)
<i>Parmelia sulcata</i> Taylor	20Fr
I <i>Parmeliella triptophylla</i> (Ach.) Müll. Arg.	3M(A) 20Fr
<i>Parmelina pastillifera</i> (Harm.) Hale	1F 2Al 4F 13Car 19T
<i>Parmelina tiliacea</i> (Hoffm.) Hale	9Q(A) 12s(A,S)
<i>Parmeliopsis ambigua</i> (Wulfen) Nyl.	1s(A,S) 2Fr 7F 12s(A) 21
<i>Peltigera horizontalis</i> (Huds.) Baumg.	Zopf
<i>Peltigera praetextata</i> (Flörke ex Sommerf.)	

- Pertusaria albescens** (Huds.) M. Choisy & Werner  
**Pertusaria amara** (Ach.) Nyl.  
**Pertusaria coccodes** (Ach.) Nyl.  
**Pertusaria corallina** (L.) Arnold  
**Pertusaria flavidula** (DC.) Laundon  
**Pertusaria hemisphaerica** (Flörke) Erichsen  
**Pertusaria hymenea** (Ach.) Schaeerer  
**Pertusaria lactea** (L.) Arnold  
**Pertusaria leioplaca** DC.  
**Pertusaria pertusa** (Weigel) Tuck  
**Pertusaria pupillaris** (Nyl.) Th. Fr.  
**Phaeophyscia nigricans** (Flörke) Moberg  
**Phaeophyscia orbicularis** (Neck.) Moberg  
**Pharcidia conoides** Nyl.  
**Phlyctis agelaea** (Ach.) Flot.  
**Phlyctis argena** (Spreng.) Flot.  
**Physcia adscendens** (Fr.) H. Olivier  
**Physcia caesia** (Hoffm.) Fürnr.  
**Physcia dubia** (Hoffm.) Lettau  
**Physcia tenella** (Scop.) DC.  
**Physcia tribacia** (Ach.) Nyl.  
**Physconia distorta** (With.) Laundon  
**Physconia enteroxantha** (Nyl.) Poelt  
**Physconia grisea** (Lam.) Poelt  
**Physconia perisidiosa** (Erichsen) Moberg  
**Placynthiella icmalea** (Ach.) Coppins & P. James  
**Placynthium nigrum** (Huds.) Gray  
**Platismatia glauca** (L.) W. L. Culb. & C. F. Culb.  
**Pleurosticta acetabulum** (Neck.) Elix & Lumbsch  
**Polysporina simplex** (Davies) Vezda  
**Porina aenea** (Wallr.) Zahlbr.  
**Porina chlorotica** (Ach.) Müll. Arg.  
**Porina leptalea** (Durieu & Mont.) A. L. Sm.  
**Porpidia macrocarpa** (DC.) Hertel & A. J. Schwab  
**Porpidia tuberculosa** (Sm.) Hertel & Knoph  
 2P,T(S) 3M(A) 13Q(A) 20  
 1F 2T 9s(A) 12Q 13F 21  
 13F(A,D) 20  
 4s(A) 9s(A) 10s(Br) 11s 12s(A) 14s  
 15s  
 4F(A,S) 9Q(A) 21  
 1F(A,S) 9(Br) 21  
 1Ac,F(A,B) 2T(S) 9F(S)  
 12s(B,S) 15s(Br)  
 1Car(S) 2T 13Car  
 1F(S) 6s(B) 9(A,Br) 21  
 13Car(D),F(A,B)  
 3c 11c  
 2P,T(S) 3M(A) 11c 17c  
 5t(D), op *Baeomyces rufus*  
 4F(B,D)  
 1Car,F(S) 2Al(S) 3M(A) 7Fr 13Car  
 21(Br) 24  
 3M(A) 4F  
 3c 11c 17c  
 3s 13s(A,B)  
 3M(A)  
 23s(Br)  
 13Fr(A) 14P  
 11 *Salix*(B) 20Fr  
 3M,Pyr,s(A)  
 2Al(A) 3M(A) 13Q(A)  
 2Al 3w(A) 4t 9m(A) 10s 12m(A) 13t  
 24  
 11c(S) 12c  
 2Fr 4Pinus 13Car,Q(S) 19T  
 3M(A) 20Fr  
 12s(S) 13s(Br) 15s 23s(Br)  
 1Car 2Car,T(B,S) 7Cornus mas(B,D)  
 1s 9s(A) 12s  
 7Cornus mas(A) 9Ac(A,B) 21  
 4s(A)  
 4s(A) 9s(A) 11 12s(B) 13s(B,D) 15s

- Protoblastenia rupestris (Scop.) J. Steiner** 8c(A,S) 9c 12c  
**! Protoparmelia badia (Hoffm.) Hafellner** 15s(D)  
**Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf** 3M(A) 4Pinus 13Q 19T 20Fr  
**! Psilolechia clavulifera (Nyl.) Coppins** 9s(B)  
**Psilolechia lucida (Ach.) M. Choisy** 1s 12s 14s  
**Punctelia subrudecta (Nyl.) Krog** 2P  
**Pyrenula nitida (Weigel) Ach.** 1F(A,S) 9F(S) 21  
**Pyrrhospora quernea (Dicks.) Körb.** 4Q(B) 13Q  
**Racodium rupestre Pers.** 9s(A) 21s  
**Ramalina farinacea (L.) Ach.** 2T 13Fr(A) 14(Br) 20Fr 24(Br)  
**Ramalina fastigiata (Pers.) Ach.** 20Fr  
**Ramalina fraxinea (L.) Ach.** 20Fr  
**Ramalina pollinaria (Westr.) Ach.** 22s  
**! Rhizocarpon radioatum (Flörke ex Sprengel) Th. Fr.** 12s(A,Br)  
**Rhizocarpon distinctum Th. Fr.** 14s(B,Br) 15s(Br)  
**! Rhizocarpon geminatum Körb.** 14s(B)  
**Rhizocarpon geographicum (L.) DC. s.l.** 12s(A,D,S) 15s(D,S)  
**Rhizocarpon lecanorinum Anders** 12s(A) 13s(D)  
**Rhizocarpon obscuratum (Ach.) Massal.** 12s(A,S) 13s(A,D) 23s(Br)  
**Rhizocarpon viridiatrum (Wulfen) Körb.** 12(Br) 15s(B,Br)  
**! Rinodina gennarii Bagl.** 3s 10s(B) 18s(B)  
**Rinodina griseosoralifera Coppins** 13m,Q(B)(TLC!)  
**! Rinodina interpolata (Stirton) Sheard** 6s(A)  
**! Rinodina oxydata (Massal.) Massal.** 12s(A,B) 15s(B,Br)  
**Ropalospora viridis (Tönsberg) Tönsberg** 2Co(A) 4F(A) 13Car  
**\* Roselliniopsis tartaricola (Nyl.) Matzer** 9F(B,D), on Pertusaria hemisphaerica  
**! Sarcogyne regularis Körb.** 8c(A,S) 16c  
**Schismatomma decolorans (Turner & Borrer ex Sm.) Clauzade & Vezda** 1Q(A) 6s(B) 9Q(A) 22(Br)  
**! Schismatomma umbrinum (Coppins & P. James) P. M Jörg. & Tönsberg** 1s(Br)  
**\* Sclerococcum sphaerale (Ach.) Fr.** 13s 14s 15s(B,Br,D) (op Pertusaria corallina)  
**Scoliosporum chlorococcum (Graewe ex Stenh.) Vezda** 5F(B) 12Car(A) 13Q  
**! Scoliosporum gallurae Vezda & Poelt** 13Sarothamnus(B,Br)  
**Scoliosporum pruinatum (P. James) Vezda** 9F(A,B,Br) 12(Br) 13Q(D)  
**Scoliosporum umbrinum (Ach.) Arnold** 3s,M(A) 4s 5w(B) 12s(A) 13s(D)  
**Sphaerophorus globosus (Huds.) Vain.** 12Q,s(D)  
**Sphaerophorus melanocarpus (Sw.) DC.** 5s(A,B,D,S)  
**\* Sphinctrina leucopoda Nyl.** 15s(B,Br,D) (op Diplosch. scruposus)

- I *Staurothele frustulenta* Vain. 17s(B)  
*Stenocybe pullatula* (Ach.) Stein 13AI(A)
- I *Strangospora moriformis* (Ach.) B. Stein 3w(A)  
I *Strigula jamesii* (Swinscow) R. C. Harris 1F(Br)
- \* *Taeniola punctata* M. S. Christ. & D. Hawksw. 7Car,F(A,B) (op *Graphis scripta*)  
*Tephromela atra* (Huds.) Hafellner 4s 9s(A) 12s 15s  
*Tephromela grumosa* (Pers.) Hafellner & Roux 4s,F(f)  
*Thelotrema lepadinum* (Ach.) Ach. 1Q(A) 4F 9F,Q(A,S) 21  
*Toninia aromatica* (Sm.) Massal. 11c(B)  
*Trapelia coarctata* (Sm.) M. Choisy 1c 9s(A) 12s(A) 13s  
*Trapelia involuta* (Taylor) Hertel 4s(B) 6s 11s(B) 12s(S) 13s(B,S)  
I *Trapelia obtegens* (Th. Fr.) Hertel 11s(Br)  
*Trapelia placodioides* Coppins & P. James 3s  
*Trapeliopsis flexuosa* (Fr.) Coppins & P. James 1s(A) 3w(A)  
*Trapeliopsis gelatinosa* (Flörke) Coppins & P. James 9m(A) 2T(B)  
*Trapeliopsis granulosa* (Hoffm.) Lumbsch 4s 5s(B) 13m,t(D)  
*Trapeliopsis pseudogranulosa* Coppins & P. James 4t(A,S) 10s 12t 13t  
\* *Tremella lichenicola* Diederich 4F(A) (op *Mycoblastus fucatus*)  
*Umbilicaria polyphylla* (L.) Baumg. 4s  
*Usnea florida* (L.) Weber ex F. H. Wigg. 13Q(A,B,S)  
*Usnea fulvoreagens* (Räsänen) Räsänen 13Q(D)  
I *Usnea hirta* (L.) Weber ex F. H. Wigg. 13Q(A)  
*Usnea subfloridana* Stirt. 1Q(A) 2AI 13Q  
I *Verrucaria margacea* (Wahlenb.) Wahlenb. 12s(Br)  
*Verrucaria muralis* Ach. 3w(A) 8s(A,B,S)  
*Verrucaria nigrescens* Pers. 3c 11c(S) 12c(B) 16c 17c  
I *Verrucaria viridula* (Schrad.) Ach. 16c(B)  
*Vezdaea aestivalis* (Ohlert) Tscherm.-Woess & Poelt 1s(A,B)  
*Xanthoparmelia conspersa* (Ach.) Hale 11s(S) 12s(A,S) 15s  
*Xanthoparmelia mougeotii* (Schaer. ex D. Dietr.) Hale 4s(S) 11s 12s(A,S)  
*Xanthoria candelaria* (L.) Th. Fr. 3M,Pyr(A) 14 18c(B,S) 20Fr  
*Xanthoria elegans* (Link) Th. Fr. 3s 11s(S) 16c 17c  
*Xanthoria fallax* (Hepp) Arnold 23s(Br)  
*Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr. 2w 3M(A) 20Fr  
*Xanthoria polycarpa* (Hoffm.) Th. Fr. ex Rieber 3Pyr 13Sarothamnus