

INHOUDSOPGAVE

WOORD VOORAF	V
DANKWOORD	VII
VOORWOORD	IX
MOSSEN- EN KORSTMOSSENGEMEENSCHAPPEN	1
Introductie	
<i>Klaas van Dort, Marcel Schrijvers-Gonlag, Rense Haveman & Bas van Gennip</i>	
1 Inleiding	2
2 Mossen- en korstmossengemeenschappen	2
3 Begrippen en definities in de plantensociologie	9
4 Opnamemethodiek	11
5 Omgeving: substraat en milieu	14
6 Levensstrategie en groeivorm	20
7 Zeldzaamheid, trendklasse en Rode Lijst-status	20
8 Landschap en microbiotoop	21
47 HYMENELIO LACUSTRIS-FONTINALIETEA ANTIPYRETICAE	23
Klasse van (spat)watergemeenschappen	
<i>Klaas van Dort, Henk Siebel, Eddy Weeda & Marcel Schrijvers-Gonlag</i>	
1 Inleiding	24
2 Ecologie	25
3 Successie en zonerings	28
4 Natuurwaarde	28
5 Trend	29
6 Indeling	30
7 Hymenelietalia lacustris (Waterkorst-orde)	36
7.1.1 Hydropunctarietum rheitrophilae (Associatie van Gevlekte waterstippelkorst)	36
7.2.1 Porpidietum hydrophilae (Beekblauwkorst-associatie)	38
8 Brachythecietalia plumosi (Oeverdikkopmos-orde)	39
8.1.1 Chiloscyphe rivularis-Scapanietum undulatae (Beekschoffelmos-associatie)	40
9 Leptodictyetalia riparii (Beekmos-orde)	41
9.1.1 Fissidentetum fontani (Waternvedermos-associatie)	41
9.1.2 Cinclidotetum fontinaloidis (Kribbenmos-associatie)	42
9.1.3 Leptodictyo-Fissidentetum crassipedis (Riviervedermos-associatie)	46
9.2.1 Rhynchostegietum riparioidis (Waternvalmos-associatie)	47

48	HYDROPUNCTARIETEA MAURAE	51
	Zeestippelkorst-klasse	
	<i>Klaas van Dort, Bas van Gennip & André Aptroot</i>	
1	Inleiding	52
2	Ecologie	52
3	Successie en zonerings	53
4	Natuurwaarde	55
5	Trend	57
6	Indeling	58
7	Hydropunctarietalia maurae (Zeestippelkorst-orde)	60
7.1.1	Flavoplacetus marinae (Associatie van Gelobde zeecitroenkorst)	60
7.1.2	Hildenbrandio-Wahlenbergiellatum mucosae (Associatie van Gladde zeestippelkorst)	62
7.1.3	Hydropunctarietum maurae (Associatie van Zwarte zeestippelkorst)	64
7.1.4	Lecanoretum zosteriae (Associatie van Zilte schotelkorst)	64
49	VERRUCARIO NIGRESCENTIS-SCHISTIDIETEA CRASSIPILI	67
	Klasse van Stippelkorsten en Achterlichtmossen	
	<i>Klaas van Dort, André Aptroot & Bas van Gennip</i>	
1	Inleiding	68
2	Ecologie	68
3	Successie	72
4	Natuurwaarde	72
5	Trend	73
6	Indeling	73
7	Schistidietalia (Achterlichtmos-orde)	77
7.1.1	Orthotricho anomali-Grimmietum pulvinatae (Muisjesmos-associatie)	77
8	Verrucarietalia nigrescentis (Stippelkorst-orde)	80
8.1.1	Circinarietum contortae (Dambordjes-associatie)	80
8.2.1	Flavoplacetus citrinae (Citroenkorst-associatie)	82
8.2.2	Calogayetum pusillae (Sinaasappelkorst-associatie)	83
8.2.3	Xanthorietum calcicolae (Associatie van Oranje dooiermos)	85
8.3.1	Lecanoretum pannonicae (Associatie van Oosterse schotelkorst)	87
9	Onverzadigde gemeenschappen	90
10	Overige begroeiingen	92
50	RACOMITRIO HETEROSTICHI-RHIZOCARPETEA GEOGRAPHICI	93
	Klasse van Bisschopsmutsen en Landkaartmossen	
	<i>Klaas van Dort, André Aptroot & Bas van Gennip</i>	
1	Inleiding	94
2	Ecologie	95
3	Successie	98
4	Natuurwaarde	98
5	Trend	99
6	Indeling	100

7	Racomitrietalia heterostichi (Hunebedbisschopsmuts-orde)	104
7.1.1	Hedwigietum ciliatae (Granietmos-associatie)	104
8	Rhizocarpetalia geographici (Orde van Gewoon landkaartmos)	106
8.1.1	Xanthoparmelietum conspersae (Granietschildmos-associatie)	106
8.1.2	Ramalinetum siliquosae (Associatie van Gewoon kusttakmos)	109
9	Rhizocarpetalia reducti (Orde van Donker landkaartmos)	110
9.1.1	Porpidietum crustulatae (Associatie van Kleine blauwkorst)	111
9.1.2	Porpidietum soledizodis (Associatie van Dunne blauwkorst)	112
10	Onverzadigde gemeenschappen	114
51	CHRYSOTRICHETEA CHLORINAE	117
	Poederkorst-klasse	
	<i>Klaas van Dort, Bas van Gennip & André Aptroot</i>	
1	Inleiding	118
2	Ecologie	118
3	Successie	119
4	Natuurwaarde	120
5	Trend	120
6	Indeling	120
7	Chrysotrichetalia chlorinae (Poederkorst-orde)	122
7.1.1	Psilolechietum lucidae (UV-mos-associatie)	122
7.2.1	Gyrographetum gyrocarpae (Associatie van Rossig schriftmos)	124
8	Rompgemeenschappen	126
52	HYPOGYMNIETEA PHYSODIS	127
	Schorsmos-klasse	
	<i>Klaas van Dort & Kok van Herk</i>	
1	Inleiding	128
2	Ecologie	129
3	Successie	131
4	Natuurwaarde	132
5	Trend	132
6	Indeling	134
7	Hypogymnietalia physodo-tubulosae (Schorsmos-orde)	141
7.1.1	Hypotrachynetum revolutae (Associatie van Gebogen schildmos)	142
7.1.2	Parmeliopsidetum ambiguae (Avocadomos-associatie)	144
7.1.3	Pertusarietum amarae (Ananaskorst-associatie)	146
7.1.4	Protoparmelietum oleaginae (Spijkerdrager-associatie)	148
7.1.5	Pseudevernietum furfuraceae (Associatie van Purper geweimos)	151
7.1.6	Usneetum filipendulae (Baardmos-associatie)	154
8	Lecanoretalia conizaeoidis (Orde van Groene schotelkorst)	156
8.1.1	Lecanoretum conizaeoidis (Associatie van Groene schotelkorst)	156
9	Onverzadigde gemeenschappen	158

53	ORTHOTRICO-PHYSCIETEA	161
	Klasse van Haarmutsen en Vingermossen	
	<i>Klaas van Dort, Marcel Schrijvers-Gonlag & Kok van Herk</i>	
1	Inleiding	162
2	Ecologie	163
3	Successie	167
4	Natuurwaarde	170
5	Trend	170
6	Indeling	172
7	Orthotrichetalia (Haarmuts-orde)	178
	7.1.1 Syntrichietum laevipilae (Boomsterretje-associatie)	178
8	Physcietalia (Vingermos-orde)	180
	8.1.2 Pleurostictetum (Olijf-schildmos-associatie)	184
	8.1.3 Ramalinetum fastigiatae (Trompettakmos-associatie)	186
	8.1.4 Ramalinetum lacerae (Waaiertakmos-associatie)	188
	8.2.1 Flavoplacetum phloginae (Boomcitroenkorst-associatie)	190
	8.2.2 Physcietum adscendentis (Kapjesvingermos-associatie)	192
9	Onverzadigde gemeenschappen	192
10	'Verdwenen' gemeenschappen	195
11	Toekomstgemeenschap	199
54	ARTHONIO-LECIDELLETEA ELAEOCHROMAE	201
	Schriftmos-klasse	
	<i>Klaas van Dort, Kok van Herk & Marcel Schrijvers-Gonlag</i>	
1	Inleiding	202
2	Ecologie	203
3	Successie	206
4	Natuurwaarde	206
5	Trend	207
6	Indeling	208
7	Graphidetalia (Schriftmos-orde)	213
	7.1.1 Graphidetum (Schriftmos-associatie)	214
	7.1.2 Pyrenuletum nitidae (Beukenknikker-associatie)	215
	7.1.3 Thelotrematetum lepadini (Beukenwrat-associatie)	217
	7.2.1 Lecanoretum carpineae (Associatie van Melige schotelkorst)	219
	7.2.2 Lecanoretum symmictae (Associatie van Bolle schotelkorst)	221
	7.2.3 Naetrocymbetum (Associatie van Gewone stipjes)	222
8	Onverzadigde gemeenschappen	223
55	CALICIO-CHRYSOTRICHETEA CANDELARIS	227
	Boomspijkertjes-klasse	
	<i>Klaas van Dort</i>	
1	Inleiding	228
2	Ecologie	229
3	Successie op staand dood hout	231
4	Natuurwaarde	232

5	Trend	232
6	Indeling	234
7	Calicio-Chrysotrichetalia candelaris (Boomspijkertjes-orde)	237
	7.1.1 Calicietum viridis (Associatie van Groen boomspijkertje)	237
	7.1.2 Chaenothecetum ferrugineae (Associatie van Roestbruin schorssteeltje)	238
	7.1.3 Lecanactidetum abietinae (Maleboskorst-associatie)	240
	7.1.4 Pachnolepietum pruinatae (Aspirinekorst-associatie)	241
8	Rompgemeenschappen	243
	8.1.1 Rompgemeenschap Calicium glaucellum (RG Zwart boomspijkertje)	243
	8.1.2 Rompgemeenschap Calicium salicinum (RG Bruin boomspijkertje)	244
	8.1.3 Rompgemeenschap Chaenotheca brachypoda (RG Groen schorssteeltje)	244
	8.1.4 Rompgemeenschap Chaenotheca chlorella (RG Klein schorssteeltje)	245
	8.1.5 Rompgemeenschap Chaenotheca chrysocephala (RG Geel schorssteeltje)	246
	8.1.6 Rompgemeenschap Chaenotheca furfuracea (RG Lichtend schorssteeltje)	246
	8.1.7 Rompgemeenschap Chaenotheca hispidula (RG Kort schorssteeltje)	246
	8.1.8 Rompgemeenschap Chaenotheca trichialis (RG Grijs schorssteeltje)	248
	8.1.9 Rompgemeenschap Chaenotheca xyloxena (RG Droog schorssteeltje)	248
	8.1.10 Rompgemeenschappen niet-gelicheniseerde ascomyceten	248
	8.1.11 Rompgemeenschap Lepraria incana (RG Gewone poederkorst)	250
56	NECKERETEA COMPLANATAE	251
	Kringmos-klasse	
	<i>Klaas van Dort & Eddy Weeda</i>	
1	Inleiding	252
2	Ecologie	253
3	Successie	255
4	Natuurwaarde	255
5	Trend	257
6	Indeling	257
7	Leskeetalia polycarpae (Uiterwaardmos-orde)	262
	7.1.1 Fissidentetum gymnandri (Vloedvedermos-associatie)	262
	7.1.2 Syntrichio latifoliae-Leskeetum polycarpae (Associatie van Riviersterretje en Uiterwaardmos)	263
8	Neckeretalia complanatae (Kringmos-orde)	266
	8.1.1 Sciurohypno populei-Anomodontetum viticulosi (Touwtjesmos-associatie)	266
	8.1.2 Neckero complanatae-Plasteurhynchietum (Associatie van Glad kringmos en Geplooid palmpjesmos)	270
9	Rompgemeenschappen	271
10	Verdwenen climaxvegetatie (Lobarion pulmonariae)	272
57	CLADONIO DIGITATAE-LEPIDOZIETEA REPTANTIS	273
	Klasse van Vertakt bekermos en Neptunusmos	
	<i>Klaas van Dort, Bas van Gennip & Marcel Schrijvers-Gonlag</i>	
1	Inleiding	274
2	Ecologie	274
	2.1.1 Bruinrot en witrot	277
3	Successie	278

3.2.1	Successie op liggende boomlijken	278
3.2.2	Successie op staande boomlijken	280
4	Natuurwaarde	281
5	Trend	282
6	Indeling	283
7	Dicranetalia scoparii (Gaffeltandmos-orde)	292
7.1.1	Dicrano-Hypnetum andoi (Associatie van Gaffeltandmos en Bosklauwtjesmos)	292
7.1.2	Mnio horni-Isothecietum myosuroidis (Associatie van Gewoon sterrenmos en Knikkend palmpjesmos)	293
8	Lophocoleetalia heterophyllae (Orde van Gedrongen kantmos)	296
8.1.1	Cladonietum digitatae (Associatie van Vertakt bekermos)	296
8.1.2	Hypocenomycetum scalaris (Schubjesmos-associatie)	298
8.1.3	Pohlio-Leptodontietum flexifolii (Rietdakmos-associatie)	298
8.1.4	Trapeliopsidetum flexuosae (Associatie van Blauwe veenkorst)	303
8.2.1	Aulacomnietum androgyni (Associatie van Gewoon knopjesmos)	305
8.2.2	Leucobryo-Tetraphidetum (Viertandmos-associatie)	306
9	Onverzadigde gemeenschappen	311
58	FELLHANERETEA BOUTEILLEI	313
	Druppelkorst-klasse	
	<i>Klaas van Dort, Marcel Schrijvers-Gonlag & Leo Spier</i>	
1	Inleiding	314
2	Ecologie	314
3	Successie	315
4	Natuurwaarde	315
5	Trend	315
6	Indeling	315
7	Fellhaneretalia bouteillei (Druppelkorst-orde)	316
7.1.1	Neocolero bouteillei-Fellhaneretum bouteillei (Twijgdruppelkorst-associatie)	316
7.1.2	'Fellhaneropsidetum rhododendri' (Rhododendronkorst-associatie)	318
59	CERATODONTO PURPUREI-POLYTRICHETEA PILIFERI	319
	Klasse van Purpersteeltje en Ruig haarmos	
	<i>Klaas van Dort, Rense Haveman, Laurens Sparrius, Iris de Ronde & André Aptroot</i>	
1	Inleiding	320
2	Ecologie	321
3	Successie	323
4	Natuurwaarde	325
5	Trend	326
6	Indeling	326
7	Peltigeretalia (Leermos-orde)	334
7.1.1	Dibaeidetum baeomycetis (Associatie van Roze heikorst)	334
7.1.2	Placynthielletum uliginosae (Associatie van Slijmige veenkorst)	335
7.2.1	Cladonietum rei (Associatie van Vals kronkelheidestaartje)	337
8	Polytrichetalia piliferi (Orde van Ruig haarmos)	338
8.1.1	Cladonietum zopfii (Ezelspootje-associatie)	340

9	Overige gemeenschappen van de Ceratodonto purpurei-Polytrichetea piliferi	344
9.1.1	Buxbaumietum aphyllae (Kaboutermos-associatie)	344
9.1.2	Cladonietum callosae (Associatie van Breekbaar heidestaartje)	345
9.2.1	Begroeiingen met Scapania compacta	348
10	Onverzadigde gemeenschappen	348
60	DICRANELLETEA HETEROMALLAE	353
	Pluisjesmos-klasse	
	<i>Klaas van Dort, Eddy Weeda & Bas van Gennip</i>	
1	Inleiding	354
2	Ecologie	355
3	Successie	358
4	Natuurwaarde	358
5	Trend	358
6	Indeling	359
7	Dicranelletalia heteromallae (Pluisjesmos-orde)	364
7.1.1	Bartramietum pomiformis (Associatie van Gewoon appelmos)	365
7.1.2	Calypogeiëetum muellerianae (Associatie van Gaaf buidelmos)	366
7.1.3	Cladonietum caespiticiae (Greppelblaadje-associatie)	369
7.1.4	Plagiothecietum nemoralis (Associatie van Groot platmos)	370
7.1.5	Pleuridio acuminati-Ditrichetum pallidi (Associatie van Klein kortsteeltje en Geel smaltandmos)	372
7.2.1	Jungermannietum gracillimae (Lichtrandmos-associatie)	374
7.2.2	Pogonatetum aloidis (Associatie van Gewone viltmuts)	375
7.2.3	Pogonatetum urnigeri (Associatie van Grote viltmuts)	377
8	Microgemeenschappen	378
9	Rompgemeenschappen	381
61	PSORETEA DECIPIENTIS	383
	Smaragdsteeltjes-klasse	
	<i>Klaas van Dort, Rense Haveman, Marcel Schrijvers-Gonlag, Eddy Weeda & Bas van Gennip</i>	
1	Inleiding	384
2	Ecologie	386
3	Successie	389
4	Natuurwaarde	390
5	Trend	391
6	Indeling	392
7	Barbuletalia (Smaragdsteeltjes-orde)	398
7.1.1	Barbuletum convolutae (Smaragdsteeltjes-associatie)	398
7.1.2	Dicranelletum variae (Kleigreppelmos-associatie)	402
7.1.3	Tortuleetum truncatae (Kleimos-associatie)	404
7.1.4	Weissietum controversae (Parelmos-associatie)	408
8	Funarietalia hygrometricae (Krulmos-orde)	410
8.1.1	Funarietum hygrometricae (Krulmos-associatie)	410
8.1.2	Physcomitrietum pyriformis (Associatie van Gewoon knikkertjesmos)	413
9	Overige gemeenschappen van de Psoretea decipiens	415

62 SPLACHNETEA	417
Kruikmos-klasse	
<i>Marcel Schrijvers-Gonlag & Klaas van Dort</i>	
1 Inleiding	418
2 Ecologie	418
3 Successie	421
4 Natuurwaarde	422
5 Trend	422
6 Indeling	423
7 Splachnetalia (Kruikmos-orde)	424
7.1.1 Splachnetum (Kruikmos-associatie)	424
7.1.2 Tetraplodontetum (Braakbalmos-associatie)	425
LITERATUUR	427
BIJLAGE 1 VOETNOTEN IN DE TEKST	451
BIJLAGE 2 NAMEN SYNTAXA	473
INDEX	485



51

CHRYSOTRICHETEA CHLORINAE

Poederkorst-klasse

Afbeelding 51-1. *Chrysothrix chlorina* in de natuurlijke habitat: een granietwand in België.

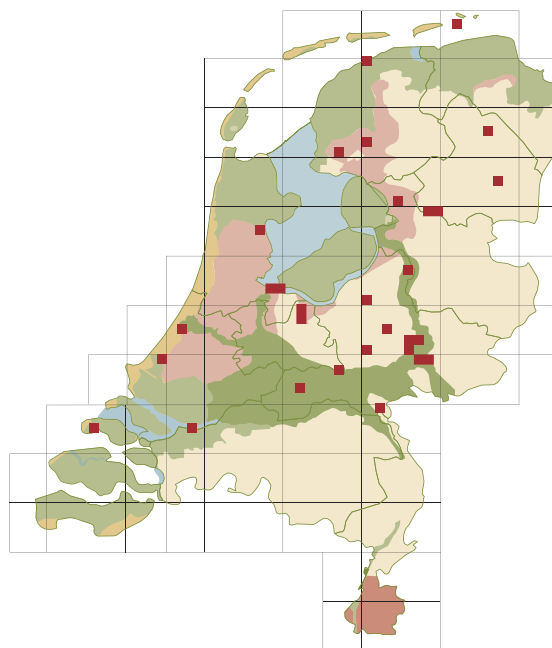
Klaas van Dort, Bas van Gennip & André Aptroot

1. Inleiding

De klasse *Chrysotrichetea chlorinae* (Poederkorst-klasse) omvat pioniergemeenschappen op permanent vochtig of beschaduwde, basenarme gesteente.^[1] De natuurlijke habitat van deze klasse - rotswanden - komt niet voor in Nederland (Afbeelding 51-1). Aan antropogene groeiplaatsen is hier te lande echter geen gebrek, al is de variatie nogal beperkt. Met in totaal twee associaties kunnen we niet van een grote klasse spreken (Tabel 51-1). Toch zijn *Chrysotrichetea*-soorten op veel plaatsen te zien, althans voor wie er oog voor heeft, maar echte blikvangers zijn het niet. Diagnostisch is een aantal soediouze korsten van bescheiden formaat in gedekte tinten. Het paradepaardje van de Poederkorst-klasse is het naar Rossig schriftmos genoemde *Gyrophoretum gyrocarpae*. Deze associatie produceert vage vlekken op beschutte grafstenen, kerk- en kasteelmuren, steeds met noord- of oost-expositie. Dit type muurvegetatie kan tamelijk soortenrijk zijn en zeldzaamheden herbergen zoals *Dirina massiliensis* en *Leproplaca chrysodeta* (Sparrius 2000). De tweede *Chrysotrichetea*-associatie, het *Psilolechietum lucidae*, brengt minder enthousiasme teweeg bij lichenologen. Het betreft een soortenarm en substraatvaag gezelschap met *Psilolechia lucida*



Afbeelding 51-2. Leden van de BLWG inspecteren de kerk van Oosthuizen (NH). Hier heeft *Opegrapha areniseda* (Wattig schriftmos), kensoort van het *Gyrophoretum gyrocarpae*, een van haar weinige groeiplaatsen buiten Friesland. Net als de andere vertegenwoordigers van de klasse *Chrysotrichetea chlorinae* heeft het een optimum op beschutte, naar het noorden of oosten gekeerde (kerk)muren.



Figuur 51-1. Opnamelocaties *Chrysotrichetea chlorinae*.

als kenmerkende soort. Dit UV-mos, de enige klassekensoort van de *Chrysotrichetea chlorinae* in Nederland, groeit kleinschalig op zwerfkeien en grafstenen, maar is ook in staat om beschutte muren over vierkante meters met de typische geelgroene was te overdekken.

2. Ecologie

Chrysotrichetea-gemeenschappen prefereren standplaatsen die van directe beregening zijn gevrijwaard; anders gezegd: ze leven in de 'regenschaduw'. Ze vormen vlakdekkende begroeiingen onder permanent luchtvochtige omstandigheden, met name op poreuze muren met noord- tot oost-expositie (Afbeelding 51-2). Ook op (bewerkt) hout komen uitgestrekte begroeiingen voor (Afbeelding 51-3). Op geëxponeerde groeiplaatsen leven de meeste *Chrysotrichetea*-soorten teruggetrokken in holten, scheuren en voegen.

Het belangrijkste verschil tussen de twee *Chrysotrichetea*-associaties zit in de zuurgraad van het substraat. Het *Psilolechietum lucidae* komt voor op standplaatsen die duidelijk minder basen-

Tabel 51-1. Overzicht *Chrysotrichetea chlorinae*.

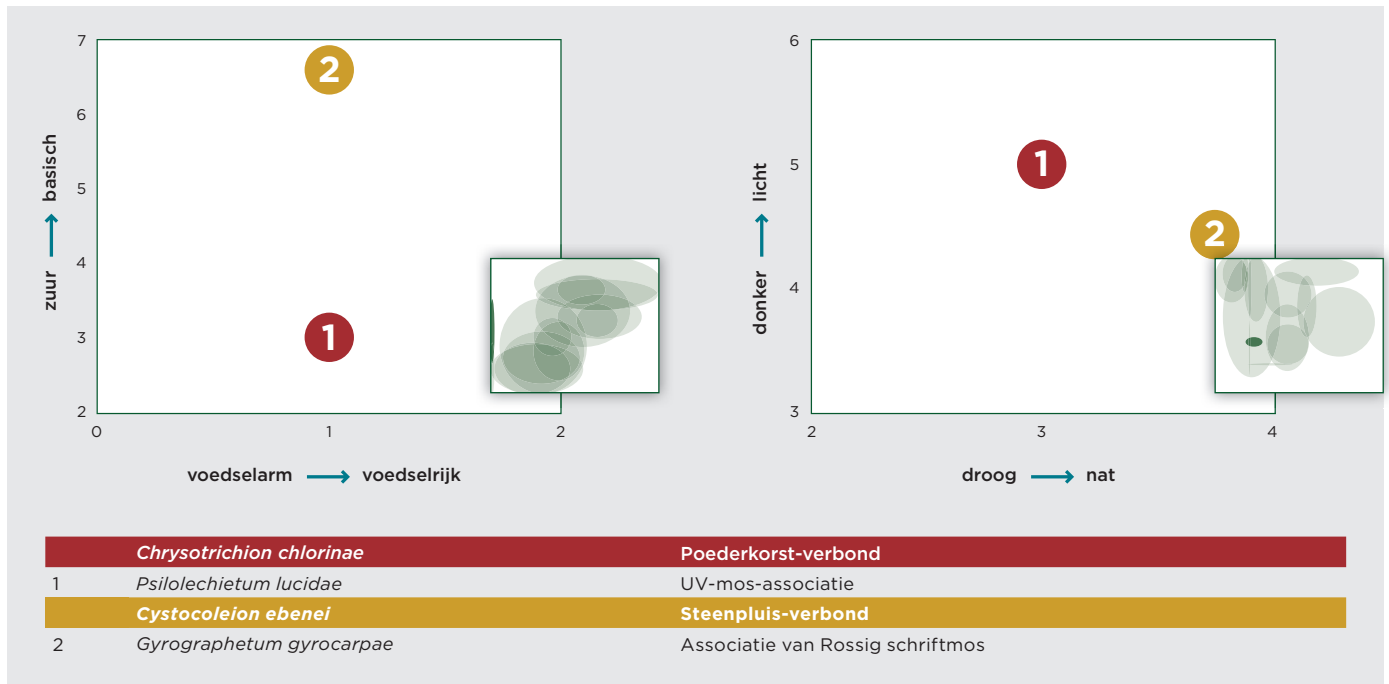
Nr.	Wetenschappelijke naam	Zeld	Trend	RL	Nederlandse naam
51	<i>Chrysotrichetea chlorinae</i>				Poederkorst-klasse
51A	<i>Chrysotrichetalia chlorinae</i>				Poederkorst-orde
51Aa	<i>Chrysotrichion chlorinae</i>				Poederkorst-verbond
51Aa1	<i>Psilolechietum lucidae</i>	a	0/+	TNB	UV-mos-associatie
51Ab	<i>Cystocoleion ebenei</i>				Steenpluis-verbond
51Ab1	<i>Gyrophoretum gyrocarpae</i>	zz	0/+	TNB	Associatie van Rossig schriftmos

Legenda: zie Introductie (paragraaf 7).

Tabel 51-2. Ecologische indicatiewaarden, groeivorm, landelijke zeldzaamheid, trend en Rode Lijst-status van *Chrysotrichetea chlorinae*-korstmossen.

Wetenschappelijke naam	Voc	Str	Zuu	Nut	GrV	Zeld	Trend	RL	Nederlandse naam
<i>Alyxoria mougeotti</i>	3	5	9	1	korst	zzz	0/+	GE	Kalkschriftmos
<i>Botryolepraria lesdainii</i>	5	3	7	1	korst	z	0/+		Groene poederkorst
<i>Bryostigma muscigena</i>	3	5	5	1	korst	zz	ttt	BE	Knotwilgkorst
<i>Dirina massiliensis</i>	3	5	7	1	korst	z	0/+		Kerkmuurkorst
<i>Gyroglypha gyrocarpa</i>	3	5	3	1	korst	zz	0/+		Rossig schriftmos
<i>Lepraria crassissima</i>	3	5	9	1	korst	zzz	?		Dikke poederkorst
<i>Lepraria vouauxii</i>	5	5	5	1	korst	z	0/+		Bleke poederkorst
<i>Leproplaca chrysodeta</i>	5	3	7	1	korst	zz	t	KW	Kerkmosterdkorst
<i>Opegrapha areniseda</i>	3	5	7	1	korst	zz	0/+		Wattig schriftmos
<i>Psilolechia leprosa</i>	3	5	3	1	korst	a	0/+		Kopermos
<i>Psilolechia lucida</i>	3	5	3	1	korst	a	0/+		UV-mos

Legenda: zie Introductie (paragraaf 5 t/m 7).



Figuur 51-2. Ecologische indicatiewaarden van *Chrysotrichetea*-associaties.



Afbeelding 51-3. Het *Psilolechietum lucidae* op een houten grafzerk (Elspeet).

houdend zijn dan *Gyroglyphetum gyrocarpae*-begroeiingen. Enige terughoudendheid is hierbij op zijn plaats: de waarden voor het *Psilolechietum lucidae* in Figuur 51-2 zijn enkel berekend op basis van de naamgevende soort. Beide associaties ontlopen elkaar niet veel voor wat betreft de overige ecologische standplaatsfactoren (Figuur 51-2). Alle diagnostische soorten van deze klasse hebben een uitgesproken voorkeur voor zeer nutriëntenarme standplaatsen (het indicatiegetal voor nutriëntenrijkdom is daarom op 1 gesteld; Tabel 51-2), een verschil met de vertegenwoordigers van de *Verrucario-Schistidieta*.

3. Successie

Chrysotrichetea-begroeiingen verkeren in stabiele omstandigheden; van een opeenvolging van verschillende associaties is geen sprake. Het is wel zo dat een muurbegroeiing ruim de



Afbeelding 51-4. *Leproplaca chrysodeta* (Kerkmosterdkorst) is een van de Rode Lijst-soorten kenmerkend voor de klasse *Chrysotrichetea chlorinae* (Hoog-Keppel).

tijd neemt om zich volledig te ontplooiën. De soorten moeten als het ware ‘wachten’ met vestiging totdat de steen voldoende verweerd is.

De muurbegroeiing kan wel jarenlang standhouden, maar valt vaak voortijdig ten prooi aan schoonmaakploegen (Sparrius 2000).

4. Natuurwaarde

De natuurwaarde van de *Chrysotrichetea chlorinae* is beperkt. De best ontwikkelde voorbeelden van het *Gyrographetum gyrocarpae* zijn te vinden op beschutte muren van historische gebouwen, vooral kerken, kloosters en kastelen. Een hoge cultuurhistorische waarde gaat vaak hand in hand met een hoge natuurwaarde. Alleen op oude muren ontstaan begroeiingen met een of meerdere Rode Lijst-soorten die de klasse telt (Tabel 51-2).

5. Trend

Chrysotrichetea-soorten worden niet specifiek gemonitord. Er is daarom geen trend te melden. Wel wordt regelmatig een schoksgewijze afname van soorten geconstateerd. De begroeiing van kerkmuren, grafmonumenten en andere vormen van cultureel erfgoed valt nogal eens voortijdig ten offer aan schoonmakers. De muren van de meeste oude kerken worden eens in de zoveel jaar schoongemaakt. Van de korstmosbegroeiing blijft dan weinig over. Herveld-Zuid en Dodewaard stonden lang in de top 10 wat betreft het aantal korstmossen op kerkmuren. Nu zijn de muren nagenoeg kaal en kleurloos. Dit lot blijft de belangwekkende korstmosbegroeiing op twee andere toplocaties, de kerken van Hoog-Keppel en Drempt, hopelijk bespaard.

6. Indeling

In Nederland zijn de *Chrysotrichetea chlorinae* Wirth 1972 *nom. mut. propos.* (Poederkorst-klasse) vertegenwoordigd door twee verbonden, *Chrysotrichion chlorinae* en *Cystocoleion ebenei*, beide opgenomen in de orde *Chrysotrichetalia chlorinae*.^[2]

Het *Chrysotrichion chlorinae* omvat alleen het *Psilolechietum lucidae*, het *Gyrographetum gyrocarpae* is de enige associatie in het *Cystocoleion ebenei*.

6.1 Kentaxa en klasse-overschrijdende taxa

Behalve *Psilolechia lucida* zijn alle diagnostische soorten van de klasse zeldzaam tot zeer zeldzaam in Nederland (Tabel 51-2). *Psilolechia lucida* maakt geregeld deel uit van de begroeiing op scheve (weg)bomen, boswallen, steilkantjes onder oude heidestruiken en in holtes onder overhangende wortelkluiten. UV-mos heeft wel een duidelijk optimum op steen en is daarom als klassekensoort van de *Chrysotrichetea chlorinae* benoemd. Bijzonder, en incidenteel, is het voorkomen van *Microcalicium arenarium* in Nederland. Deze in heel Europa zeldzame coniocarp parasiteert op *Psilolechia lucida* (Wirth et al. 2013) en is daarmee indirect diagnostisch voor de klasse.

Ondanks de Nederlandse naam Knotwilgkorst is *Bryostigma muscigena* aan de *Chrysotrichetea chlorinae* toebedeeld. *Bryostigma muscigena* is inderdaad bekend van knotwilgen, maar komt in Nederland meer op steen voor. Het optimum ligt op muren met een noord-expositie, wat plaatsing in de *Chrysotrichetea chlorinae* rechtvaardigt.

Klasse-vreemde korsten

De hoogste frequentie in *Chrysotrichetea*-gemeenschappen bereiken *Lepraria incana* en *L. finkii*. Beide lepreuze korsten zijn zeker niet exclusief voor de klasse. Als epifyt ontbreken ze vrijwel nergens op boomstammen met ruwe schors. Ze maken bovendien deel uit van terrestrische begroeiingen, met name op steilkantjes en boswallen (*Dicranellion heteromallae*; *Dicranelletea heteromallae*). Deze triviale soorten gelden niet als diagnostisch voor de *Chrysotrichetea chlorinae*, of voor enig andere cryptogamenklasse.

Lepraria membranacea is in de ons omringende landen een gewone verschijning op beschaduwde gesteente. Deze soort gaat er vaak vergezeld van *L. vouauxii* en andere *Chrysotrichetea*-korsten, onder meer fraai op de zandsteenrotsen bij Echternach in Luxemburg. De schaarse Nederlandse vondsten zijn vrijwel steeds afkomstig van eiken in oude *Quercion*-bossen (*Quercetea robori-petraeae*; Hommel et al. 1999a en 2017a). *Lepraria membranacea* is daarom opgenomen in de epifytenklasse *Hypogymnietea physodis*.

Haematomma ochroleucum vormt plaatselijk forse plakaten op (kerk)muren. Het optimum ligt echter bij stoffige, zwak geëutrofiëerde schors van oude (brink)eiken in de noordelijke provincies, het domein van het *Ramalinion farinaceae*. *Haematomma ochroleucum* is daarom bij de *Orthotricho-Physcietea* ondergebracht.

Een zeldzame klasse-overschrijdende korst, *Pachnolepia pruinata*, komt zo nu en dan voor in het *Gyrographetum gyrocarpae*. *Pachnolepia pruinata* geldt echter als kensoort van het *Pachno-*

lepietum pruinatae, een epifytische gemeenschap op veteraan-eiken die is ingedeeld bij de *Calicio-Chrysotrichetea candelaris*.

6.2 Afbakening

Chrysotrichetea-gemeenschappen onderscheiden zich van andere steenbewonende klassen doordat ze vrijwel uitsluitend

zijn opgebouwd uit soredieuze korsten. In tegenstelling tot de syntaxa met steenbewoners van geëxponeerde groeiplaatsen ontbreken bladvormige korstmossen.

Op plekken waar kalk uit de voegspecie spoelt, vestigt zich soms een polletje *Tortula muralis* (kensoort van de *Verrucario-Schistidietea*), maar verder spelen mossen een zeer marginale rol.

6.3 Synoptische tabel

Tabel 51-3. Synoptische tabel *Chrysotrichetea chlorinae*.

	Associatie	Psl		Gyg	
		Aantal opnamen			
		18	26		
kK	<i>Psilolechia lucida</i>	100 ²	31 ¹		UV-mos
	<i>Psilolechia leprosa</i>	8 ¹	8 ¹		Kopermos
	<i>Bryostigma muscigena</i>	8 ⁺	.		Knotwilgkorst
dK	<i>Haematomma ochroleucum</i>	8 ¹	35 ²		Witgerande stofkorst
	<i>Dendrographa decolorans</i>	.	27 ²		Purperkring
	<i>Pachnolepia pruinata</i>	.	15 ⁺		Aspirinekorst
kA	<i>Dirina massiliensis</i>	.	62 ³		Kerkmuurkorst
	<i>Lepraria vouauxii</i>	.	27 ⁺		Bleke poederkorst
	<i>Gyrographa gyrocarpa</i>	.	27 ⁺		Rossig schriftmos
	<i>Botryolepraria lesdainii</i>	.	12 ⁺		Groene poederkorst
	<i>Leproplaca chrysodeta</i>	.	12 ¹		Kerkmosterdkorst
	<i>Alyxoria mougeotti</i>	.	8 ²		Kalkschriftmos
	<i>Opegrapha areniseda</i>	.	4 ²		Wattig schriftmos
	overig korstmossen	<i>Lepraria incana</i>	46 ²	19 ¹		Gewone poederkorst
<i>Lecanora dispersa</i>		15 ¹	4 ⁺		Verborgen schotelkorst
<i>Lecanora orosthea</i>		8 ²	.		Stoffige schotelkorst
<i>Flavoplaca citrina</i>		8 ⁺	46 ⁺		Gewone citroenkorst
<i>Lecanora albescens</i>		8 ⁺	35 ⁺		Kalkschotelkorst
<i>Verrucaria nigrescens</i>		8 ⁺	23 ⁺		Gewone stippelkorst
<i>Diploicia canescens</i>		8 ⁺	19 ¹		Kauwgommos
<i>Lecanora antiqua</i>		.	31 ⁺		Kerkschotelkorst
<i>Flavoplaca ruderum</i>		.	27 ⁺		Kerkcitraenkorst
<i>Variospora flavescens</i>		.	19 ¹		Gelobde citroenkorst
<i>Arthonia calcarea</i>		.	19 ¹		Muurschriftmos
<i>Lecidella scabra</i>		.	15 ⁺		Grijsgroene steenkorst
<i>Calogaya pusilla</i>		.	15 ⁺		Sinaasappelkorst
<i>Lecanora sulphurea</i>		.	15 ⁺		Zwavelgroene schotelkorst
<i>Lecanora pannonica</i>		.	15 ⁺		Oosterse schotelkorst
<i>Diplotomma alboatrum</i>		.	12 ⁺		Cementkorst
overig mossen		<i>Tortula muralis</i>	.	12 ²		Gewoon muursterretje

Associaties

Chrysotrichion: Psl = *Psilolechietum lucidae*

Cystocoleion: Gyg = *Gyrographetum gyrocarpae*

6.4 Determinatiesleutel gemeenschappen op beschut, basenarm gesteente

Gemakkelijk herkenbare taxa gemarkeerd.

- o **Weinig tot (meestal) niet beschut gesteente (basalt, graniet, verwerde baksteen).**

Korstmossen: *Acarospora (fuscata, nitrophila)*, *Aspicilia (cinerea, grisea)*, *Buellia (aethalea, ocellata)*, *Candelariella vitellina*, *Lecidella scabra*, *Melanelixia fuliginosa*, *Porpidia (crustulata, macrocarpa, soledizodes, tuberculosa)*, *Rhizocarpon geographicum*, *Scoliosporum umbrinum*, *Tephromela atra*, *Trapelia (coarctata, obtegens, placodioides)*, *Xanthoparmelia (conspersa, mougeotii)*.

Mossen: *Grimmia trichophylla*, *Hedwigia stellata*, *Racomitrium heterostichum*.

Racomitrio heterostichi-Rhizocarpetea geographici

zie Hoofdstuk 50

o* Beschut gesteente, vaak metaalhoudend (o.a. noordmuren).

Korstmossen: *Alyxoria mougeotti*, *Botryolepraria lesdainii*, *Bryostigma muscigena*, *Dirina massiliensis*, *Gyrographa gyrocarpa*, *Lepraria (finkii, incana, vouauxii)*, *Leproplaca chrysodeta*, *Opegrapha areniseda*, *Psilolechia (leprosa, lucida)*.
Chrysotrichetea chlorinae

1

1 Soortenarme begroeiing van soresdieuze korst(en), substraatvaag.

Korstmossen: *Lepraria (incana, finkii)*, *Psilolechia (leprosa, lucida)*.
Chrysotrichion chlorinae

2

1* Schriftmossen overheersend, op (poreus), sterk beschaduwde gesteente.

Cystocoleion ebenei = *Gyrographetum gyrocarpae*

2 *Lepraria* dominant.

Rompgemeenschap *Lepraria incana*-[*Chrysotrichion chlorinae*] of Rompgemeenschap *Lepraria finkii*-[*Chrysotrichion chlorinae*].^[3]

2* *Psilolechia* dominant of aspectbepalend.

3

3 *Psilolechia lucida* dominant, op allerlei steensoorten en (bewerkt) dood hout.

Psilolechietum lucidae

3* *Psilolechia leprosa* dominant of aspectbepalend, op metaalhoudend gesteente.

Rompgemeenschap *Psilolechia leprosa*-[*Chrysotrichetea chlorinae*]



Bij 1*. *Gyrographetum gyrocarpae* (links).

Bij 3. *Psilolechietum lucidae* (rechts).

7. Chrysotrichetalia chlorinae (Poederkorst-orde)

De *Chrysotrichetalia chlorinae* Hadač ex Wirth 1972 *nom. mut. propos.* omvatten in Nederland twee verbonden: het *Chrysotrichion chlorinae* en het *Cystocoleion ebenei*.

7.1 Chrysotrichion chlorinae (Poederkorst-verbond)

Het *Chrysotrichion chlorinae* Šmarda & Hadač ex Wirth 1972 *nom. mut. propos.* omvat in Nederland één associatie, het *Psilolechietum lucidae*.

7.1.1 Psilolechietum lucidae (UV-mos-associatie)

Herkenning

Het *Psilolechietum lucidae* Schade ex Klement 1950 *nom. mut. propos.* is te herkennen aan de lichtgele tot geelgroene, fijnkorrelige korsten van de klassekensoort *Psilolechia lucida*. Behalve *Lepraria incana* zijn begeleidende korstmossen schaars. Mossen ontbreken (Tabel 51-4).



Afbeelding 51-5a. Een lichtgroene verkleuring van een bakstenen kerkmuur is een aanduiding van het soortenarme *Psilolechietum lucidae* (Gardenen).

Tabel 51-4. *Psilolechietum lucidae*.

Opnamenummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Bedekking korstmossen (%)	15	10	12	12	8	10	20	40	80	45	
Standplaats	H	Z	G	G	M	M	M	Gk	Bp	M	
Aantal soorten	3	3	3	4	2	3	6	4	5	4	
Chrysotrichetea chlorinae											
<i>Psilolechia lucida</i>	3	3	2b	2b	2a	2m	2a	2b	4	1	UV-mos
<i>Psilolechia leprosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	Kopermos
<i>Bryostigma muscigena</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	Knotwilgkorst
Racomitrio-Rhizocarpetea											
<i>Lecanora orosthea</i>	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	.	Stoffige schotelkorst
<i>Tephromela atra</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	Zwarte schotelkorst
<i>Trapelia placodioides</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wit sterschotelkje
Verrucario-Schistidietea											
<i>Flavoplaca citrina</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	2m	.	Gewone citroenkorst
<i>Lecanora albescens</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	Kalkschotelkorst
<i>Lecanora dispersa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Verborgen schotelkorst
<i>Verrucaria muralis</i>	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	Zwart-op-wit-korst
<i>Verrucaria ochrostoma</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	Bleke stipfelkorst
Overig korstmossen											
<i>Cladonia fimbriata</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Kopjes-bekermos
<i>Cladonia macilentata</i>	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	Dove heidelucifer
<i>Cliostomum griffithii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2m	Gespikkelde witkorst
<i>Diploicia canescens</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	Kauwgommos
<i>Haematomma ochroleucum</i>	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	Witgerande stofkorst
<i>Lepraria finkii</i>	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	Gelobde poederkorst
<i>Lepraria incana</i>	2a	2a	2a	1	.	1	.	.	2a	.	Gewone poederkorst
<i>Trapeliopsis granulosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	.	Lichte veenkorst

Standplaats

Bp = Betonpaal, G = Grafsteen, Gk = Grafkruis, H = Hunebed, M = Muur, Z = Zwerfkei.

Opnamelocaties

1. Schipborger strubben. Scheve steen van hunebed D7. 2. Sleen, De Papeleze Kerk. Uitgeholde zwerfkei. 3. Soest. Grafsteen ruw, begraafplaats RK Kerk. 4. Soest. Grafsteen glimmerschist, begraafplaats RK Kerk. 5. Hoogland. Baksteen basis, noordmuur kerk. 6. Giethoorn, Otterskooi. Nieuwe bakstenen noordmuur kooihuisje-oost. 7. Muiderberg. Noordmuur Kerk aan Zee. 8. Elspeet, algemene begraafplaats. Verweerd houten grafkruis. 9. Schipborg. Twee *Psilolechia*'s onder roestige scharnier op betonpaal langs bospad achter Café De Liefde van De Drentsche Aa (Afbeelding 51-5c). 10. Friesland, Terkaple, Tsjerkepöle. Baksteenmuur.

Opnemers

1 en 2. Klaas van Dort, Bas van Gennip & Ali Klinkhamer. 3 en 4. Klaas van Dort & André Aptroot. 5 t/m 10. Klaas van Dort.



Afbeelding 51-5b. *Psilolechia lucida* (UV-mos) en *Lepraria incana* (Gewone poederkorst) op sterk verweerde baksteen (Muiderberg).



Afbeelding 51-5c. *Psilolechia lucida* (UV-mos; midden) en *P. leprosa* (Kopermos; linksboven) onder een verroeste scharnier op een betonpaal (Schipborg, Drenthe; zie opname 9 in Tabel 51-4).

Psilolechia lucida staat in het buitenland bekend als associatiekensoort (Drehwald 1993; Schubert & Stordeur 2011). Op basis van Nederlands opnamemateriaal is de status van klassekensoort gerechtvaardigd, omdat *Psilolechia lucida* ook in het *Gyrographetum gyrocarpae* wordt aangetroffen.^[4] Het ontbreken van Schriftmossen en andere kensoorten van het *Gyrographetum*, onderscheidt het *Psilolechietum lucidae* van het *Gyrographetum gyrocarpae*.

Ecologie

Het *Psilolechietum lucidae* ontwikkelt zich vooral op de regenbeschutte kant van bakstenen muren, hunebedden, pannendaken en ander min of meer verweerd gesteente.

Psilolechia lucida komt ook voor als begeleider van terrestrische gemeenschappen op boswallen (*Dicranellion heteromallae*; *Dicranelletea heteromallae*). *P. lucida* groeit incidenteel op verweerd dood (bewerkt) hout (*Cladonio-Lepidozietea*) en op schors.

Verspreiding

Vrij algemeen in het hele land.

7.2 Cystocoleion ebenei (Steenpluis-verbond)

Het *Cystocoleion ebenei* Wirth 1972 *nom. mut. propos.* is genoemd naar de bij ons niet inheemse *Cystocoleus ebeneus* (deze soort is wel aanwezig in de ons omringende EU-landen en in Engeland).



Afbeelding 51-6a. Bij nauwkeurige beschouwing blijken er grijze plakkaatjes van *Dirina massiliensis* (Kerkmuurkorst) aanwezig op de noordmuur van de Kerk aan Zee (Muiderberg). Deze kensoort van het weinig in het oog springende *Gyrographetum gyrocarpae* is vrij zeldzaam in Nederland.

7.2.1 *Gyrographetum gyrocarpae* (Associatie van Rossig schriftmos)

Herkenning

Tekenend voor het *Gyrographetum gyrocarpae* Wirth 1969 is een bont patroon van tamelijk forse afgeronde grijze plakaten van *Dirina massiliensis* en/of *Dendrographa decolorans*, in mozaïek met roze tot oranje gekleurde vlekken van *Gyrographa gyrocarpa* (Afbeelding 51-6b). Schaars vertegenwoordigd in dit gezelschap



Afbeelding 51-6b. *Dendrographa decolorans* (Purperkring; linksonder), *Gyrographa gyrocarpa* (Rossig schriftmos; rechts, met donkere apotheciën) en *Lecanora sulphurea* (Zwavelgroene schotelkorst; linksboven) op noordmuur van de Kerk aan Zee (Muiderberg).

Tabel 51-5. *Gyrophetum gyrocarpae*.

Opnamenummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Bedekking mossen (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	
Bedekking korstmossen (%)	45	25	45	10	40	75	70	55	15	70	
Standplaats	K	K	K	K	K	K	K	K	V	V	
Aantal soorten	6	6	4	1	4	7	3	3	3	6	
Gyrophetum gyrocarpae											
<i>Dirina massiliensis</i>	2a	2a	3	2a	1	.	.	.	.	.	Kerkmuurkorst
<i>Gyrographa gyrocarpa</i>	.	.	.	.	.	3	1	3	.	.	Rosig schriftmos
<i>Botryolepraria lesdainii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	.	Groene poederkorst
<i>Lepraria vouauxii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2a	Bleke poederkorst
<i>Opegrapha areniseda</i>	.	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	Wattig schriftmos
Chrysotrichetea chlorinae											
<i>Psilolechia lucida</i>	.	.	.	.	2a	.	.	.	.	.	UV-mos
<i>Psilolechia leprosa</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kopermos
Racomitrio-Rhizocarpetea											
<i>Lecanora sulphurea</i>	.	.	.	.	.	2a	.	+	.	.	Zwavelgroene schotelkorst
<i>Lecidella scabra</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Grijsgroene steenkorst
<i>Tephromela atra</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Zwarte schotelkorst
Verrucario-Schistidietea											
<i>Arthonia calcarea</i>	1	.	.	.	.	2a	2b	2a	.	3	Muurschriftmos
<i>Calogaya pusilla</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	Sinaasappelkorst
<i>Flavoplaca citrina</i>	.	+	+	.	.	.	.	.	.	1	Gewone citroenkorst
<i>Lecania rabenhorstii</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Steenglimschoteltje
<i>Lecanora albescens</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+	Kalkschotelkorst
<i>Lecanora antiqua</i>	2m	.	+	.	.	.	.	.	.	.	Kerkschotelkorst
<i>Tortula muralis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2m	Gewoon muursterretje
<i>Verrucaria nigrescens</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2a	Gewone stippelkorst
<i>Xanthoria calcicola</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	Oranje dooiermos
Overig korstmossen											
<i>Dendrographa decolorans</i>	2a	.	.	.	2b	2a	.	.	.	.	Purperkring
<i>Haematomma ochroleucum</i>	2b	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Witgerande stofkorst
<i>Pachnolepia pruinata</i>	.	.	.	.	+	.	2a	.	.	.	Aspirenkorst
Overig mossen											
<i>Bryum capillare</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	Gedraaid knikmos
Vaatplanten											
<i>Mycelis muralis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	Muursla

Standplaats

K = Kerkmuur, V = Voeg, spleet of holte in gesteente.

Opnamelocaties

1. Anloo. Oostmuur van Magnuskerk. 2. Soest. Baksteenmuur kerk. 3. Haamstede. Noordmuur protestantse kerk. 4. Beekbergen. Poreuze kerkmuur. 5. Muiderberg, Kerk aan Zee. Verweerde noordmuur. 6. Muiderberg, Kerk aan Zee. Verweerde westmuur. 7. Schardam. Verweerde baksteen, noordmuur kerk. 8. Groningen, Nuis. Oude baksteenmuur van kerk. 9. Rhenen. Groef verweerde bakstenen stadsmuur. 10. Soest. Groef baksteen, katholieke kerk.

Opnemers

1. Klaas van Dort, Bas van Gennip & Ali Klinkhamer. 2 t/m 10. Klaas van Dort & André Aptroot.

zijn *Haematomma ochroleucum*, *Opegrapha areniseda* (vooral in Friesland) en *Pachnolepia pruinata*. De begeleider *Arthonia calcarea* groeit vooral op oude bakstenen, maar ook op droge voegen van kalkspecie.

Botryolepraria lesdainii, *Lepraria finkii*, *L. vouauxii* en *Leproplaca chrysodeta* leven teruggetrokken in permanent vochtige voegen, holten en spleten. Ze bezetten plekken waar *Dirina massiliensis* en *Gyrographa gyrocarpa* meestal ontbreken (Tabel 51-5 opname 9 en 10).

Ecologie

Veel korsten van het *Gyrophetum gyrocarpae* hebben een groenalg van het geslacht *Trentepohlia* als symbiont. *Trentepohlia*-algen zijn slecht bestand tegen uitdroging. Ze groeien daarom op permanent luchtvochtige plekken, niet toevallig

daar waar ook het *Gyrophetum gyrocarpae* is aan te treffen. Optimaal ontwikkelt het *Gyrophetum gyrocarpae* zich op de onderste meters van oude bakstenen muren met noord- of oost-expositie. De standplaats blijft van directe beregening vrijwaard en ontvangt toch voldoende licht.

Overgangen naar het *Lecanoretum pannonicae* of andere associaties uit de klasse *Verrucario-Schistidietea* komen voor op hoge muren die zijn opgetrokken uit tufsteen of baksteen die met kalkmortel is gevoegd. Het *Gyrophetum gyrocarpae* bezet ook hier de muurbasis, terwijl lichtminnende gemeenschappen de geëxponeerde stenen hoger op bedekken.

Verspreiding

Het *Gyrophetum gyrocarpae* is wijdverbreid in Nederland, maar vrij zeldzaam.

8. Rompgemeenschappen

8.1 Rompgemeenschap *Psilolechia leprosa* (RG Kopermos)

Psilolechia leprosa is gebonden aan gesteente onder invloed van zware metalen. *P. leprosa* koloniseert vooral uitspoelbanen langs regenpijpen, regenbanen op kerkhoven onder bronzen/koperen beeltenissen, locaties onder stalen hekken op onder meer muurkronen, gesteente onder in koper, zink of lood gegoten raamwerk en gesteente onder bliksemafleiders. In Nederland zijn begroeiingen met *P. leprosa* algemeen aanwezig, met name in het urbane district.

Door de invloed van zware metalen is de begroeiing met *P. leprosa* meestal ruimtelijk scherp gescheiden van de vegetatie op niet door zware metalen beïnvloed gesteente, die zowel in de *Racomitrio-Rhizocarpetea* als de *Verrucario-Schistidietae* kan thuishoren. Ook kan *Psilolechia leprosa* op locaties in de

regenschaduw, waar de steen veel metaal bevat, samen voorkomen met de feller gekleurde *Psilolechia lucida*. De ecologische voorkeuren voor wat betreft vocht, licht, zuurgraad en trofiegraad van beide *Psilolechia*e zijn vrijwel identiek (Tabel 51-2). *Verrucario-Schistidietae*-soorten groeien op voedselrijk en basisch substraat in tegenstelling tot beide *Psilolechia*e. *Racomitrio-Rhizocarpetea*-soorten groeien in open schaduw-situaties tot geëxponeerd, terwijl *P. lucida* en *P. leprosa* een duidelijke voorkeur voor (vaak diep) beschaduwde standplaatsen hebben. *Psilolechia leprosa* is in Nederland, net zoals *P. lucida*, dan ook klassekensoort van de *Chrysotrichetea chlorinae*. Dominantiebegroeiingen met *Psilolechia leprosa* kunnen worden gezien als een eigen associatie: het *Psilolechietum leprosae*. Dit betreft dan een eensoortige associatie met enkel een sterke binding aan metaalhoudend gesteente zonder duidelijke voorkeur voor overige ecologische standplaatsfactoren, die niet overtuigend in een bestaande klasse kan worden ondergebracht. Wij vinden het onderscheiden van een dergelijk syntaxon niet zinvol.

Tabel 51-6. Rompgemeenschap *Psilolechia leprosa*-[*Chrysotrichetea chlorinae*/*Racomitrio-Rhizocarpetea*/*Verrucario-Schistidietae*]*.

Opnamenummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Bedekking korstmossen (%)	60	50	40	5	35	20	5	15		40	
Aantal soorten	1	7	8	2	6	3	2	3		5	
Chrysotrichetea chlorinae											
<i>Psilolechia leprosa</i>	4	2b	2b	2m	2b	2a	1	2a	2a	+	Kopermos
Racomitrio-Rhizocarpetea											
<i>Scoliosporum umbrinum</i>	.	2a	2a	.	.	.	.	.	.	.	Steespiraalkorst
<i>Tephromela atra</i>	3	Zwarte schotelkorst
Verrucario-Schistidietae											
<i>Diplotomma alboatrum</i>	+	Cementkorst
<i>Flavoplaca citrina</i>	.	+	+	.	+	.	.	1	2m	1	Gewone citroenkorst
<i>Flavoplaca dichroa</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Mandarijnkorst
<i>Flavoplaca flavocitrina</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	Valse citroenkorst
<i>Flavoplaca ruderum</i>	+	r	.	.	.	Kerkcitroenkorst
<i>Gyalolechia flavovirescens</i>	.	.	+	Betoncitraenkorst
<i>Lecania erysibe</i>	2m	.	.	.	.	.	Stofglimschotelkje
<i>Lecania rabenhorstii</i>	+	Steenglimschotelkje
<i>Lecanora albescens</i>	.	2a	+	.	.	.	.	.	.	.	Kalkschotelkorst
<i>Lecanora dispersa</i>	.	+	.	+	1	.	.	1	+	2m	Verborgen schotelkorst
<i>Lecanora semipallida</i>	.	.	+	Witrandschotelkorst
<i>Verrucaria muralis</i>	.	.	+	Zwart-op-wit-korst
Overig korstmossen											
<i>Cliostomum griffithii</i>	2a	.	.	.	.	Gespikkelde witkorst
<i>Lepraria finkii</i>	2m	.	Gelobde poederkorst
<i>Physcia adscendens</i>	.	2m	.	.	.	.	.	.	.	.	Kapjesvingermos
<i>Rinodina oleae</i>	+	Donkerbruine schotelkorst

*de begeleidende soorten, of het ontbreken ervan, bepalen tot welk syntaxon deze rompgemeenschap behoort:

Rompgemeenschap *Psilolechia leprosa*-[*Chrysotrichetea chlorinae*]: opname 1, 4, 6 t/m 9.

Rompgemeenschap *Psilolechia leprosa*-[*Racomitrio-Rhizocarpetea*]: opname 10.

Rompgemeenschap *Psilolechia leprosa*-[*Verrucario-Schistidietae*]: opname 2, 5 en 8.

Rompgemeenschap *Psilolechia leprosa*-[*Racomitrio-Rhizocarpetea*/*Verrucario-Schistidietae*]: opname 3.

Opnamelocaties

1 t/m 3. Weesp. Begraafplaats. Grafsteen onder koperen Jezus. 4. Soest. Grafsteen ruw, onder metalen kruisbeeld, begraafplaats katholieke kerk. 5. Rottumerplaat. Baksteenmuur vogelwachtershut. 6. Terkaple, Tsjerkepöle. Baksteenmuur. 7. Heeg. Oude kerkmuur. 8 en 9. Soest. Basis baksteen tuinmuur. 10. Soest. Baksteenmuur rond begraafplaats katholieke kerk.

Opnemers

1 t/m 3. Bas van Gennip. 4 t/m 10. Klaas van Dort & André Aptroot.