

Nye busk- og bladlav. Lav i Østfold 6

BJØRN PETTER LØFALL

Løfall, B.P. 1998. Nye busk- og bladlav. Lav i Østfold 6. *Natur i Østfold 17(1-2)*: 25-30.

De siste to årene er det funnet 10 nye busk- og bladlav i Østfold. De nye artene er : Bleikbeger *Cladonia carneola*, bølgeglye *Collema fuscovirens*, brun blæreglye *C. nigrescens*, ospeblæreglye *C. subnigrescens*, jordglye *C. tenax*, småfjelllav *Pannaria leucophaea*, kystfjelllav *P. rubiginosa*, kulesaltlav *Stereocaulon pileatum*, fjellsaltlav *S. tomentosum* og ruglet navlelav *Umbilicaria nylanderiana*. To arter er ekskludert fra Østfoldoversikten da det viser seg at belegg mangler. Det gjelder kalkbeger *Cladonia pocillum* og glatt svartfotlav *C. stricta*. Det totale antall arter har dermed kommet opp i 231. Til tross for at Østfold nå er en av de best undersøkte fylkene i Norge er antall arter busk- og bladlav fortsatt lavt i nasjonal sammenheng.

Bjørn Petter Løfall, Åsliveien. 20B, 1890 Rakkestad, E-post : bpl@c2i.net

Metode og materiale

De tre siste årene er det samlet ca. 4 000 belegg av busk- og bladlav fra Østfold. Målsettingen har bl.a. vært å samle flest mulig nye arter i Østfold, samt flest mulig arter i hver Østfoldkommune. Innsamlingene blir sendt til Botanisk museum, Oslo én gang pr. år.

I 1998 er det skrevet krysslister fra alle kommunene i Østfold. Dette blir oppbevart i Botanisk museum, Oslo, hvor informasjon fra innsamlinger og krysslister er lagt ut på en offentlig tilgjengelig database. Pr. 1. juli 1998 er det samlet i gjennomsnitt 130 arter i hver kommune, og Høbøl med sine 109 arter er lavest i fylket, Rakkestad er høyest med 178 arter. Navnsettingen følger Krog et al. (1994).

Resultater - de nye Østfold-artene

Bleikbeger *Cladonia carneola*

Bleikbeger ble først funnet sør for Heiamosen, Eidsberg på morken furustubbe 4. januar 1998. Dette er foreløpig eneste kjente funn av arten.

Slekta *Cladonia* har mange arter som er vanskelig å bestemme, og bleikbeger er ikke alltid like lett å skille fra pulverrødbeger *Cladonia pleurota*. Dette betyr nok at arten er oversett. At arten ikke er nevnt fra Göteborgs & Bohus, samt

Älvsborgs län (Hultengren 1995) viser at arten er uvanlig, eller at den er vanskelig å bestemme.

Bølgeglye *Collema fuscovirens*

Bølgeglye ble funnet for første gang på mørk porfyrikonglomerat helt inntil sjøen ved Kolabotn, nordspissen av Jeløy, Moss 10. mai 1997. Her ble den funnet sammen med bl.a. skålglye *Collema polycarpon* og *Leptogium plicatile* (mangler norsk navn). Arten påtreffes gjerne på rikere bergarter (Krog et al. 1994). Det er lite areal som har middels rik - rike bergarter i fylket. Selv om arten sannsynligvis er oversett, er det størst sjanse å gjøre nye funn på Jeløya og de andre konglomeratøyene (Eldøya, Sletterøyene, Søsterøyene m.fl.).

Brun blæreglye *Collema nigrescens*

Brun blæreglye ble funnet på ask i en høyproduktiv skyggefull ravineskog med dominans av gran, gråor, ask og alm ved Østre Kjesegg, Trøgstad 5. april 1997. Kun 3 individer ble funnet blant mose på ask *Fraxinus excelsior*.

På denne lokaliteten danner lungenever *Lobaria pulmonaria* rike bestander. Dette er en de tre rikeste lungeneverlokalitetene i fylket, og tettheten er større enn i Berg naturreservat, Eidsberg. På ask og alm finnes lungenever opp til 7-

8 meter oppe på stammen, samt spredt på rogn og osp. Rogn er nytt substrat for lungenever i Østfold (jfr. Løfall & Wergeland Krog 1995). Dette viser at sannsynligheten for å finne sjeldne lavarter er stor på lokaliteter med rike lungeneverbestander.

Brun blæreglye er blant Østfolds mest sjeldne og truede lavarter. Fra lokaliteten kan forøvrig filthinnelav *Leptogium saturninum*, stiftfiltlav *Parmeliella triptophylla* og kystårenever *Peltigera collina* nevnes som indikatorarter for spesielle naturverdier (Hallingbäck 1995). Brun blæreglye er kjent fra ca. 70 lokaliteter i Göteborgs & Bohus, samt Älvsborgs län, hovedsak sør i dette området (Hultengren 1995).

Ospeblæreglye Collema subnigrescens

Fjeldstad & Gaarder (1995) nevner et funn av ospeblæreglye fra ravineskog nord for Hjelmark og SØ for Tykerud, Eidsberg, men belegg ble ikke samlet (Geir Gaarder pers. medd.). Arten er vanskelig å skille fra brun blæreglye *C. nigrescens* og ble derfor avvist som Østfold-art inntil det motsatte var bevist (Løfall 1996). Helge Fjeldstad (pers. medd.) forsøkte å gjenfinne forekomsten uten hell. Lokaliteten ble besøkt 13. juni 1998. Lokaliteten ble hogd ca. 1996, og bare noen få osper og almer står igjen. På en alm ble skjelliglye *Collema flaccidum* funnet.

Ospeblæreglye ble funnet på tømmerstokker ved speiderhytta i Kaseåsen, ved Rakkestad sentrum 22. oktober 1996 og samlet dagen etter på osp sammen med filthinnelav, fløyelsglye *Collema furfuracea*, grynvreng *Nephroma parile* og stiftfiltlav. Fløyelsglye er også en interessant art idet den bare er registrert noen få steder i Østfold, og er eneste kjente funn i barskog i Østfold. Alle nevnte arter indikerer særskilte naturverdier i Sverige (Hallingbäck 1995).

Det viste seg at tømmerstokkene kom fra Rakkestad kommunes skog. Skogbestyreren hadde to alternativer som forklaring på hvor ospa ble hogd - Roligheta eller Vierstenhøgda, begge øst i Rakkestad kommune. Roligheta var besøkt flere ganger tidligere, og flere av artene på det felte treet

er ikke funnet på stedet tidligere selv om det står seks kjempeosper på plassen, og disse står fortsatt igjen etter hogst i området. Derfor er det mest sannsynlig at det felte treet med ospeblæreglye kom fra Vierstenhøgda.

Ved et besøk ved Vierstenhøgda oktober/november 1996 ble det funnet ei osp med krusfellmose *Neckera crispa*. Dette er første gang arten er rapportert som epifytt i Østfold (senere ett sted til), ellers er den bare funnet på bergvegger, gjerne under overhengende bergvegger. Ved verdi-bedømming av edelløvsog og skog med stort ospeinnslag er krusfellmose plassert i toppen av en verdipyramide (Hallingbäck & Weibull 1996).

Senere er ospeblæreglye funnet på noen få lokaliteter i Aremark, Marker, Rømskog, samt en ny lokalitet i Rakkestad. Ospeblæreglye er kjent fra ca. 100 lokaliteter i Göteborgs & Bohus, samt Älvsborgs län, hovedsak i Dalsland (Hultengren 1995). Siden Dalsland grenser mot Østfold tyder det på at en må forvente å finne arten på betydelig flere lokaliteter enn det som er kjent i Østfold.

Jordglye Collema tenax

Jordglye funnet for første gang i Østfold på nordøstsiden av Søndre Søster, Fredrikstad 8. juli 1997. Den ble funnet under et overheng på liten berghylle med forvitret rombeporfyrkonglomerat. På lokaliteten kan også nevnes murburkne som er en heller uvanlig art i Østfold (Båtvik 1992). Senere er arten funnet på Landfastodden, Asmaløy, Hvaler, over mose på skjellsand. Det er flere steder med skjellsand langs kysten med potensielle levesteder for jordglye.

Småfiltlav Pannaria leucophaea (fig.1.)

Første innsamling av småfiltlav er fra Aremark ved riksrøys 15B 12. april 1997. Senere er den samlet fra en lokalitet h.h.v. i Moss og i Rakkestad, begge steder fertile. Arten er funnet på amfibolitt i Aremark og Rakkestad, samt på rombeporfyrkonglomerat på Jeløya, Moss. Filt-lavarter som i hovedsak er barkboende er trolig overrepresentert i Østfold i forhold til de steinboende da skog er bedre undersøkt enn andre ty-

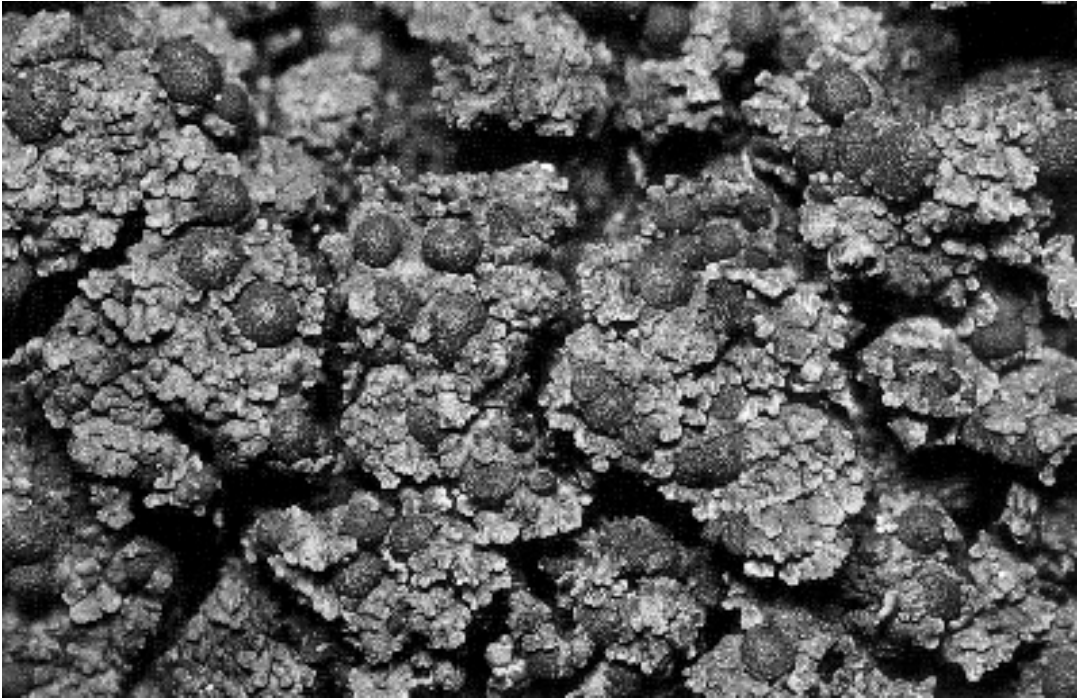


Fig. 1. Småfylltav *Pannaria leucophaea* vokser vanligvis på fuktig, mer eller mindre basisk stein. Den er kjent fra tre lokaliteter i Østfold. Illustrasjon fra: Volkmar, W. 1995. *Die Flechten Baden-Württembergs, Teil 2* (forstørrelse 12x).

per miljøer. Siden småfylltav krever noe rikere bergarter antas den ikke å være vanlig i Østfold. Berggrunnen i Østfold består i hovedsak av fattige gneis- og granittbergarter. Unntaket er øyene i ytre kystrekke og Jeløya (Berthelsen et al. 1996). I tillegg er det potensiale å finne arten på de få amfibolitt-kroppene som finnes i indre Østfold.

Kystfylltav Pannaria rubiginosa

Et individ kystfylltav ble funnet på en osp i noe rikere granskog i nord for Tjøstøltjern, i østlige deler av Tjøstøl naturreservat, Aremark 15. november 1997. Senere er arten funnet nord for Li-Langen, Marker. Et individ ble funnet på en død rogn inntil en bergvegg i gammel østvendt granskog. Funn av lungenever, skrubbenever, vanlig blåfylltav, skålfylltav og kystårenever på samme tre gjør denne rognen til kanskje det mest verneverdige enkelttre i makrolavsammenheng i Østfold. Kystfylltav er ikke oppført på den norske

rødlista, trolig grunnet gode bestander på Vestlandet. Den er vurdert som direkte truet (E) i Sverige (Aronsson et al. 1995), og er en soleklar kandidat på en rødliste for Østlandet eller Østfold. Kystfylltav er kjent fra 18 aktuelle lokaliteter i Göteborgs & Bohus, samt Älvsborgs län, hovedsak i Dalslanddelen (Hultengren 1995).

Kulesaltlav Stereocaulon pileatum

Kulesaltlav ble samlet for første gang ved Steinsvann, Halden 16. august 1997. Den ble funnet på berg og småsteiner i innsjøens flomsone. Senere er den funnet på sildre- og flomberg langs vassdrag helst under marin grense. Den er bl.a. funnet flere steder langs Glomma. I dag er arten kjent fra Askim, Rakkestad, Sarpsborg, Trøgstad og Våler.

Filtsaltlav Stereocaulon tomentosum

Arten ble funnet for første gang på sandig jord ved Heia stasjon, Rakkestad 4. september 1997.

Foreløpig er dette eneste kjente funn av arten i fylket. Saltlav *Stereocaulon* er en av de vanskeligste makrolavslektene å bestemme, og blir av den grunn lite samlet.

Ruglet navlelav *Umbilicaria nylanderiana*

Ruglet navlelav er funnet på kulenoritt i Romsåsen, Askim 5. april 1997, og er pr. dato eneste kjente lokalitet i Østfold. Den opptrer meget sparsomt i området. Arten finnes gjerne på jernholdige bergarter (Krog et al. 1994), mens det finnes nikkelholdige bergarter i Romsåsen som kanskje har samme virkning for denne arten som jern. Jern- og nikkelholdige bergarter er ikke vanlig i Østfold, og derfor forventes ikke mange lokaliteter av ruglet navlelav.

Tidligere publiserte arter som ikke er belagt i offentlige samlinger

Tidligere ble det publisert en oversikt over kjente arter i fylket med komplett litteratur-oversikt (Løfall 1996). Den viser seg å mangle en publisasjon som inneholder to arter som ikke var med i oversikten. Det gjelder snøskjerpe *Cetraria delisei* og fjellgaffellav *Cladonia subfurcata* som er nevnt fra myrer øst og nordøst i fylket (Økland 1989). Foreløpig er ikke materiale av artene belagt i noen offentlig samling, men artene er innsamlet (Rune Halvorsen Økland pers. medd.). De vil ikke bli tatt med i Østfoldoversikten før de i praksis er kontrollerbare.

Ekskluderte arter

Kalkbeger *Cladonia pocillum* og glatt svartfotlav *Cladonia stricta* er tidligere angitt fra Østfold (Løfall 1996), men viser seg å mangle i norske samlinger. Kalkbeger er tidligere angitt fra Halden (Dahl 1938), men er trolig senere ombestemt. Den er også angitt fra Akerøya, Hvaler (Eilertsen 1991), men intet belegg finnes i samlingene. Denne kritiske arten som kan forveksles med flere avvises derfor som Østfoldart inntil det motsatte er bevist. Glatt svartfotlav var angitt fra den databaserte fylkesoversikten fra lavherbariet, Botanisk museum, Oslo. Ved dataregistrering av alt materiale fra Østfold viser det seg imidlertid at belegg mangler.

Takk

til Førstekonservator dr. Einar Timdal for å ha kontrollert og bestemt flere belegg. Naturfondet i Østfold har gitt støtte til noen av mine reiseutgifter. Ola Wergeland Krog har vært sjåfør og hyggelig følge på mange turer, Monica Kristiansen, Morten Viker, Nils Orderud, Ronny Berntzen, Svein Åstrøm, Bård Andersen, Liv Prangerød og Anders Often har vært hyggelig følge i felt. Fylkesmannen i Østfold, miljøvern-avdelingen har gitt meg tillatelse til å samle i verneområder i Østfold. Geir Hardeng har lest igjennom og kommentert manus.

Litteratur

- Aronsson, M., Hallingbäck, T. & Mattsson, J.-E. (red.) 1995. *Rödlistade växter i Sverige 1995*. Artdatabanken, Uppsala. 272s.
- Berthelsen, A., Olerud, S. & Sigmond, E.M.O. 1996. Geologisk kart over Norge, berggrunns-kart OSLO 1:250.000. *Norg. Geol. Unders.*
- Dahl, E. 1938. Interesting Finds of Lichens in Norway. *Nytt Mag. Naturv.* 78: 127-138.
- Eilertsen, O. 1991. Vegetation pattern and structuring processes in coastel shell-beds at Akerøya, Hvaler, SE Norway. *Sommerfeltia* 12: 1-90.
- Fjeldstad, H. & Gaarder, G. 1995. E-18 Melleby-Askim. Konsekvensutredninger på tema i Naturområder plante- og dyreliv. *Miljøfaglig Utredning rapport 17*: 1-34.
- Hallingbäck, T. 1995. *Ekologisk katalog över lavar*. Artdatabanken, Uppsala.
- Hallingbäck, T. & Weibull, H. 1996. En värdepyramid av mossor för naturvårdsbedömning av ädellövskog. *Svensk Bot. Tidskr.* 90(3): 129-140.
- Hultengren, S. 1995. Trädlevande lavar i Göteborgs och Bohus samt Älvsborg län. Delrapport 2 1994/95 prosjekt "Provinsflora över trädlevande lavar i västra Sverige". *Länsstyrelsen i Älvsborg län, Meddelande 1995-1*: 1-67.
- Krog, H., Østhagen, H. & Tønsberg, T. 1994. *Lavflora. Norske busk- og bladlav*. 2 rev. utg.

- ved H. Krog & T. Tønsberg. Universitetsforlaget, Oslo-Bergen-Tromsø. 368s.
- Løfall, B.P. 1996. Busk- og bladlav - status 1996. Lav i Østfold 5. *Natur i Østfold 15(2)*: 164-178.
- Løfall, B.P. & Wergeland Krog, O. 1995. Lav-slekten *Lobaria* i Østfold. *Natur i Østfold 14(2)*: 151-158.
- Økland, R. H. 1989. Hydromorphology and phytogeography of mires in inner Østfold. *Opera Bot. 97*: 1-122.
- Appendix - belagt materiale**
- Følgende materiale er belagt. Informasjonen i klammeparentes [] er registreringsnummeret i databasen til lavherbariet ved Botanisk museum, Oslo.
- CLADONIA CARNEOLA (Bleikbeger): EIDSBERG, Heiamosen, sør for, PL 407-993-, 230- m alt., På mørken furustubbe, 1998.01.04, Løfall, Bjørn Petter bpl-L3066 Conf. Timdal, E. [O-L31551].
- COLLEMA FUSCOVIRENS (Bølgeglye): MOSS, Kolabotn, vest for, NL 932- 980-, 3- m alt., På porfyr, 1997.05.10, Løfall, Bjørn Petter bpl-L1326a Det. Timdal, E. [O-L29808].
- COLLEMA NIGRESCENS (Brun blåreglye): TRØGSTAD, Kjeseegg østre, PM 281- 097-, 140- m alt., På ask i ravineskog, 1997.04.05, Løfall, Bjørn Petter bpl-L0980 [O-L29460].
- COLLEMA SUBNIGRESCENS (Ospeblæreglye): AREMARK, Kollerød sør, PL 565- 709-, 140- m alt., På høgstubbe av osp ca. 10 m sør for veikrysset. Nylig avbruket, 1997.04.12, Løfall, Bjørn Petter bpl-L1089 [O-L29570].
- COLLEMA SUBNIGRESCENS (Ospeblæreglye): MARKER, Li-Langen, vestsiden, PL 457- 937-, 215- m alt., På osp i østvendt granskog, 1998.02.14, Løfall, Bjørn Petter bpl-L3231 [O-L31716].
- COLLEMA SUBNIGRESCENS (Ospeblæreglye): MARKER, Li-Langen, vestsiden, PL 456- 940-, 210- m alt., På osp i granskog, halvskygge, 1998.02.14, Løfall, Bjørn Petter bpl-L3236 Sparsom forekomst [O-L31721].
- COLLEMA SUBNIGRESCENS (Ospeblæreglye): RAKKESTAD, Vierstenshøgda (Høytomt)?, PL 459- 912-, 180- m alt., På gammel osp, samlet i Rakkestad sentrum, hogd ved Roligheta (PL 462 888) eller Vierstenshøgda, høyst sannsynlig det siste da Roligheta er besøkt 3 ganger uten å finne denne arten, 1996.10.23, Løfall, B.P. bpl-L827 Conf. R. Haugan [O-L24313].
- COLLEMA SUBNIGRESCENS (Ospeblæreglye): RAKKESTAD, Rørvasshøgda østsiden, PL 454- 824-, 130- m alt., På to store osper i østvendt rasmark. I kanten av ny hogstflate, 1998.02.01, Løfall, Bjørn Petter bpl-L3179 [O-L31664].
- COLLEMA SUBNIGRESCENS (Ospeblæreglye): RØMSKOG, Rømskog kirke, 150 m sørøst for, PM 586- 245-, 140- m alt., På gammel osp mellom veien og sjøen, 1997.05.17, Løfall, Bjørn Petter bpl-L1369 [O-L29852].
- COLLEMA TENAX (Jordglye): FREDRIKSTAD, Søndre Søster, nordøstsiden, PL 022- 529-, 5- m alt., På sand/grus på ørliten berghylle innunder overhengende østvendt bergvegg (rombeporfyr), 1997.07.08, Løfall, Bjørn Petter bpl-L1683 Det. Timdal, E. [O-L30167].
- COLLEMA TENAX (Jordglye): HVALER, Asmaløy, Landfastodden, PL 109- 470-, 3- m alt., Over mose på skjellsand, 1997.11.01, Løfall, Bjørn Petter bpl-L2718 Det. E.T [O-L31204].
- PANNARIA LEUCOPHAEA (Småfiltlav): AREMARK, Riksrøys 15B, nordøst for, PL 592- 670-, 180- m alt., På skyggefull østvendt bergvegg, 1997.04.12, Løfall, Bjørn Petter bpl-L1112 Det. Timdal, E. [O-L29593].
- PANNARIA LEUCOPHAEA (Småfiltlav): MOSS, Rambergåsen, østsiden, NL 929- 921-, 120- m alt., På østvendt loddrett

- bergvegg øverst i rasmark, 1997.11.22, Løfall, Bjørn Petter/Fløseth, Lennart/Lindqvist, Anne bpl-L2920 [O-L31406].
- PANNARIA LEUCOPHAEA (Småfjelllav): RAKKESTAD, Frønesjøen, sørvest, PL 452-916-, 185- m alt., På bergvegg av amfibolitt, 1998.03.29, Løfall, Bjørn Petter/Prangerød, Liv/Often, Anders bpl-L3471 [O-L31956].
- PANNARIA RUBIGINOSA (Kystfjelllav): AREMARK, Søndre Tjøstøltjern, nord for (Tjøstøl naturreservat), PL 569- 782-, 150- m alt., På osp i granskog i liten ras-/blokkmark, halvskyggeforhold. Ospa krokett ved basis og står på skrå., 1997.11.15, Løfall, Bjørn Petter bpl-L2874 Ett eks. på ca. 10 cm² [O-L31360].
- PANNARIA RUBIGINOSA (Kystfjelllav): MARKER, Vardetjern, sørøst for, PL 453-945-, 220- m alt., På gammel rogn inntil bergvegg, 1998.03.29, Løfall, Bjørn Petter/Prangerød, Liv/Often, Anders bpl-L3477 Et ind. på ca. 10 cm² [O-L31962].
- STEREOCAULON PILEATUM (Kulesaltlav): ASKIM, Glåmvika, PM 190- 063-, 60- m alt., På berg v/Glomma, 1997.10.26, Løfall, Bjørn Petter bpl-L2658 [O-L31144].
- STEREOCAULON PILEATUM (Kulesaltlav): HALDEN, Steinsvannet nord, PL 524- 545-, 180- m alt., På berg og steiner i strandsone, trolig oversvømt en-to ganger årlig, 1997.08.16, Løfall, Bjørn Petter/Wergeland Krog, Ola/Kristiansen, Monica bpl-L2024 Conf. Timdal, E. [O-L30511].
- STEREOCAULON PILEATUM (Kulesaltlav): RAKKESTAD, Sandtangen, nord for, PL 249- 881-, 30- m alt., På sildreberg v/ Glomma, 1997.10.15, Løfall, Bjørn Petter bpl-L2538 Conf. Timdal, E. [O-L31024].
- STEREOCAULON PILEATUM (Kulesaltlav): RAKKESTAD, Sandtangen, sør for, PL 249-878-, 30- m alt., På berg ved Glomma, 1997.10.19, Løfall, Bjørn Petter/Åstrøm, Svein bpl-L2608 [O-L31094].
- STEREOCAULON PILEATUM (Kulesaltlav): SARPSBORG, Heden, vest for, PL 245- 868-, 30- m alt., På berg v/Glomma. Oversvømmes av større flommer, 1997.10.09, Løfall, Bjørn Petter bpl-L2401 [O-L30887].
- STEREOCAULON PILEATUM (Kulesaltlav): SPYDEBERG, Sleppetangen, PM 255- 167-, 105- m alt., På sildreberg, 1998.04.25, Løfall, Bjørn Petter bpl-L3570 [O-L32813].
- STEREOCAULON PILEATUM (Kulesaltlav): TRØGSTAD, Sand, nord for, PM 269- 170-, 105- m alt., På berg i Øyern's øvre flomsone, sildreberg, 1998.01.18, Løfall, Bjørn Petter bpl-L3137 [O-L31622].
- STEREOCAULON PILEATUM (Kulesaltlav): TRØGSTAD, Hakås, vest for, PM 268- 175-, 105- m alt., På berg i Glommas øvre flomsone, 1998.01.18, Løfall, Bjørn Petter bpl-L3146 [O-L31631].
- STEREOCAULON PILEATUM (Kulesaltlav): VÅLER, Høyda, PL 158- 892-, 70- m alt., På berg i bekkens flomsone, 1997.11.09, Løfall, Bjørn Petter bpl-L2819 Conf. Timdal, E. [O-L31305].
- STEREOCAULON TOMENTOSUM (Lodnesaltlav): RAKKESTAD, Heia stasjon, PL 321- 952-, 130- m alt., På sand v/jernbanelinja, 1997.09.04, Løfall, Bjørn Petter bpl-L2162 Fyllokladier PD+ orange [O-L30649].
- UMBILICARIA NYLANDERIANA (Ruglet navlelav): ASKIM, Romsåsen, PM 192- 077-, 160- m alt., På berg (kulenoritt), 1997.04.05, Løfall, Bjørn Petter bpl-L0970 Conf. Timdal, E. [O-L29450].