

F. Schumm

Flechten aus dem Lungau

**Erinnerung an die
BLAM-Exkursion**

vom 30.08-04.09.2019

**gemeinsam mit
Uwe Schwarz**



Vorwort

Die Jahresversammlung der Bryologische lichenologischen Arbeitsgemeinschaft für Mitteleuropa fand 2019 vom 30. August bis zum 4. September im Lungau/Österreich statt. Eigentlich wollte ich aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr teilnehmen, doch hatte mich Freund Uwe Schwarz dann so nett überredet, doch daran teilzunehmen, dass ich die Fahrt gewagt hatte. Untergebracht waren wir optimal in Mauternsdorf in einem gastlichen Jugendhotel, das für abendliche Plaudereien und die Versammlung genügend Nebenräume hatte. Im Nachhinein hat mir das Treffen doch viel Freude gemacht und auch wenn ich bei den Exkursionen nicht mehr die Aufstiege mitmachen konnte, so hat es Spaß gemacht wieder nach langer Zeit alpine Flechtenproben zu sehen. Zwar ist für mein Herbar nicht Neues dabei gewesen, doch zur Erinnerung an die schönen Exkursionen habe ich auf den folgenden Seiten einige der gefundenen Arten zusammengestellt.





Alectoria ochroleuca (Hoffm.) A. Massal.

Thallus mit Pseudocyphellen.

[20641], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mautern-
dorf in Richtung Speiereckhütte, an Silikاتفelsen, 47.12846° N,
13.64913° E bis 47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m - 2074 m. Leg. F.
Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019.





Alectoria ochroleuca

Brodoa intestiniformis (Vill.) Goward
= *Hypogymnia intestiniformis* (Vill.) Räsänen
= *Parmelia encausta* (Sm.) Nyl.

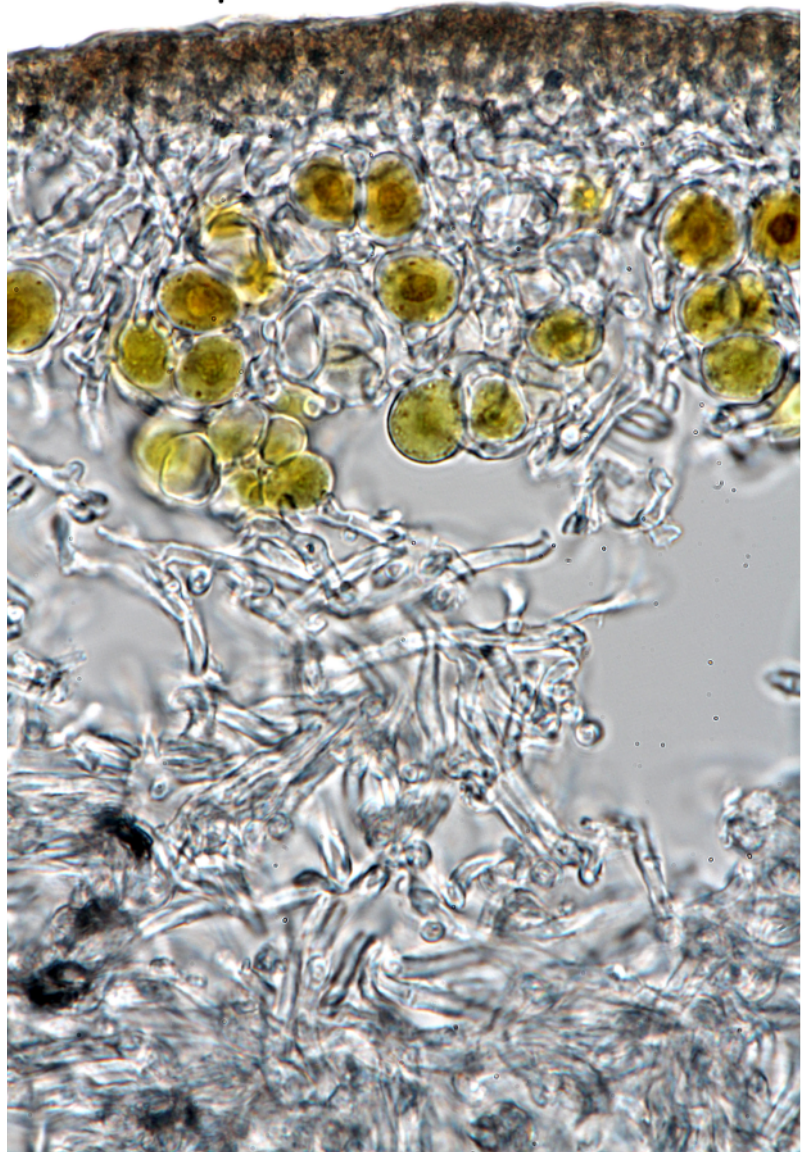
Unterseits schwarz zu den Enden hell. Oberrinde paraplectenchymatisch.

[20658], Österreich, Lungau, Karneralm, 47°29'89" N, 13°47'22,02"E, 1900 m, an Silikatblöcken. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 2.9.2019, det. F. Schumm.

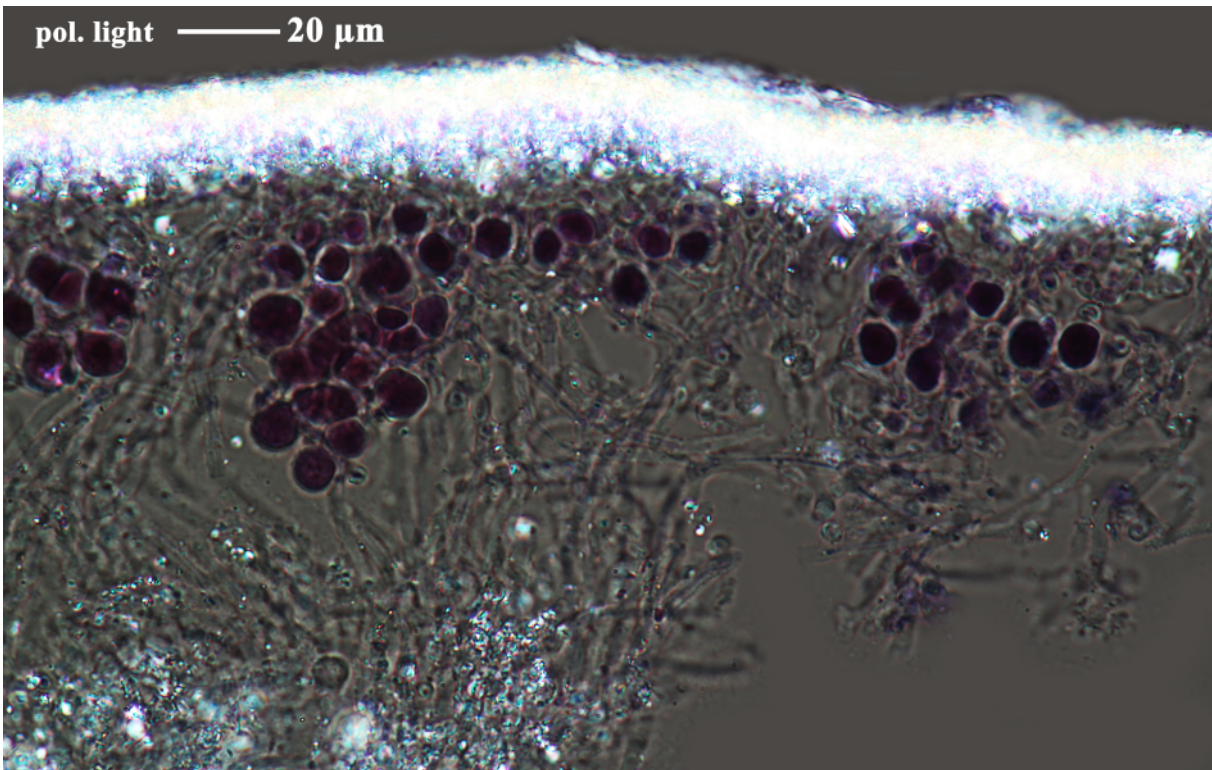




— 20 μ m



Brodoa intestiniformis



Brodoa intestiniformis

Cetraria islandica (L.) Ach.

[20643], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mautern-
dorf, in Richtung Speiereckhütte, 47.12846° N, 13.64913° E bis
47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m-2074 m. Leg. F. Schumm & U.
Schwarz, 31.8.2019, det. F. Schumm.





Cetraria islandica

Cetraria islandica (L.) Ach.

Mark P+ orangerot. Schmale, röhrlige Form äußerlich ähnlich zu *Cetraria ericetorum* Opitz, welche aber P- reagieren würde.

[20648], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mauterndorf in Richtung Speiereckhütte, 47.12846° N, 13.64913° E bis 47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m-2074 m. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019, det.F. Schumm.





Cetraria islandica

Cetraria muricata (Ach.) Eckfeldt

Thallus fast drehrund, P+ rot

[20649], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mautern-
dorf in Richtung Speiereckhütte, 47.12846° N, 13.64913° E bis
47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m-2074 m, auf Silikatfelsen. Leg.F.
Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019, det. F. Schumm.





Cetraria muricata

Cladonia arbuscula (Wallr.) Flot.

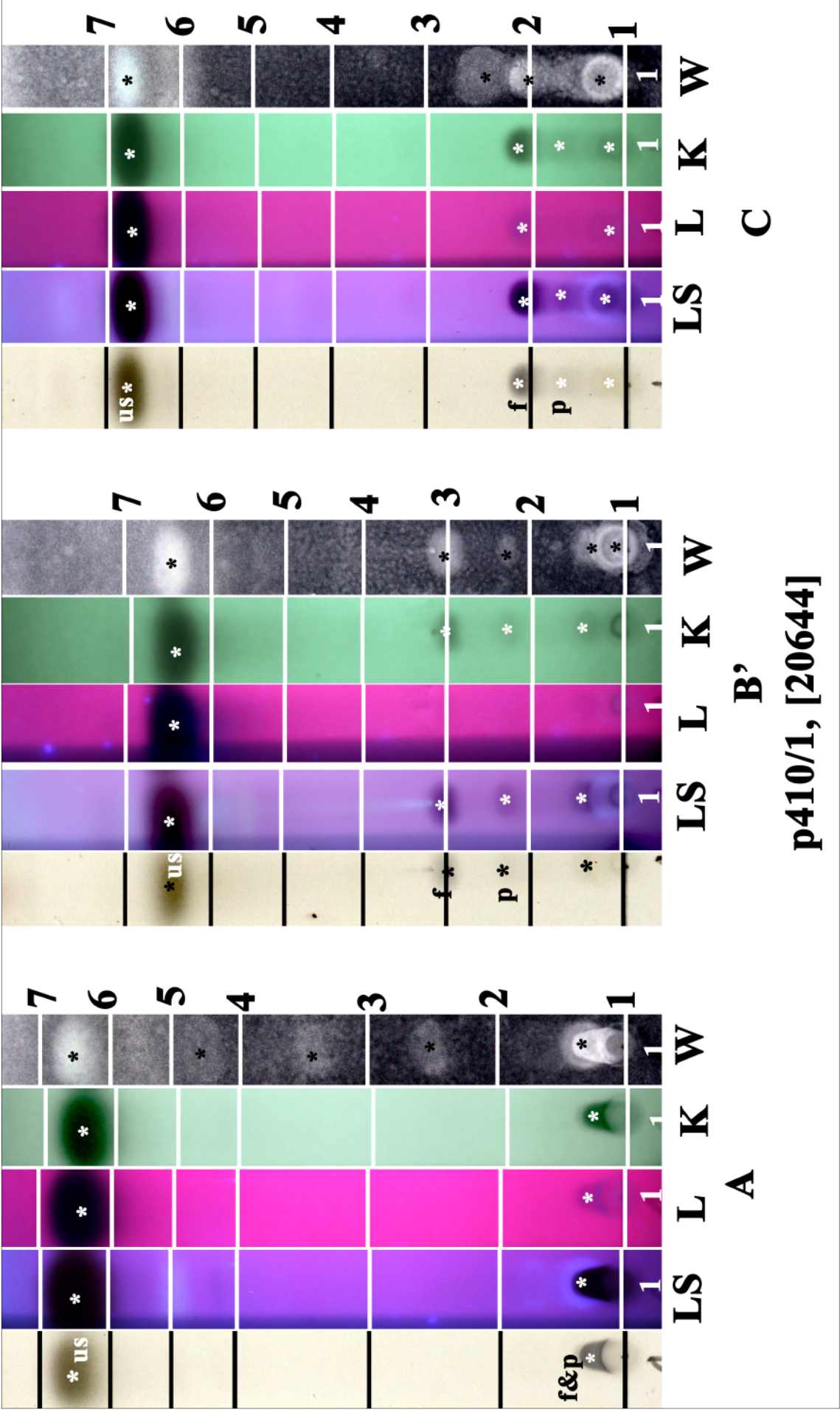
Thallus grünlich, anisotom. K-, P+ orange. Chemistry (p410/1): usnic acid, fumarprotocetraric acid, protocetraric acid

[20644], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mauterndorf in Richtung Speiereckhütte, 47.12846° N, 13.64913° E bis 47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m-2074 m, leg. F. Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019, det. F. Schumm.





Cladonia arbuscula

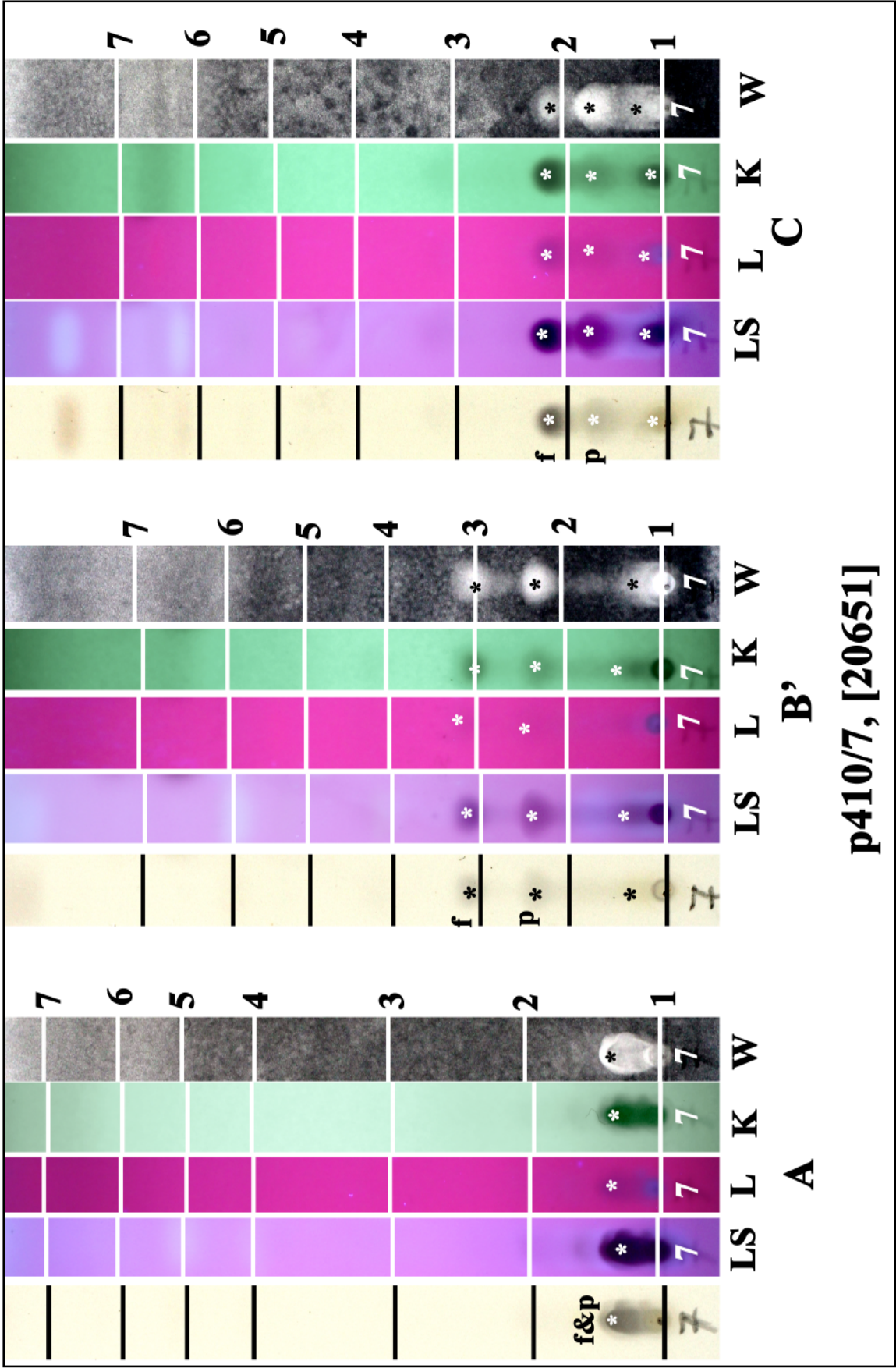


Cladonia fimbriata (L.) Fr.

Thallus grünlich, Becher vollständig fein sorediös, K-, P+ rot. Chemie (p410/7): fumarprotocetraric acid, protocetraric acid.

[20651], Österreich, Lungau, S-Seite des GroÙecks oberhalb Mauterndorf in Richtung Speiereckhütte, 47,12846° N, 13,64913° E bis 47,13086° N, 13,64336° E, 1968 m-2074 m. Leg.F. Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019, det. F. Schumm.





f: fumarprotoicetraric acid, p: protocetraric acid

Cladonia gracilis (L.) Willd.

Podetien ohne Soredien, P+ rot, K-.

[20656], Österreich, Lungau, Karneralm, 47°29'89" N, 13°47'22,02"E, 1900 m . Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 2.9.2019, det. F. Schumm.





Cladonia gracilis

Cladonia mitis Sandst.

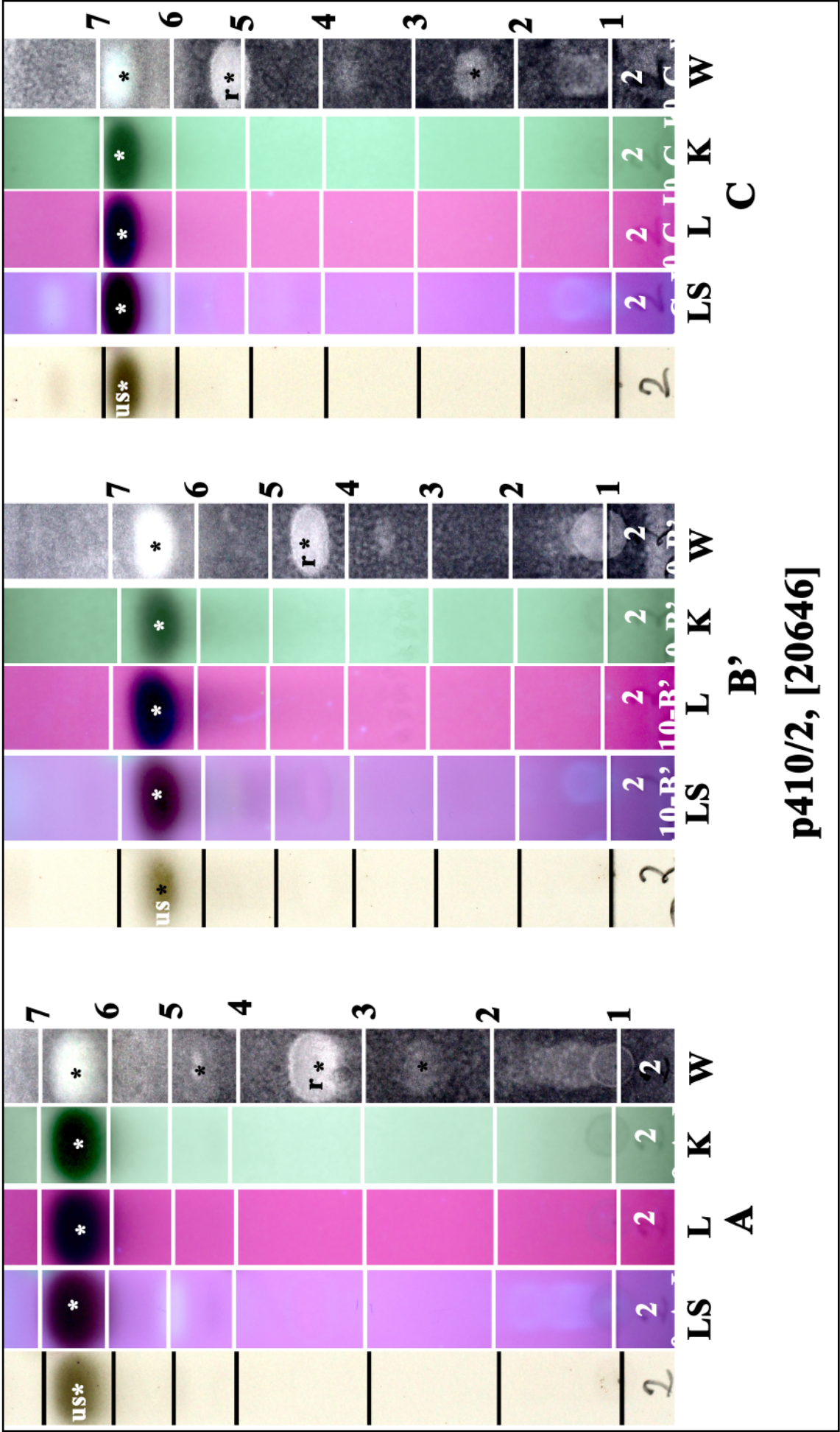
Thallus gelblich, anisotom, tri-, tetratom. K+ gelb, P-. Chemie (p410/2): usnic acid, rangiformic acid.

[20646], Österreich, Lungau, Karneralm, 47°29'89" N, 13°47'22,02"E, 1900 m. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 2.9.2019, det. F. Schumm.





Cladonia mitis



us:usnic acid, r: rangiformic acid

Cladonia pyxidata (L.) Hoffm.

P+ orange, K-. Becher grau, schollig (bis 0.5 mm) berindet, ohne Soredien, Grundschuppen klein. Chemie (p410/6): fumarprotocetraric acid, protocetraric acid.

[20655], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mautern-dorf in Richtung Speiereckhütte, 47.12846° N, 13.64913° E bis 47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m-2074 m. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019, det.F. Schumm.





Cladonia pyxidata

f: fumarprotocetraric acid, p: protocetraric acid

Cladonia rangiferina (L.) Wigg.

Thallus grau, anisotom, Enden tetratom. P+ orange, K+ gelb. Chemie (p410/4): atranorin, fumarprotocetraric acid, protocetraric acid.

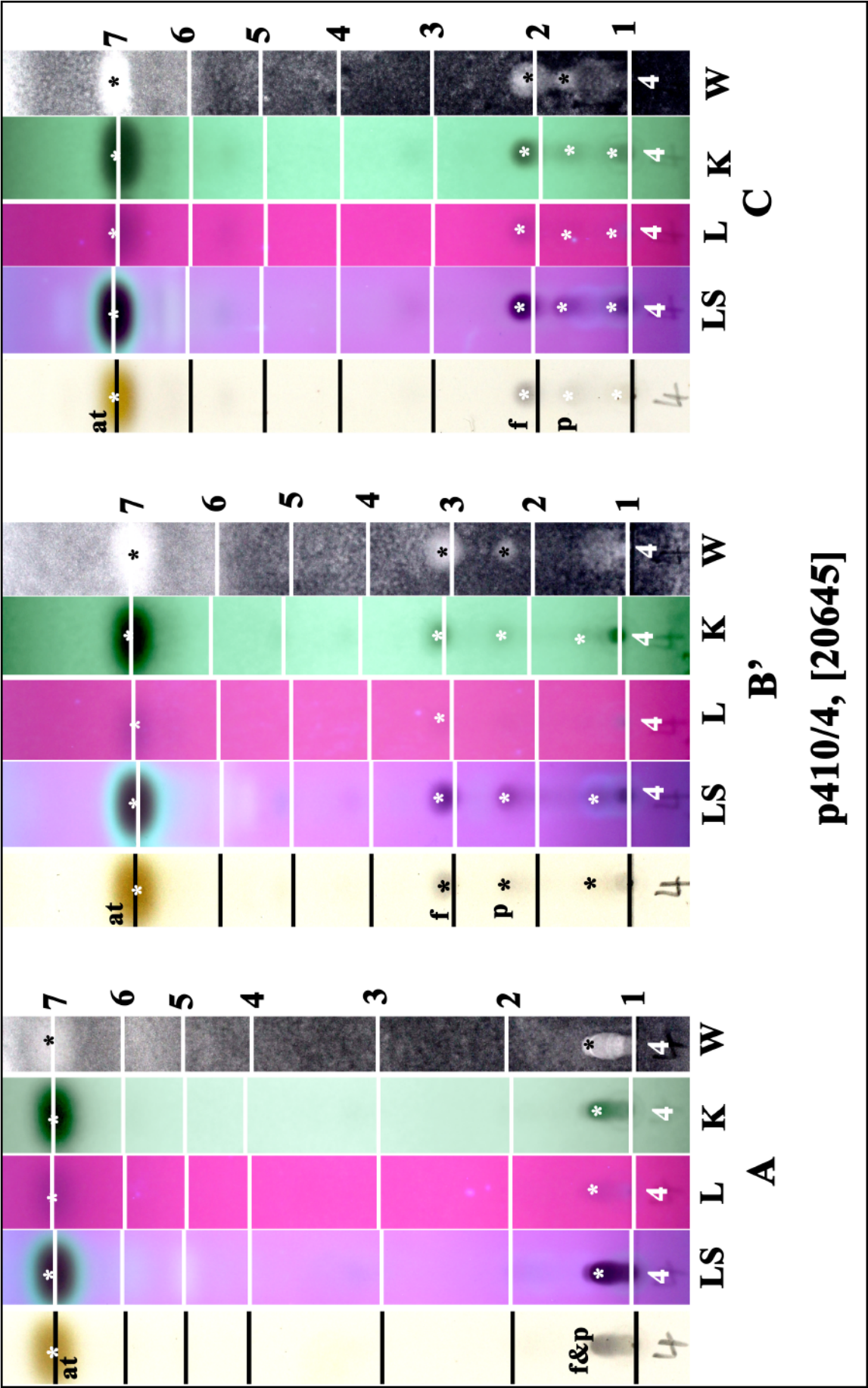
[20645], Österreich, Lungau, Karneralm, 47°29'89" N, 13°47'22,02"E, 1900 m. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 2.9.2019, det. F. Schumm.



1 cm



Cladonia rangiferina



Cladonia spec.

Thallus gelbgrünlich, sorediös; K+ gelb, P-. Chemie (p410/8): usnic acid, zeorin, unknown.

Bem: Zeorin haben nach Brit. Flora nur: coccifera, diversa, sulfurina, luteoalba,

[20653], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mauterndorf in Richtung Speiereckhütte, 47.12846° N, 13.64913° E bis 47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m-2074 m. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019.



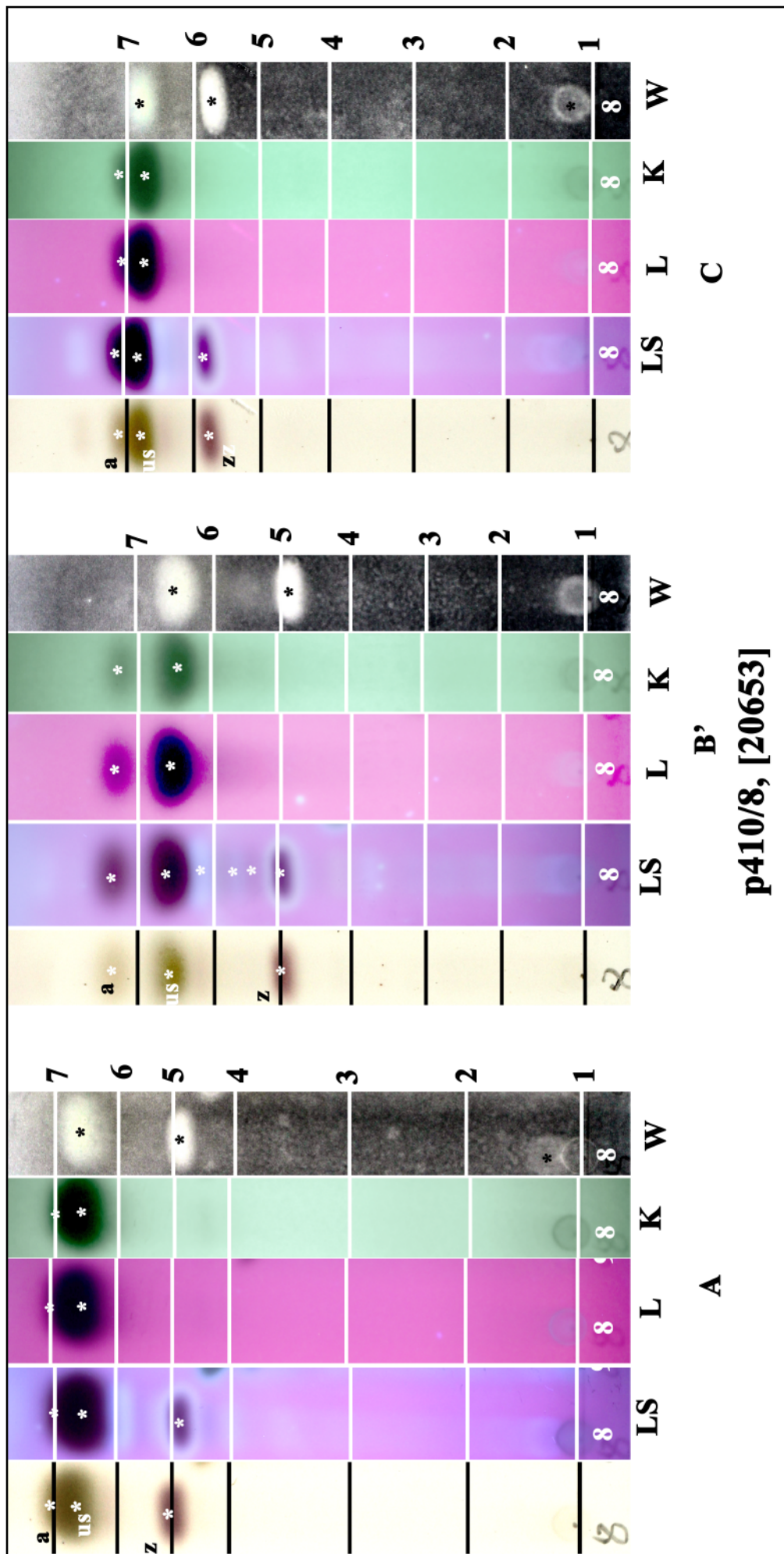


Cladonia spec.



Cladonia spec.

Cladonia spec.



us: usnic acid, z: zeorin, a: isousnin acid ? nach K. Kalb

Cladonia symphy carpia (Flörke) Fr.

Thallus unterseits K+ gelb dann rot, P+ gelb dann bräunlich.

[20652], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mautern-
dorf in Richtung Speiereckhütte, 47.12846° N, 13.64913° E bis
47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m-2074 m. Leg. F. Schumm & U.
Schwarz, 31.8.2019, det. F. Schumm.





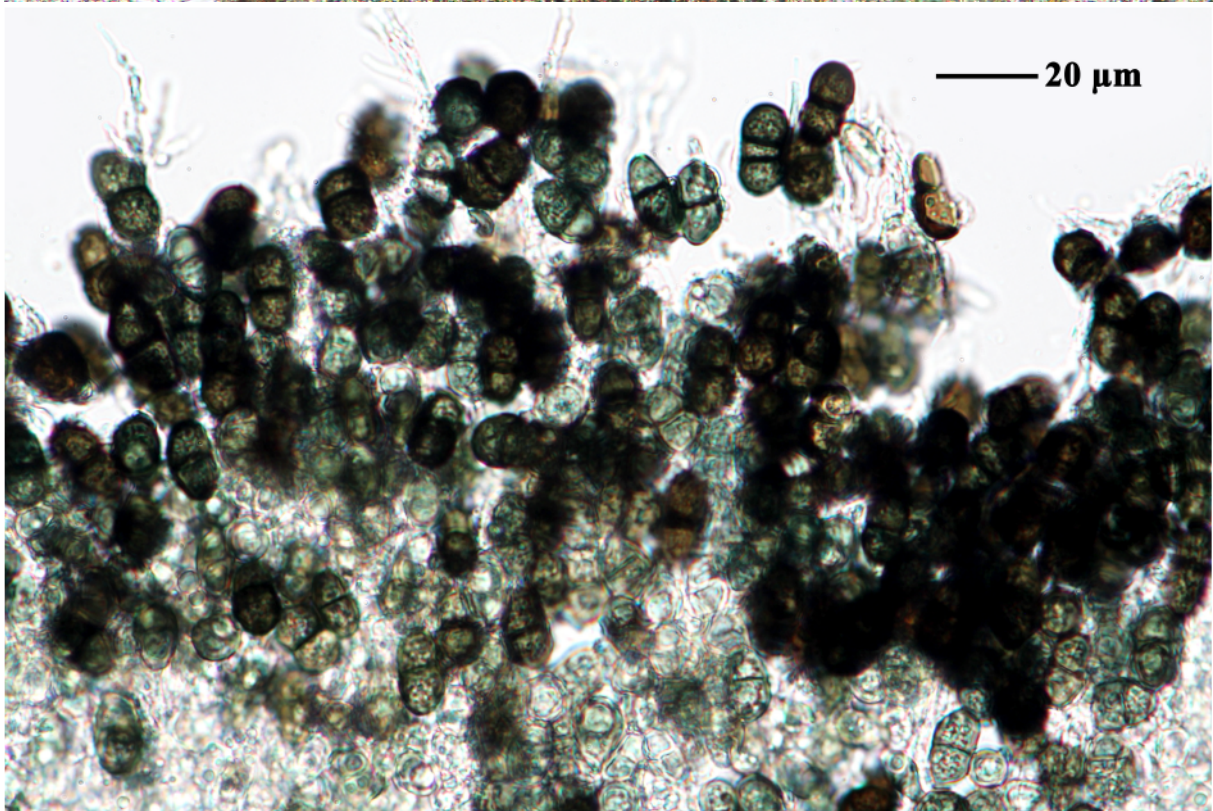
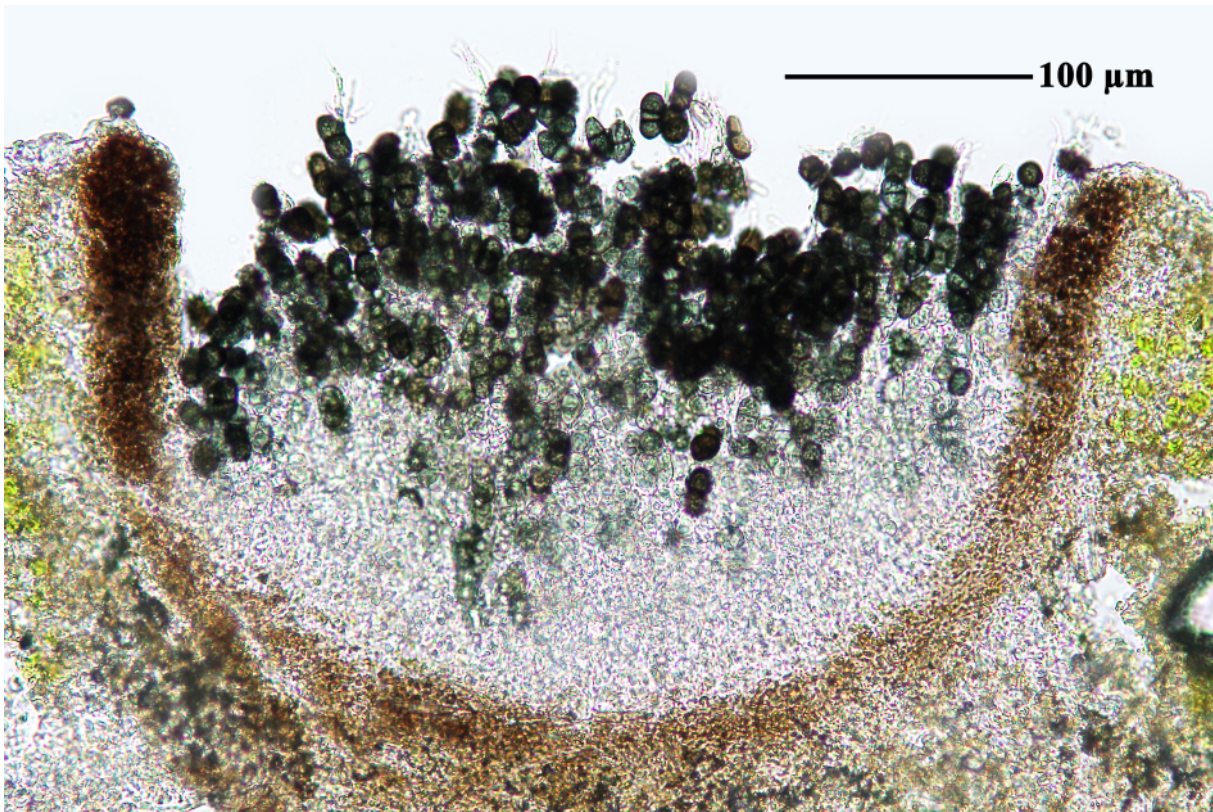
Cladonia symphy carpia

Cyphelium tigillare (Ach.) Ach.

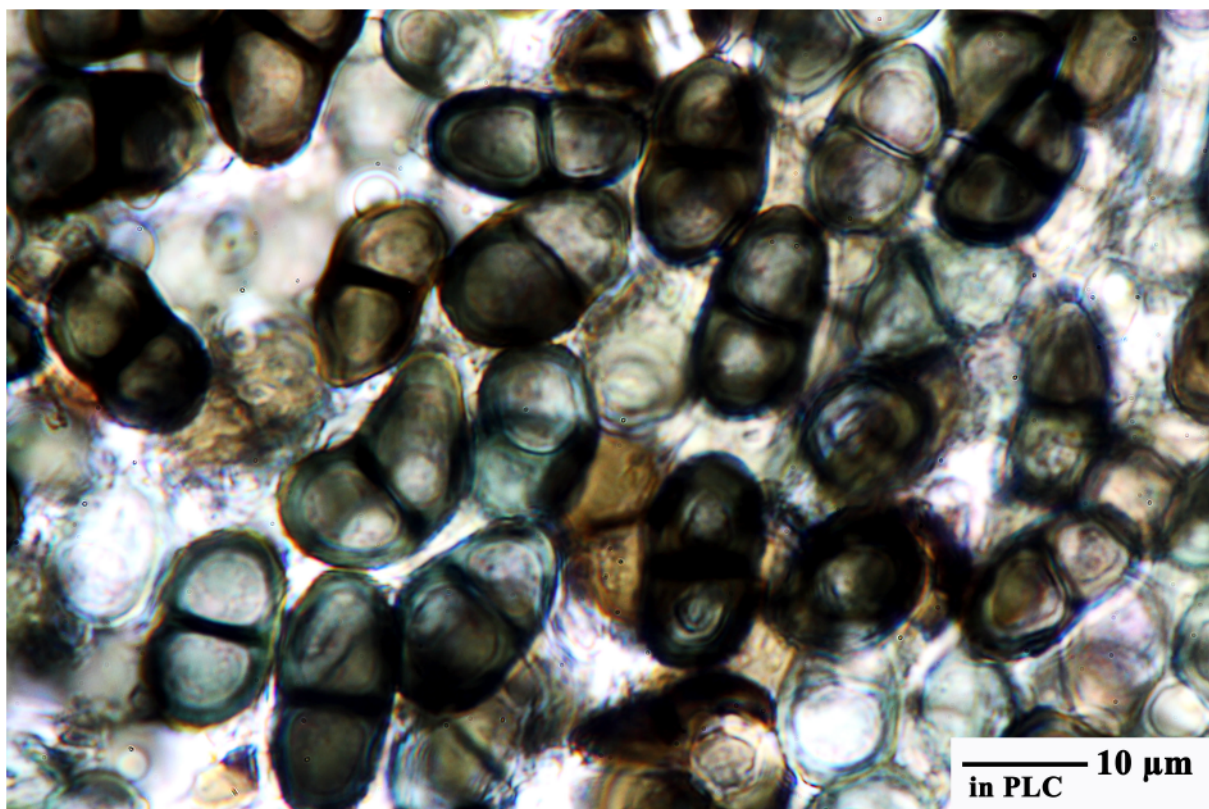
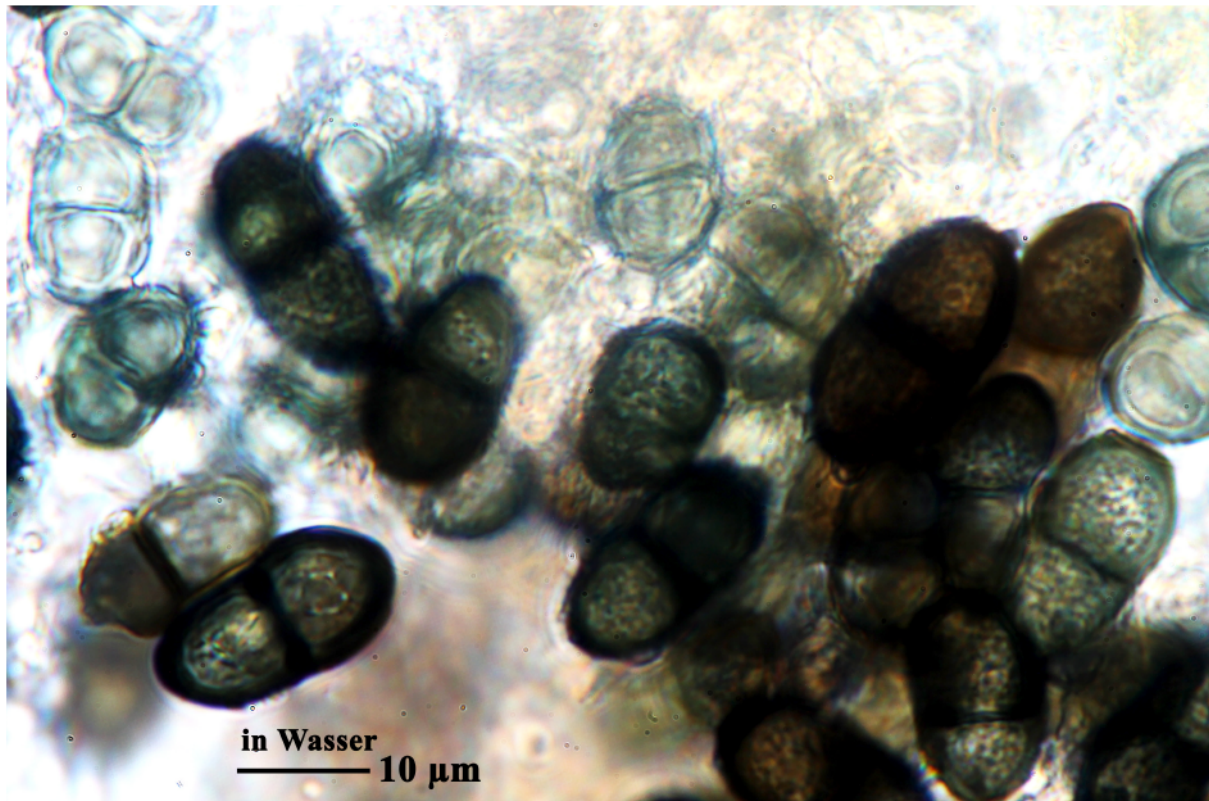
Thallus gelb, Apothecien in Lagerwarzen eingesenkt, Sporen dunkel grünlich, 1 septiert, dickwandig, ca 19 x 10 µm, in Wasser warzig in PLC glatt.

[20639], Österreich, Lungau, Karneralm. 47°29'89'' N, 13°47'22.02'' E, 1900 m, auf Holz. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 2.9.2019





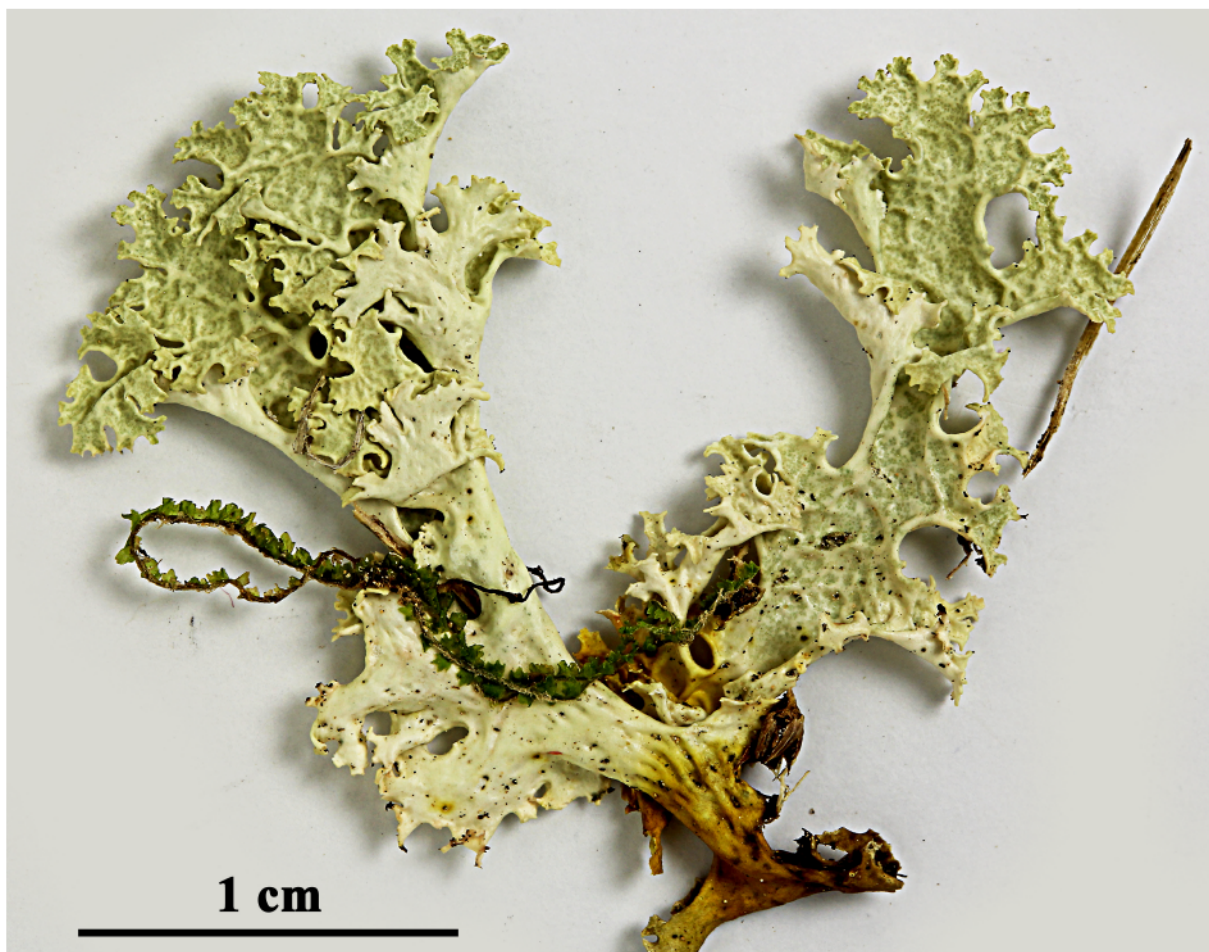
Cyphelium tigillare



Cyphelium tigillare

***Flavocetraria nivalis* (L.) Kärnefelt & A. Thell**

[20647], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mauterndorf in Richtung Speiereckhütte, 47.12846° N, 13.64913° E bis 47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m-2074 m. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019, m det. F. Schumm.





Flavocetraria nivalis

Lecanora polytropa (Ehrh. ex Hoffm.) Rabenh.

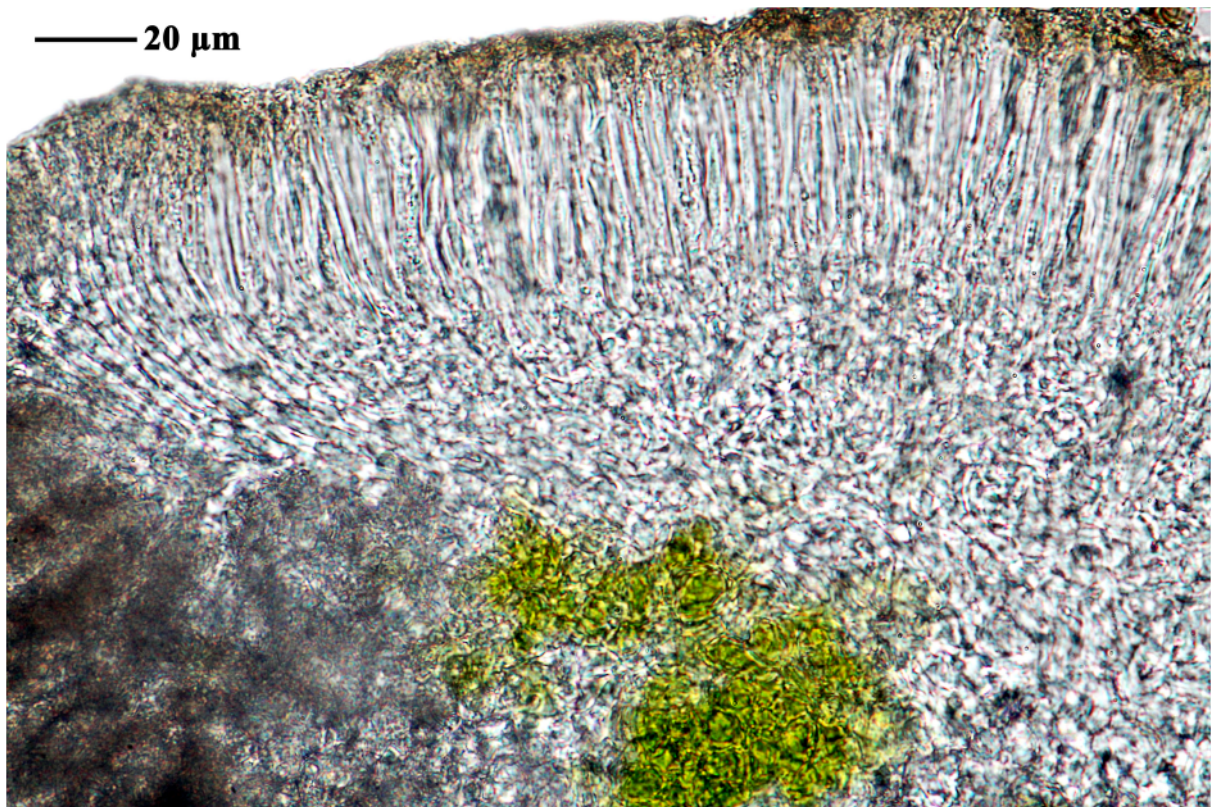
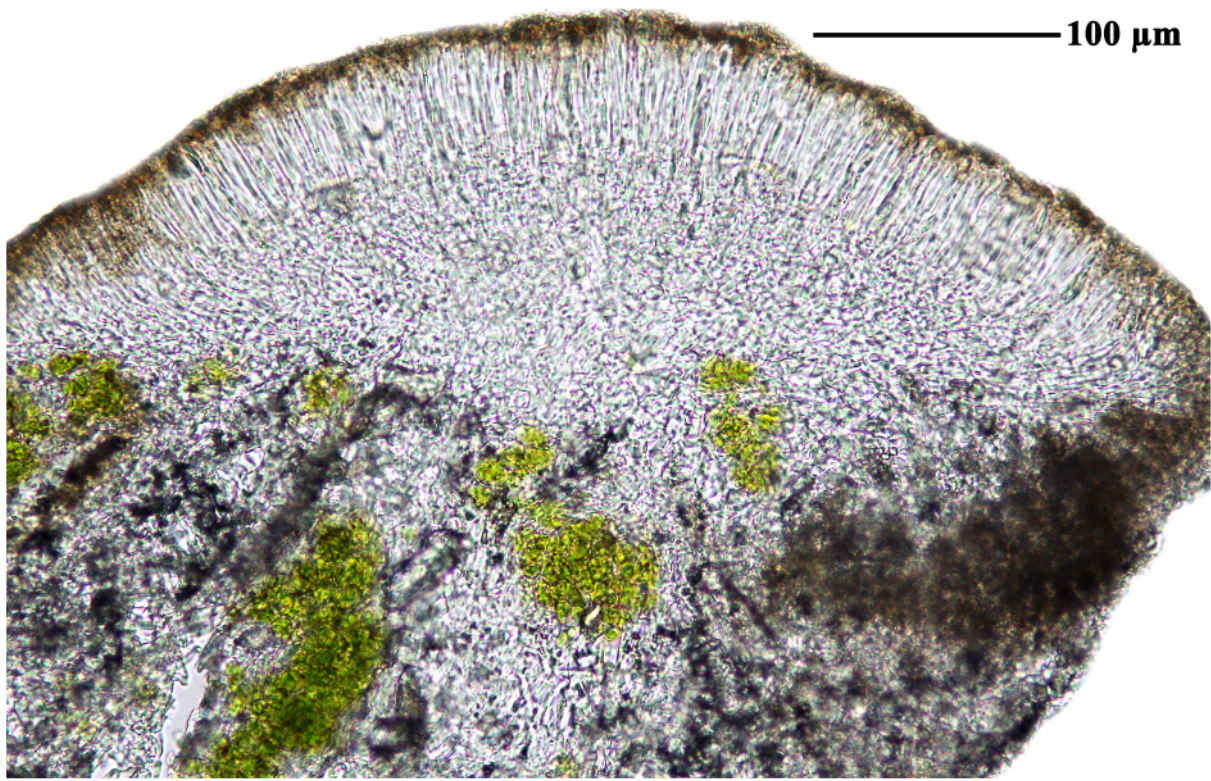
Thallus gelbgrünlich meist fehlend. Apothecien (Rand und Scheibe): K-, P-, C-, KC+ gelb. Sporen hyalin, 8/Ascus, ca. 11.4 x 5.3µm.

[20666], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mauterndorf in Richtung Speiereckhütte, 47.12846° N, 13.64913° E bis 47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m-2074 m, auf Silikatfelsen. Leg.F. Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019, det. F. Schumm.

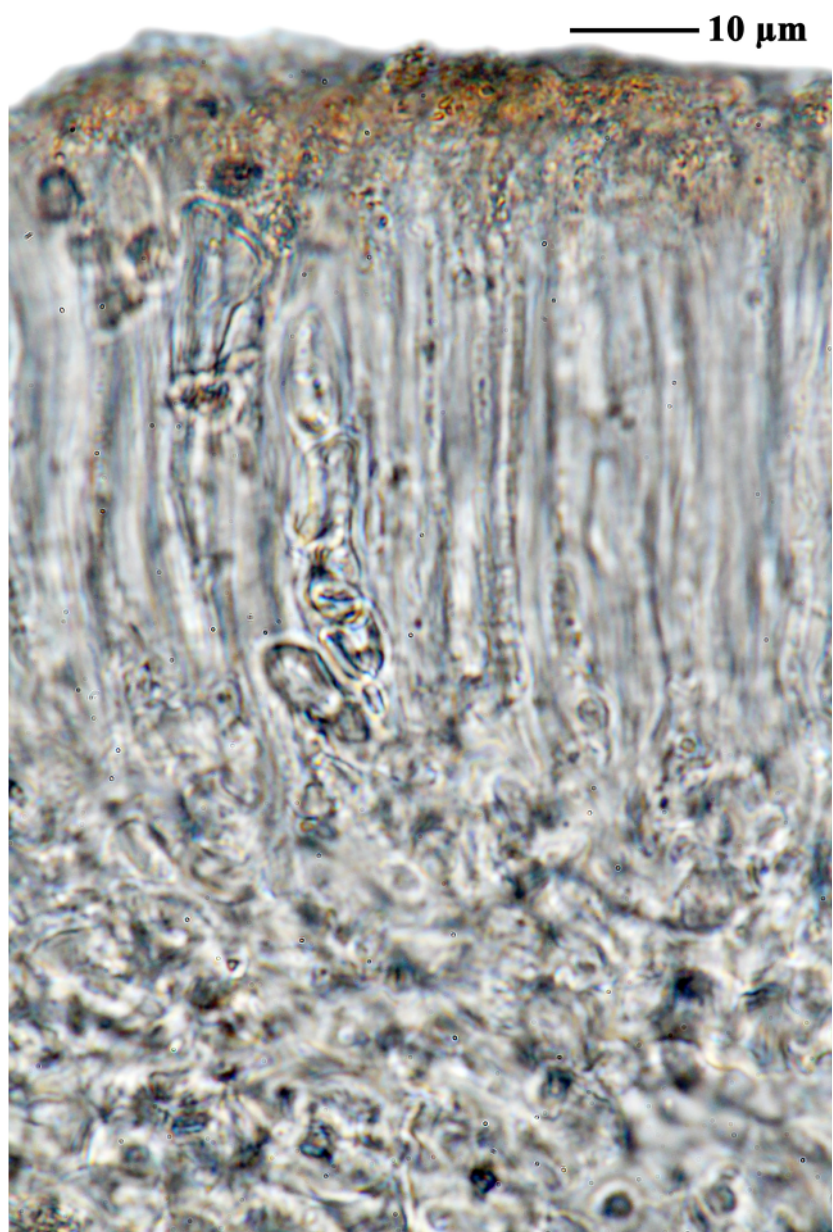
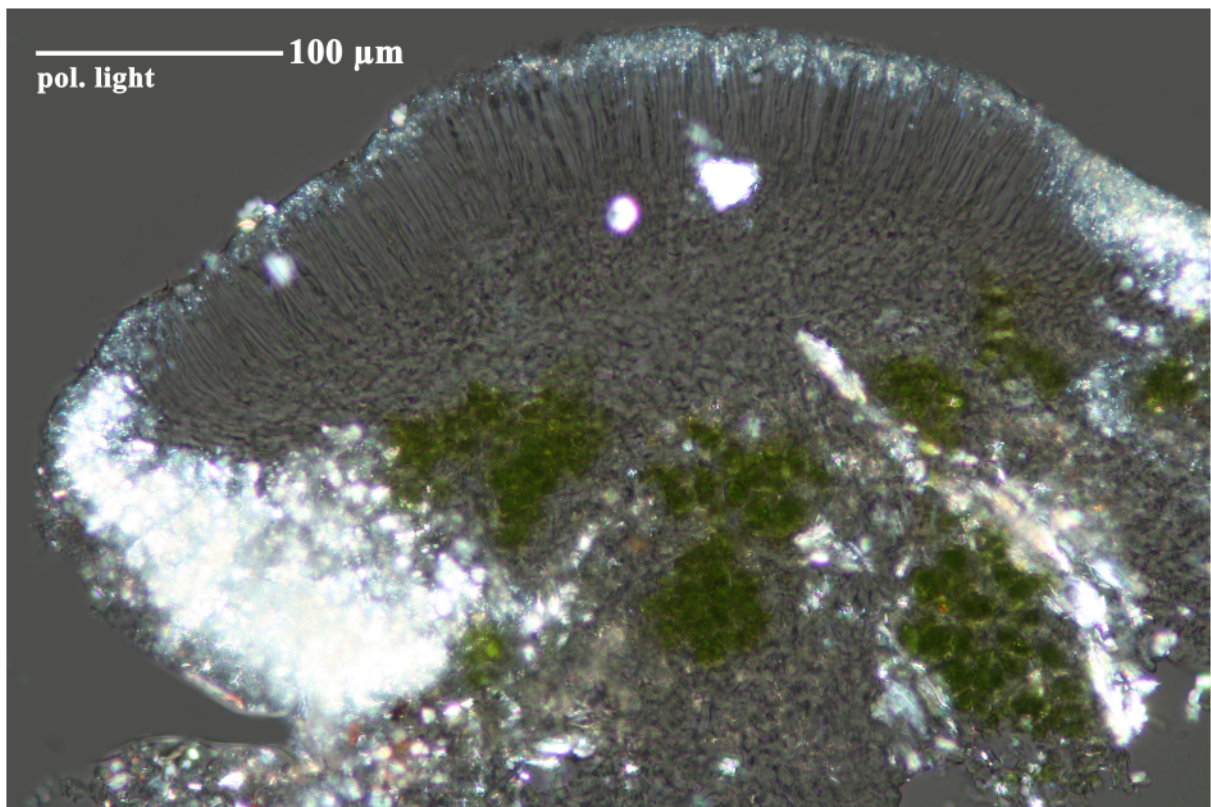




Lecanora polytropa



Lecanora polytropa



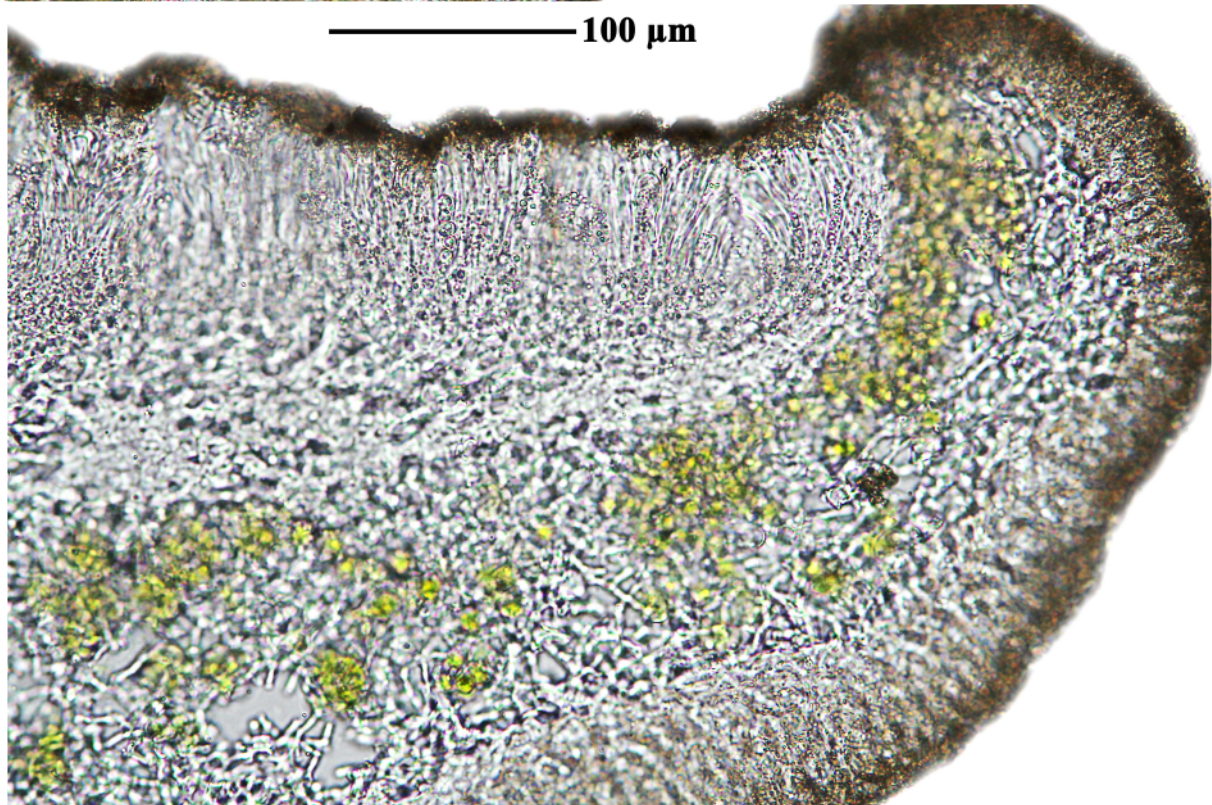
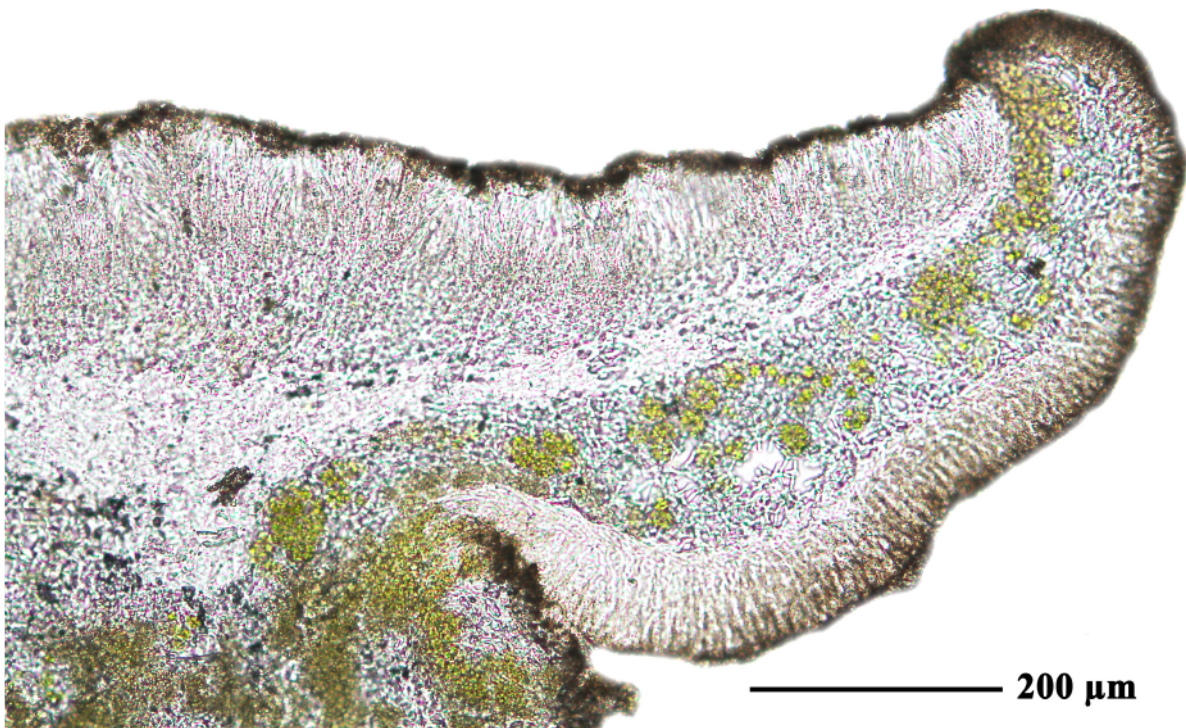
Lecanora polytropa

Lecanora varia (Hoffm.) Ach.

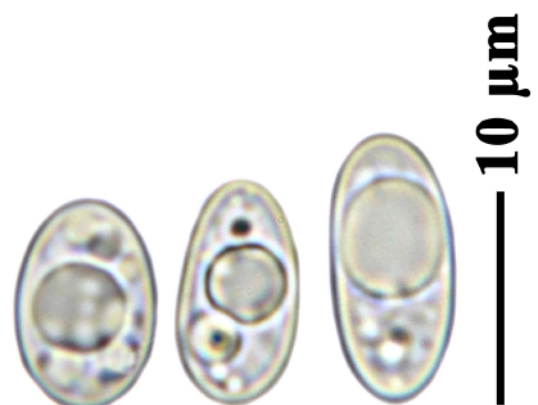
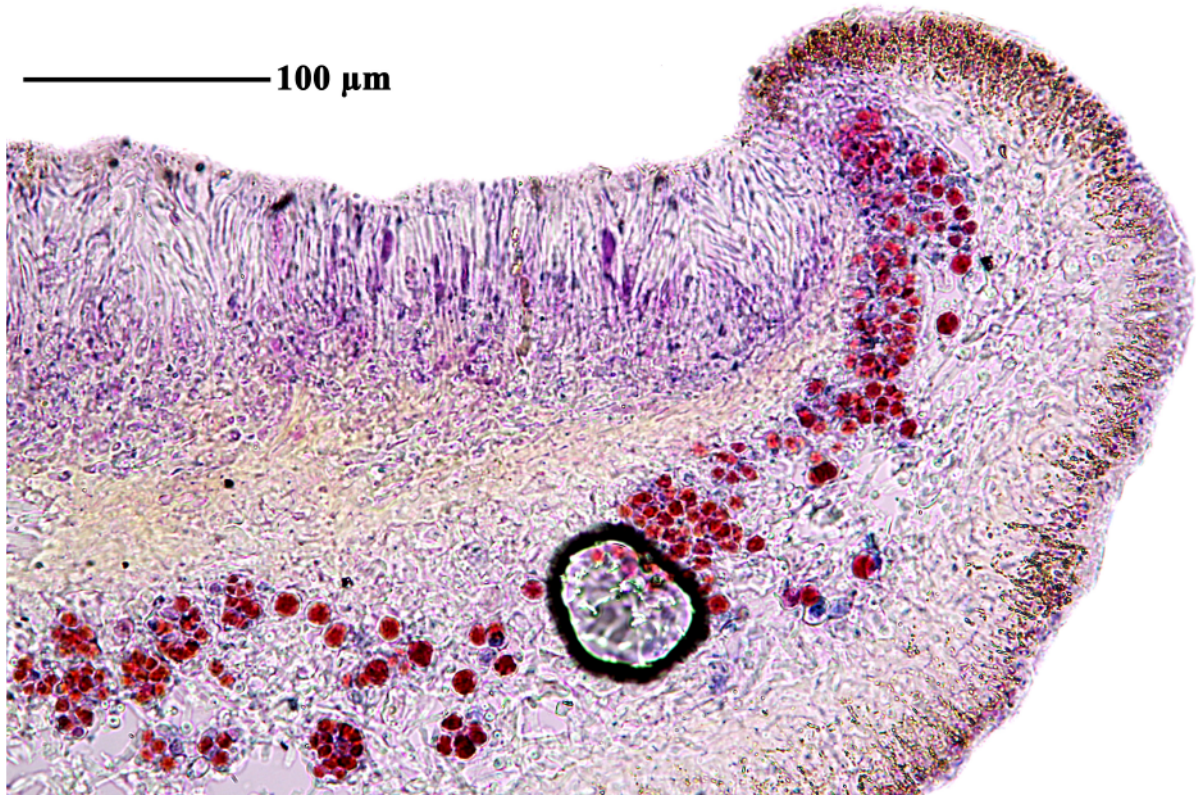
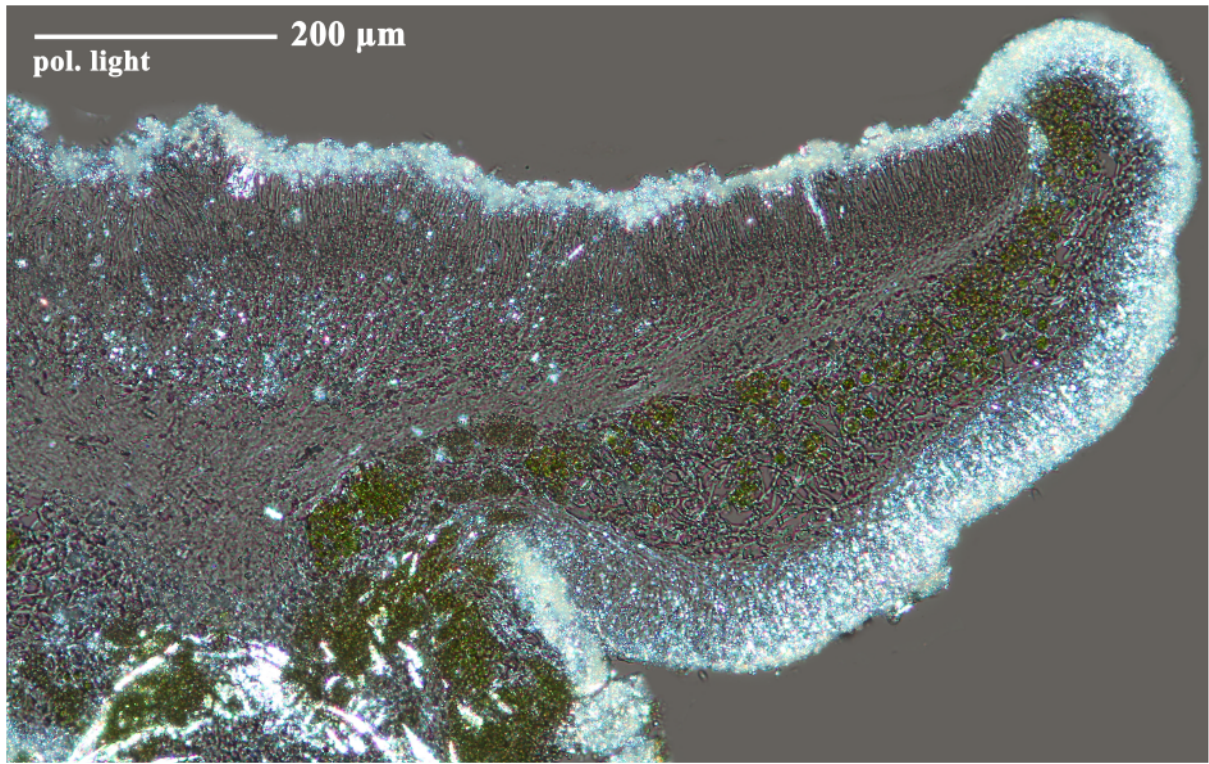
Thallus gelbgrünlich. Apothecienrand K+ gelb, P+ orange, KC+ gelb;
Ap.scheibe C-, KC+ gelb

[20667], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mautern-
dorf in Richtung Speiereckhütte, 47.12846° N, 13.64913° E bis
47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m-2074 m, auf Holzzäunen. Leg.F.
Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019, det. F. Schumm.





Lecanora varia



Lecanora varia

Lecidea cfr. *plana* (J. Lahm) Nyl., Flora, Regensburg 55(35): 552 (1872)
 = *Lecidea atroalba* var. *enteromorpha* Flot., Lich. vorzügl. in Schles., der Mark u. Pommern gessammelt: 8, no. 178 (1829)
 = *Lecidea contigua* var. *plana* (J. Lahm) Boistel, Nouv. Flore Lich., Edn 2: 214 (1903)
 = *Lecidea enteromorpha* (Flot.) Vain., Acta Soc. Fauna Flora fenn. 57(no. 2): 25 (1934)
 = *Lecidella plana* J. Lahm ex Körb., Parerga lichenol. (Breslau) 3: 211 (1861)

Thallus hellgrau, rissig areoliert, K+ gelblich; Medulla J+ blau-violett; Sporen ca. 11.5 x 3.

Chemie (410/9): planaic acid

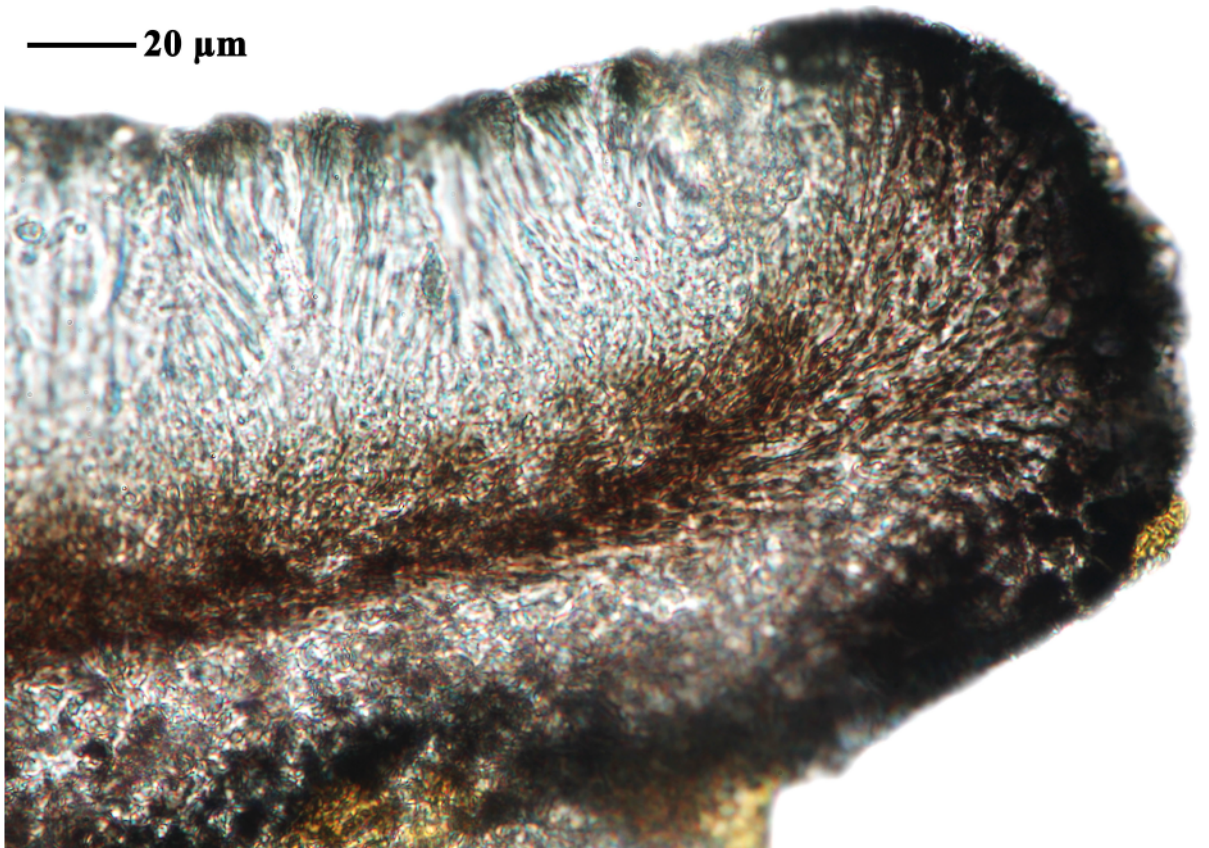
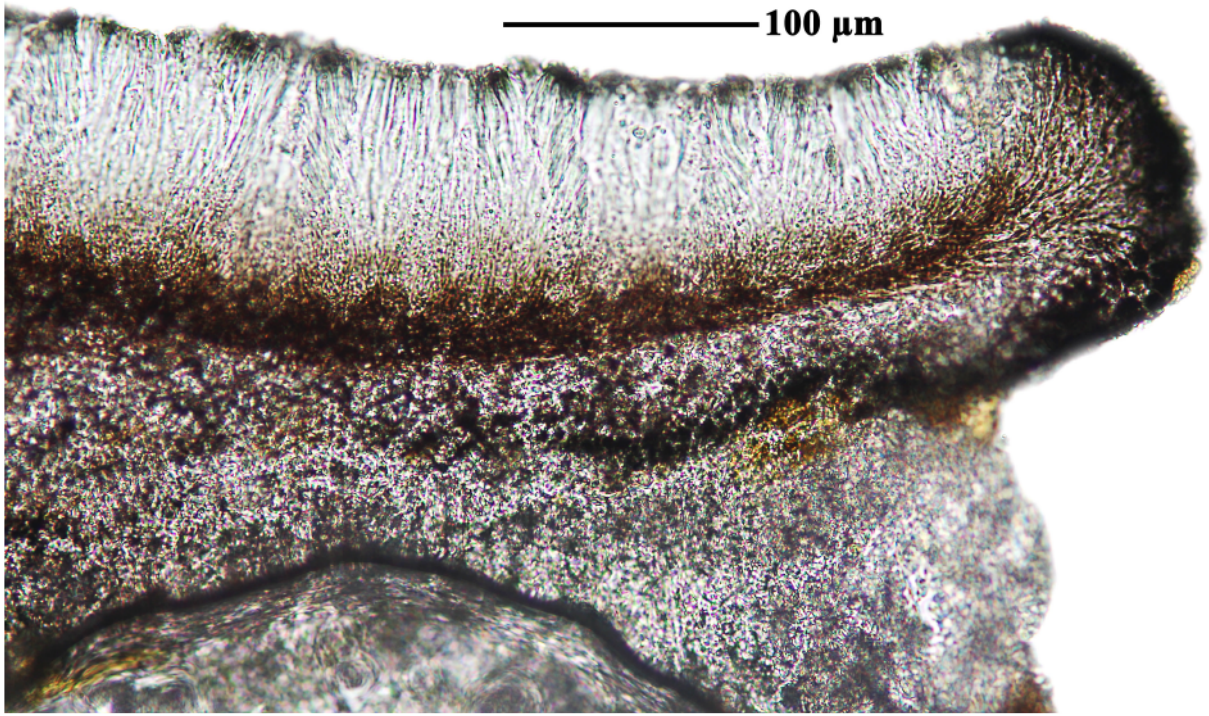
Sicher nicht *L. plana*, weil bei *Lecidea plana* die Medulla J– und das Hypothecium farblos sein sollte (nach Wirth).

[20637], Österreich, Lungau, Karneramlm, 47°29'89" N, 13°47'22,02" E, 1900 m, auf Silikatgestein. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 2.9.2019.

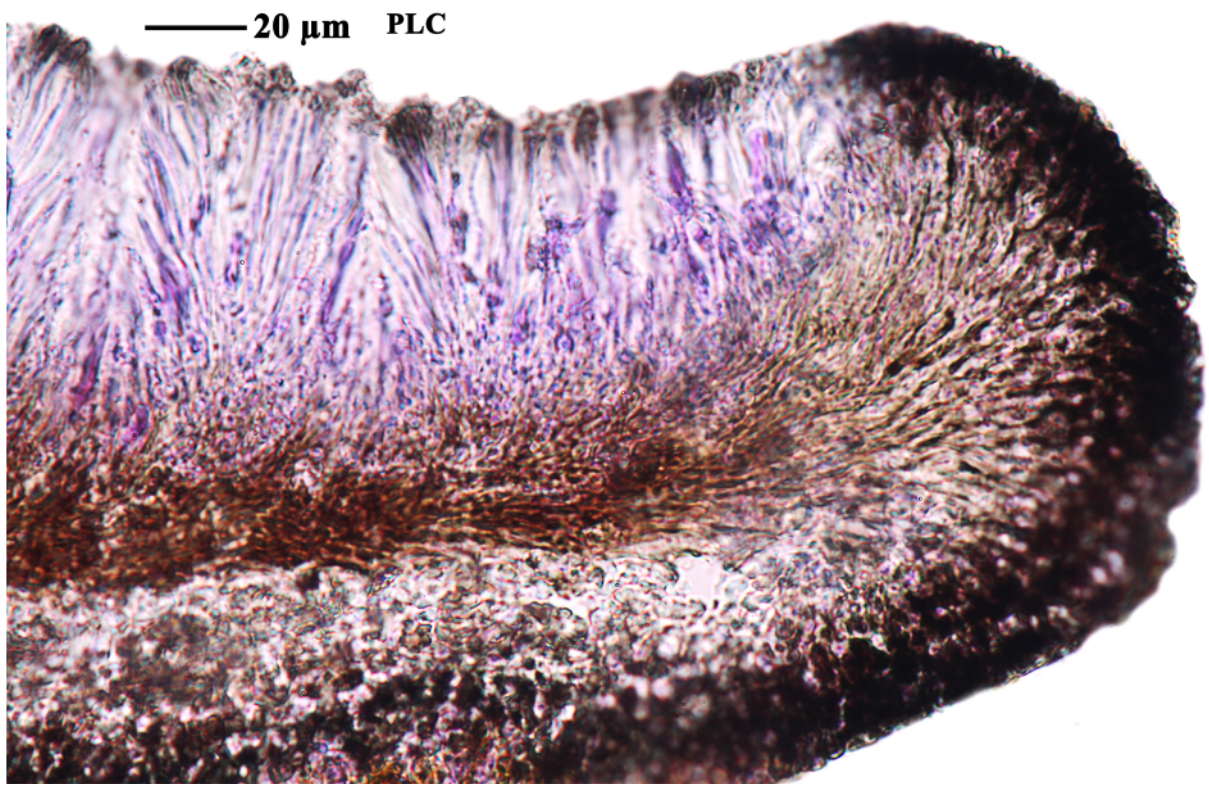
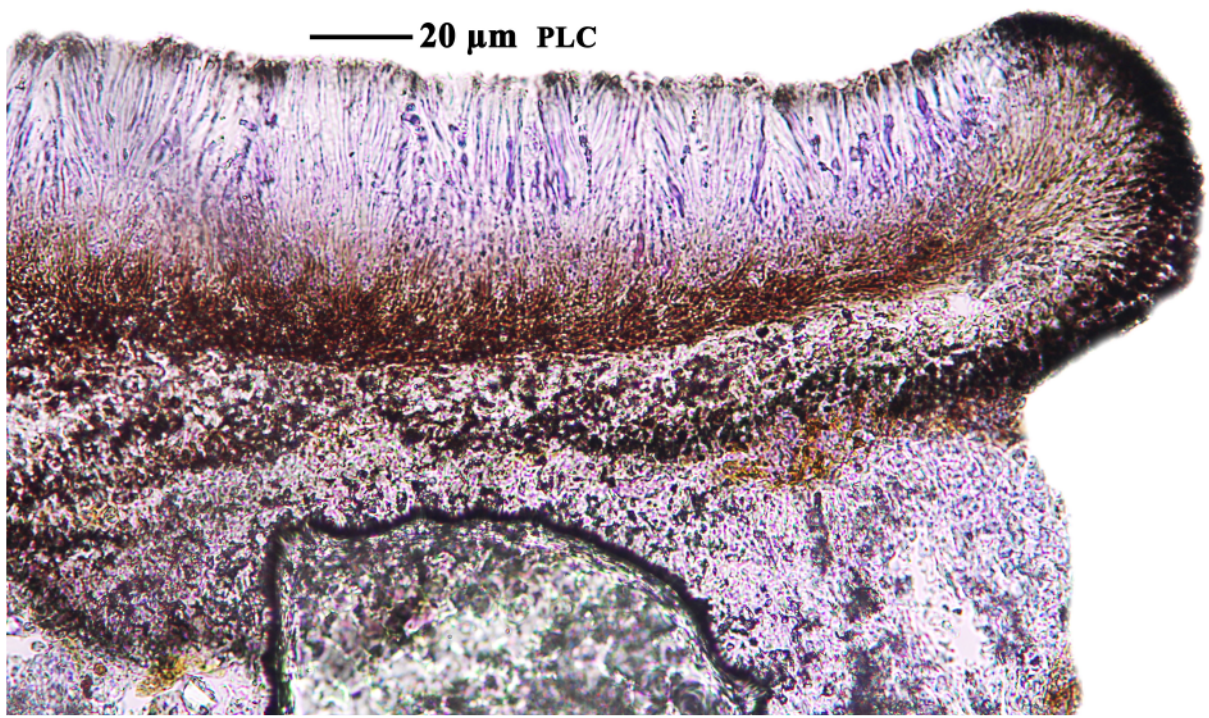




Lecidea plana



Lecidea plana

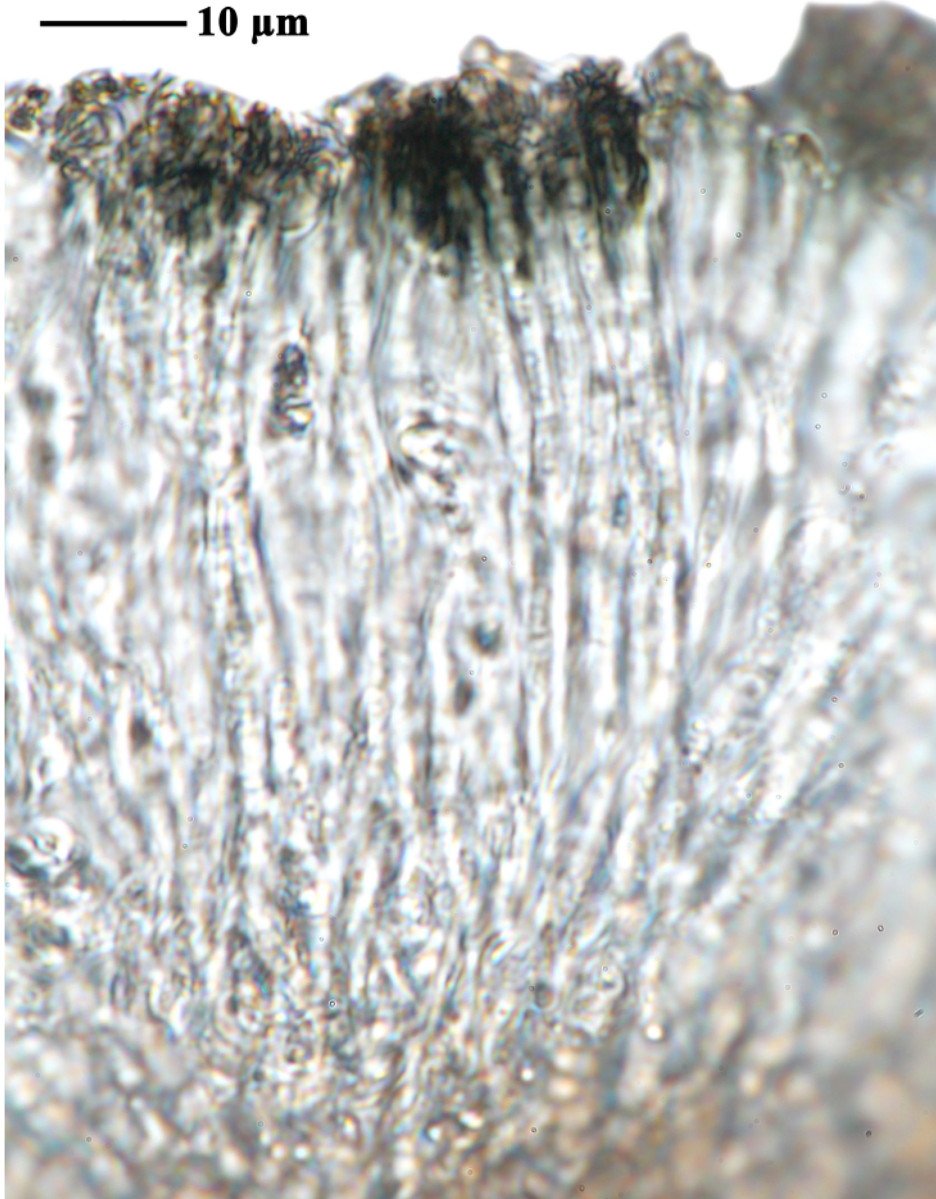


Lecidea lapicida

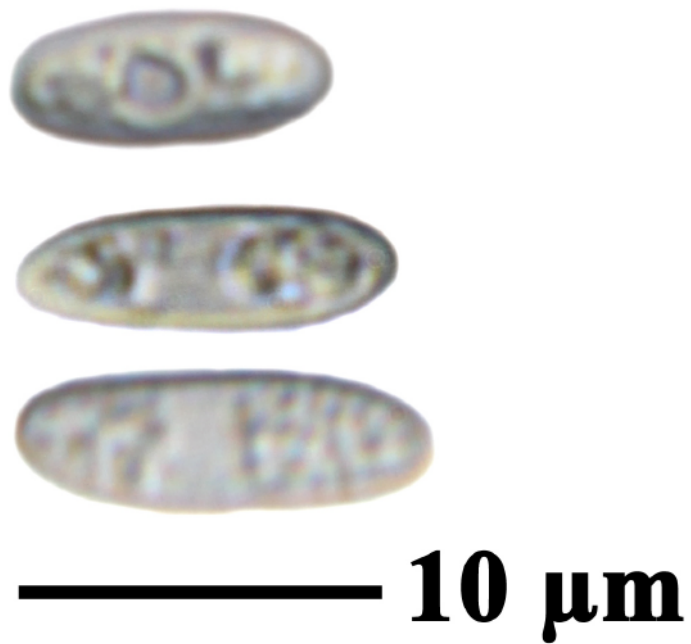
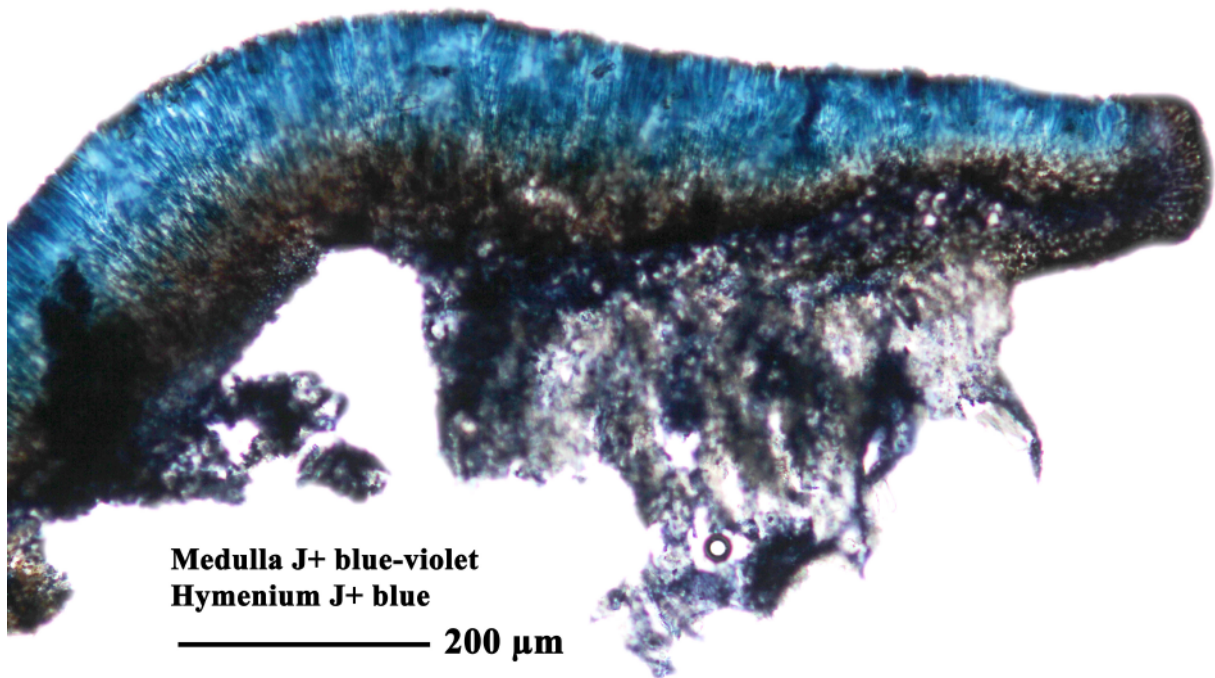
—— 20 μm K & Phloxin



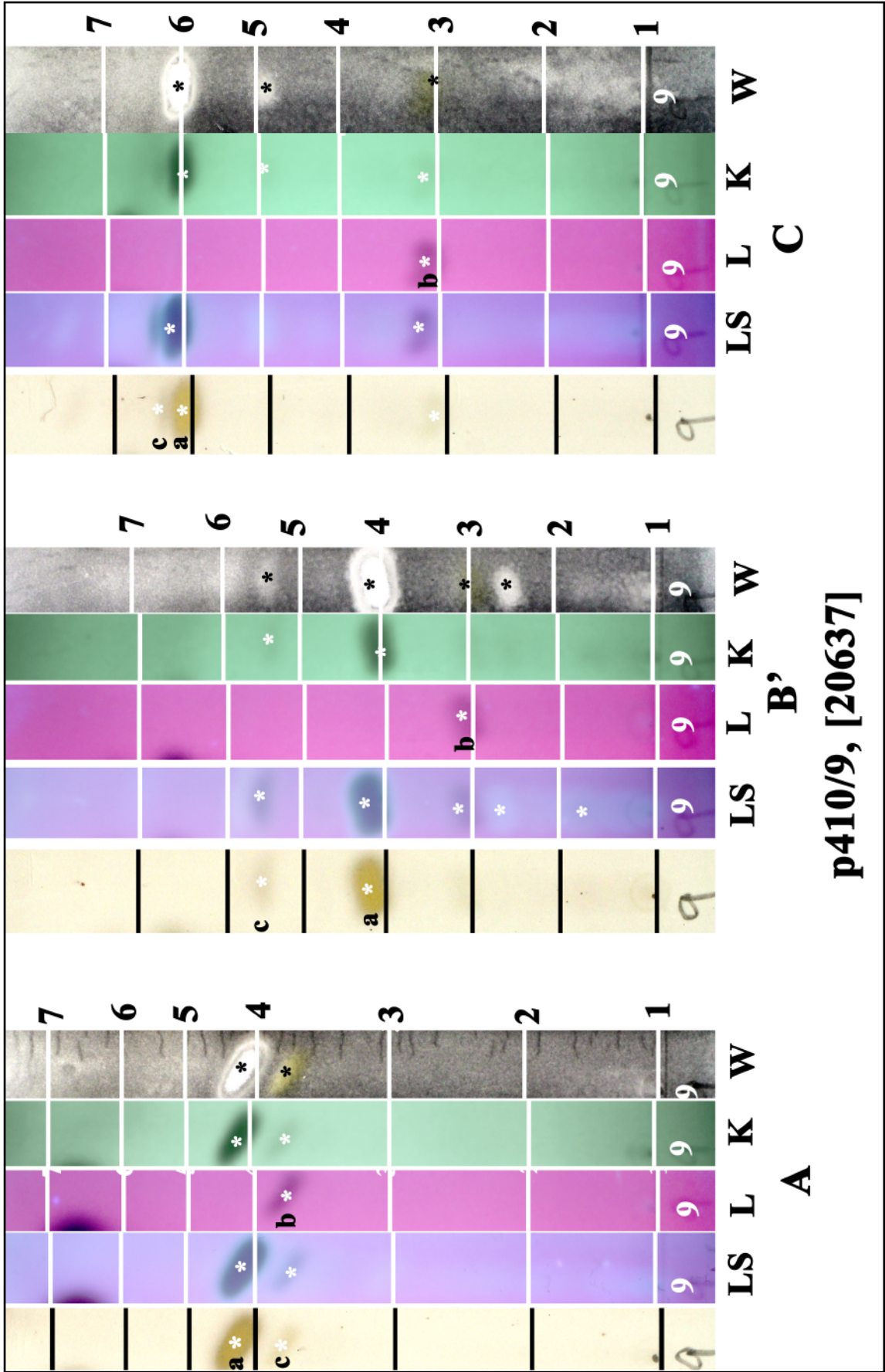
—— 10 μm



Lecidea plana



Lecidea plana



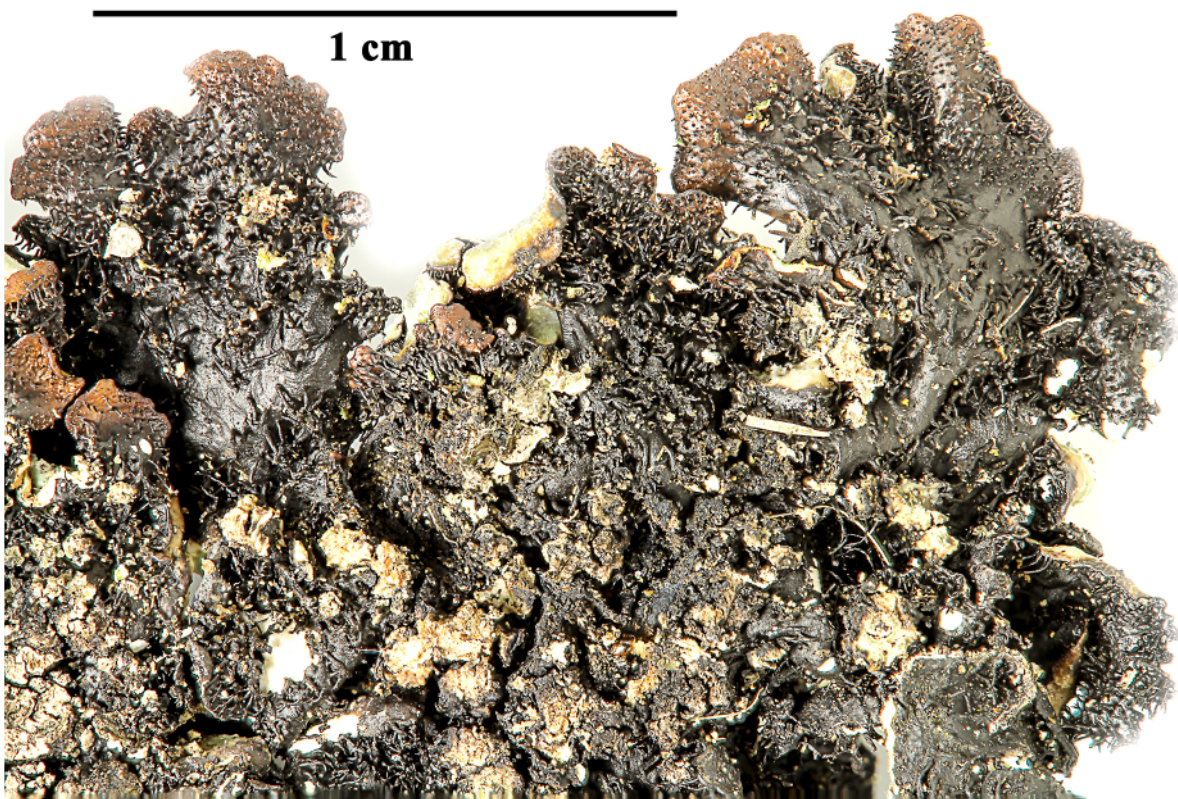
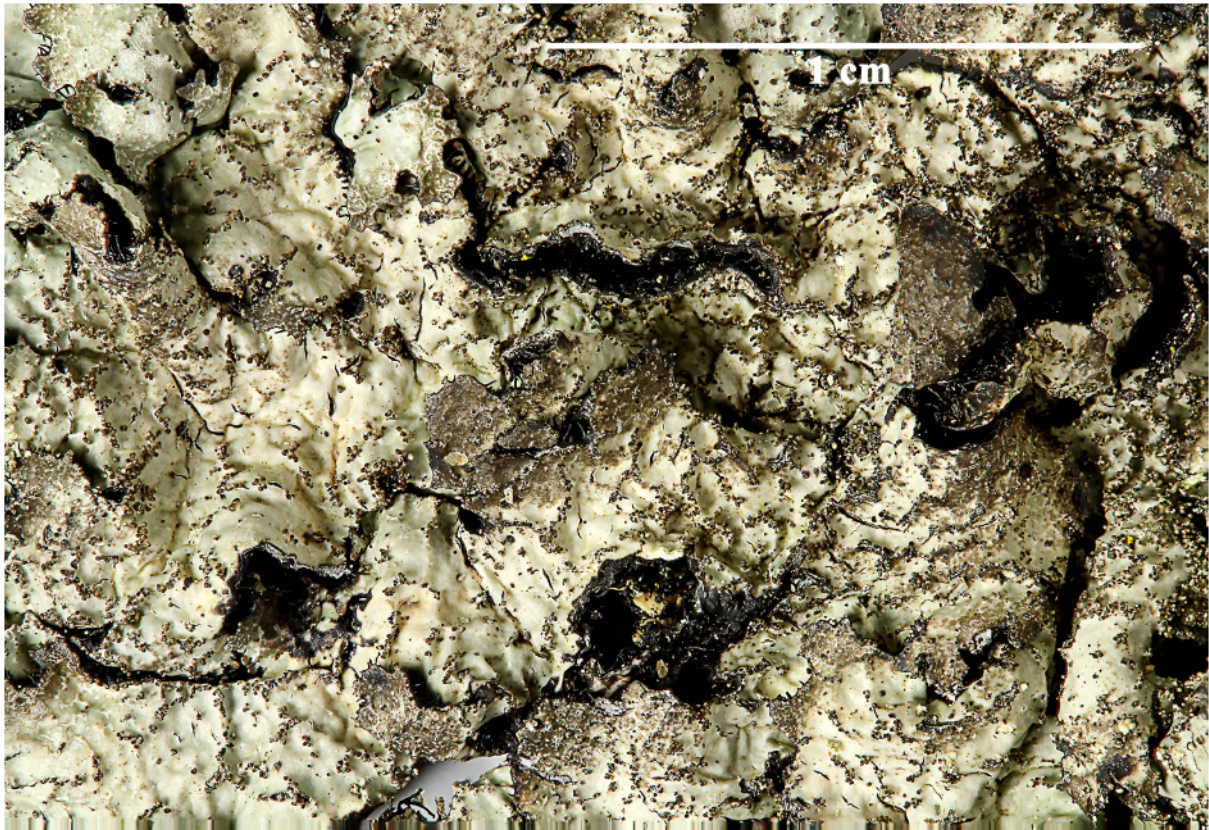
a: plana acid, det K.Kalb, b: ?, c: ?

Parmelia saxatilis (L.) Ach.

Thallus oberseits mit Isidien.

[20665], Österreich, Lungau, Karneralm, 47°29'89'' N, 13°47'22.02'' E, 1900 m, auf Silikatblock. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 2.9.2019.





Parmelia saxatilis

***Peltigera didactyla* (With.) Laundon**

Oberseits angedrückt filzig. Unterseits mit am Rand hellen zur Mitte hin braunen, filzigen Netznadern; mit Rhizinen.

[20668], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mautern-dorf in Richtung Speiereckhütte, über Silikatfelsen, 47.12846° N, 13.64913° E bis 47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m - 2074 m. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019.





Peltigera didactyla

Physcia dubia (Hoffm.) Lettau

Thallusrinde K+ gelb, Mark K-. Endständige Lippensorale, Rhizinen hell.

[20659], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mautern-dorf in Richtung Speiereckhütte, 47.12846° N, 13.64913° E bis 47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m-2074 m, auf Silikاتفelsen. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019, det. F. Schumm.



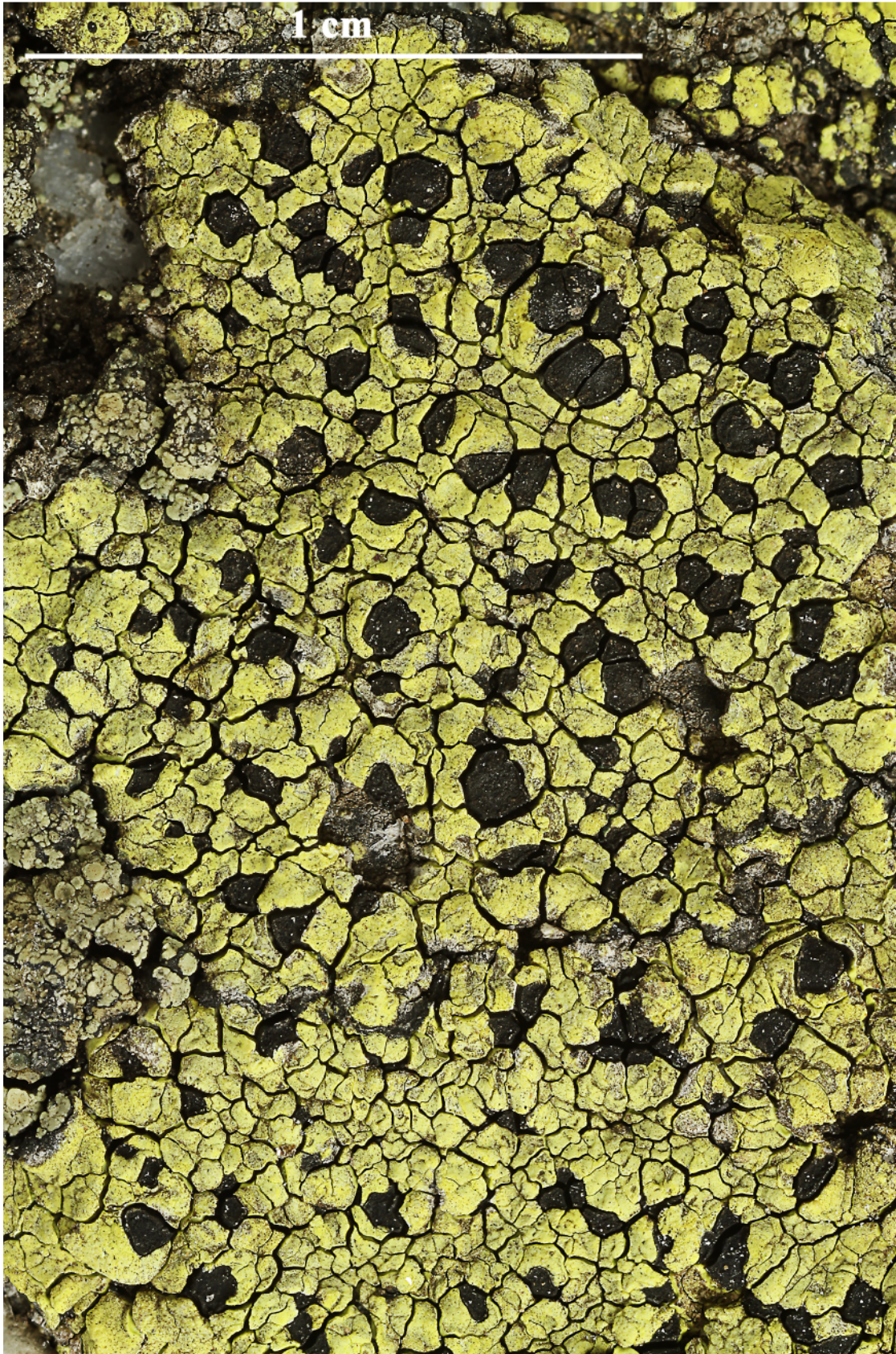


Physcia dubia

Rhizocarpon geographicum (L.) DC.

Mark J+ tiefblau; Sporen dunkel, muriform.

[20657], Österreich, Lungau, Karneralm, 47°29'89" N, 13°47'22,02"E, 1900 m, auf Silikاتفelsen. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 2.9.2019, det. F. Schumm.





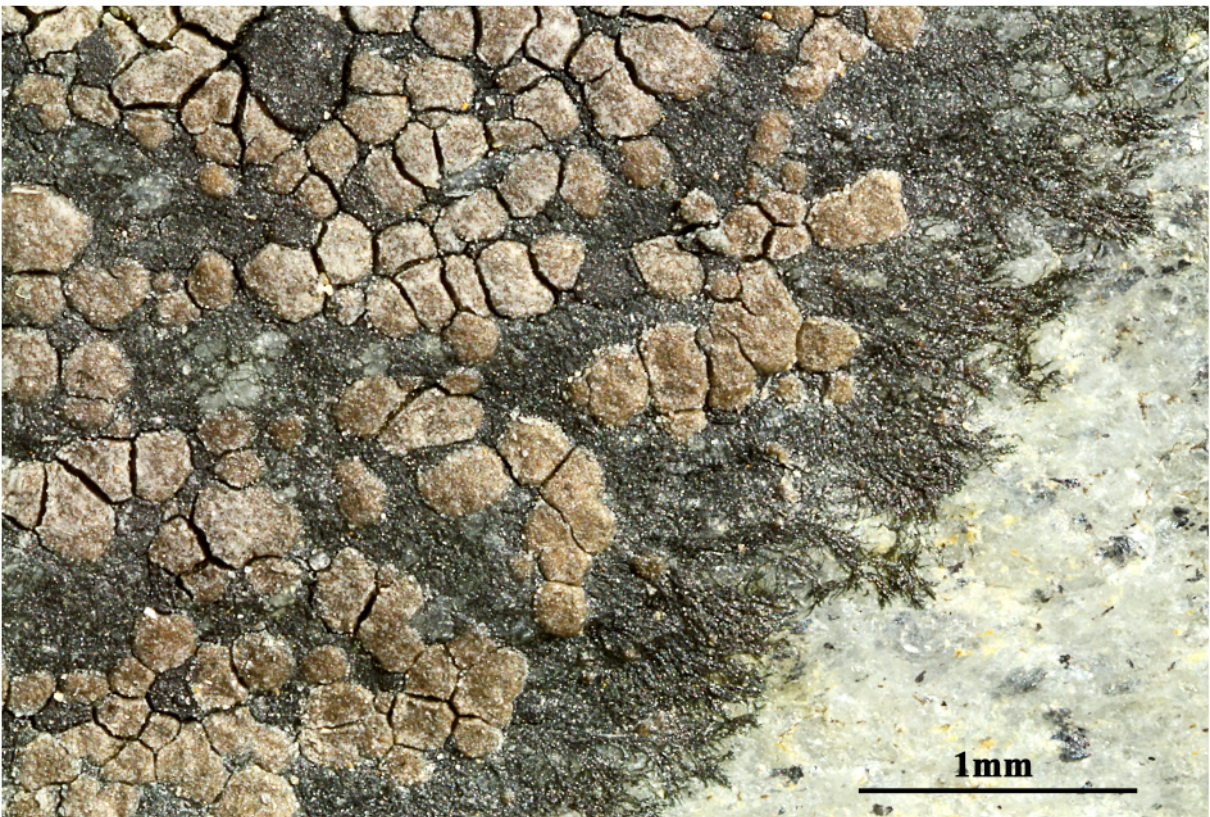
Rhizocarpon geographicum

***Rhizocarpon polycarpum* (Hepp.) Th.Fr.**

Mark J+ blau. Sporen braun, 1-septiert, ca. 20.5 x 9.1 µm; Epithecium braun, K- bis rötlich.

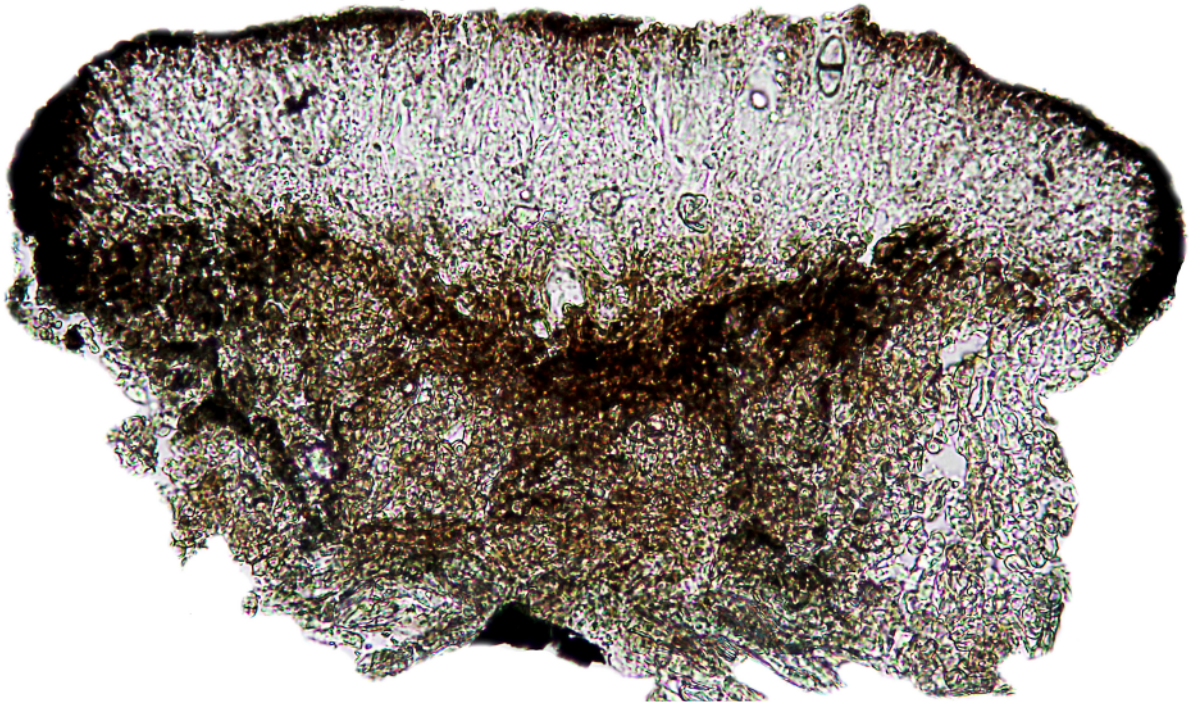
[20642], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mauterndorf in Richtung Speiereckhütte, 47.12846° N, 13.64913° E bis 47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m - 2074 m, auf Silikatblock. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019, det. F. Schumm.



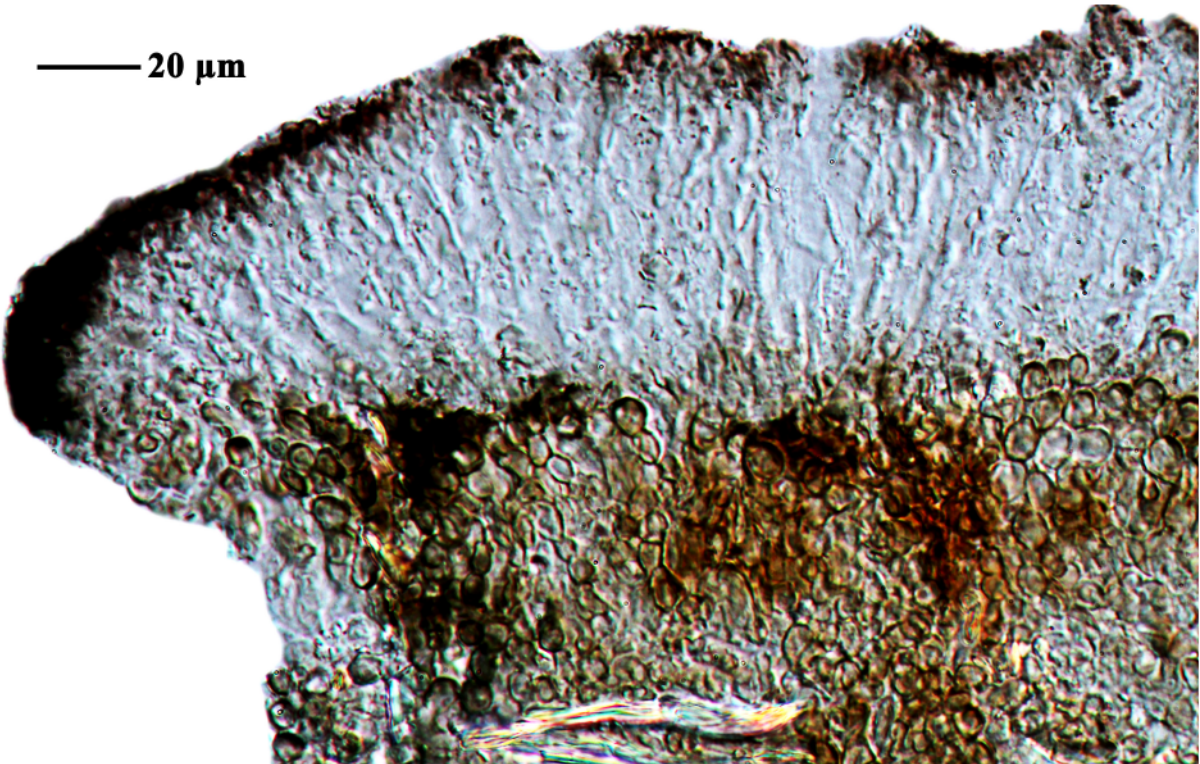


Rhizocarpon polycarpum

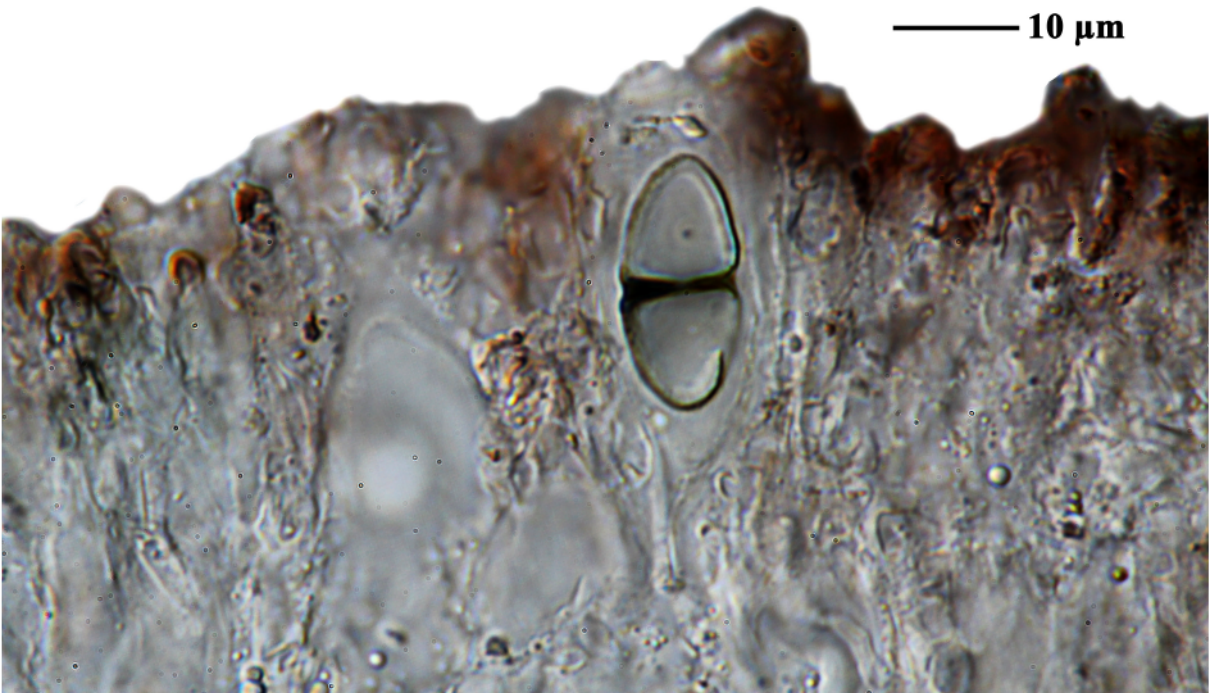
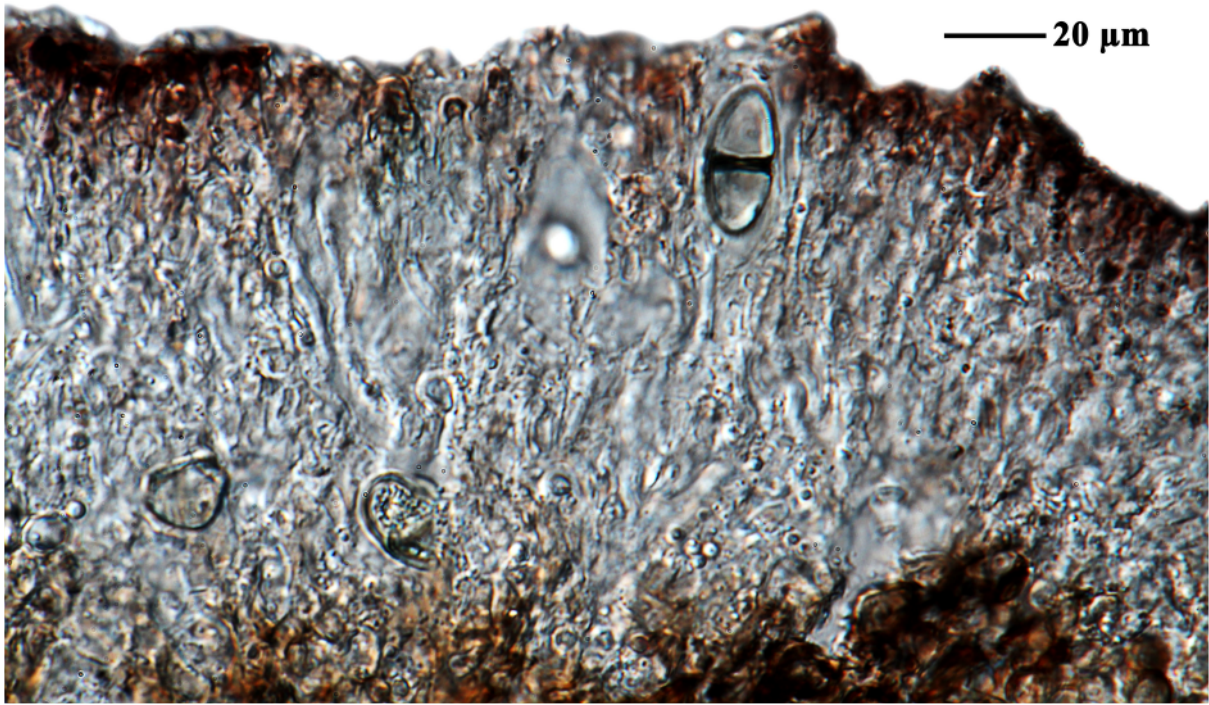
— 100 μm



— 20 μm



Rhizocarpon polycarpum

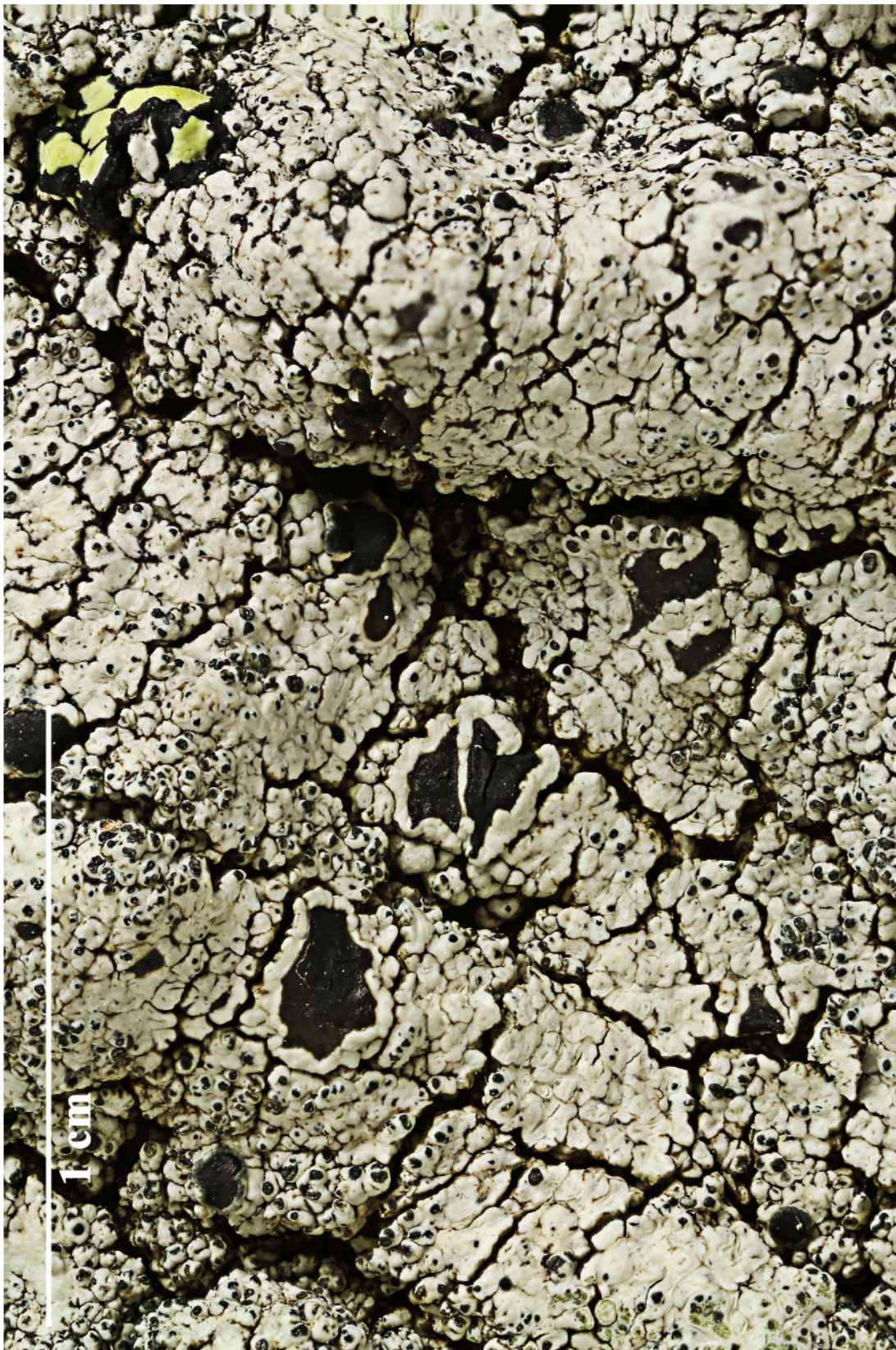


Rhizocarpon polycarpum

Tephromela atra (Huds.) Hafellner

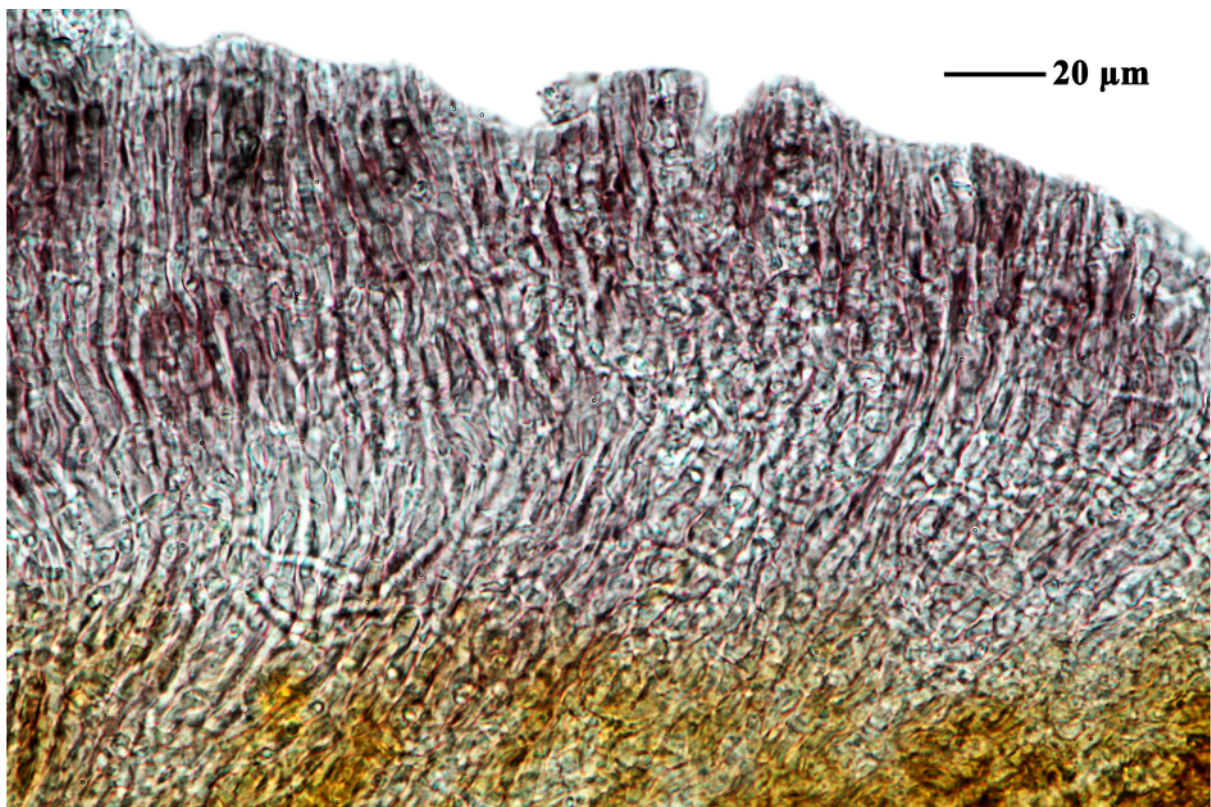
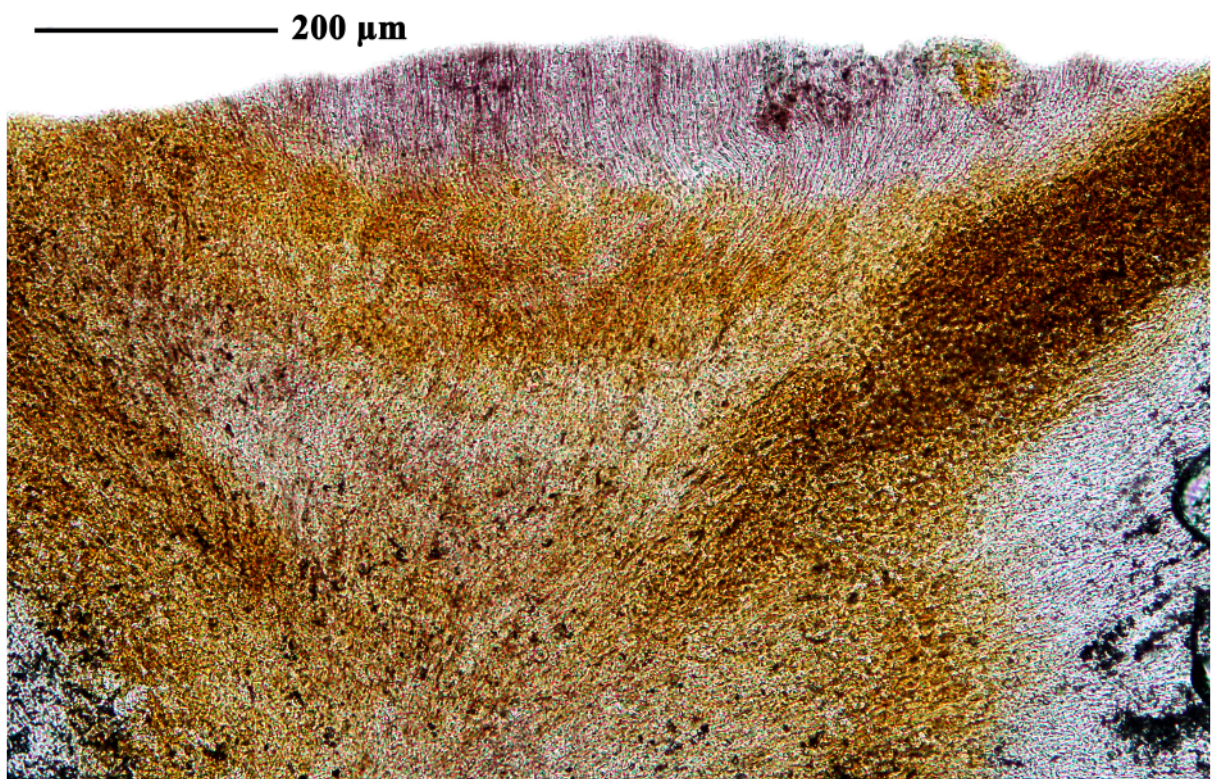
Hymenium violett, Hypothecium braun

[20660], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mautern-
dorf in Richtung Speiereckhütte, 47.12846° N, 13.64913° E bis
47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m-2074 m, auf Silikاتفelsen. Leg. F.
Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019, det. F. Schumm.





Tephromela atra



Tephromela atra

***Thamnolia vermicularis* (Sw.) Schaerer**

[20650], Österreich, Lungau, S-Seite des Großecks oberhalb Mauterndorf in Richtung Speiereckhütte, 47.12846° N, 13.64913° E bis 47.13086° N, 13.64336° E, 1968 m-2074 m, über Silikatfelsen. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 31.8.2019, det F. Schumm.



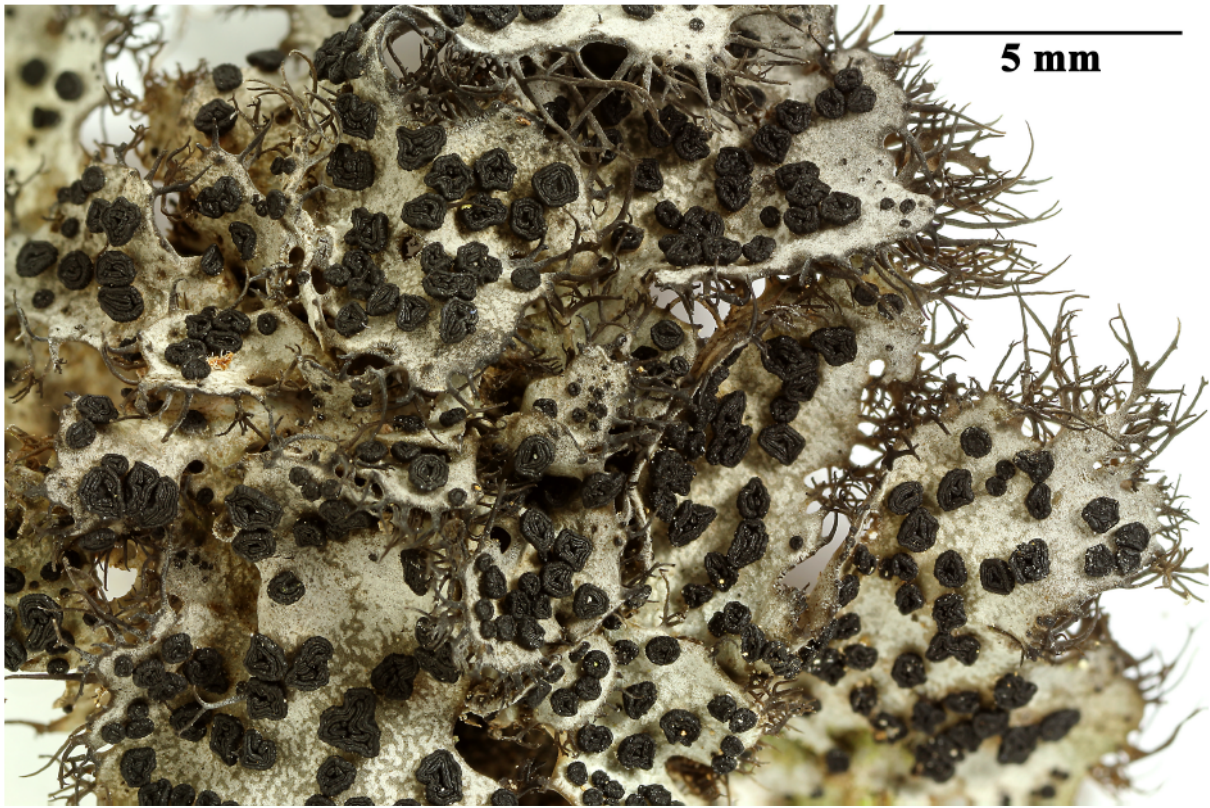


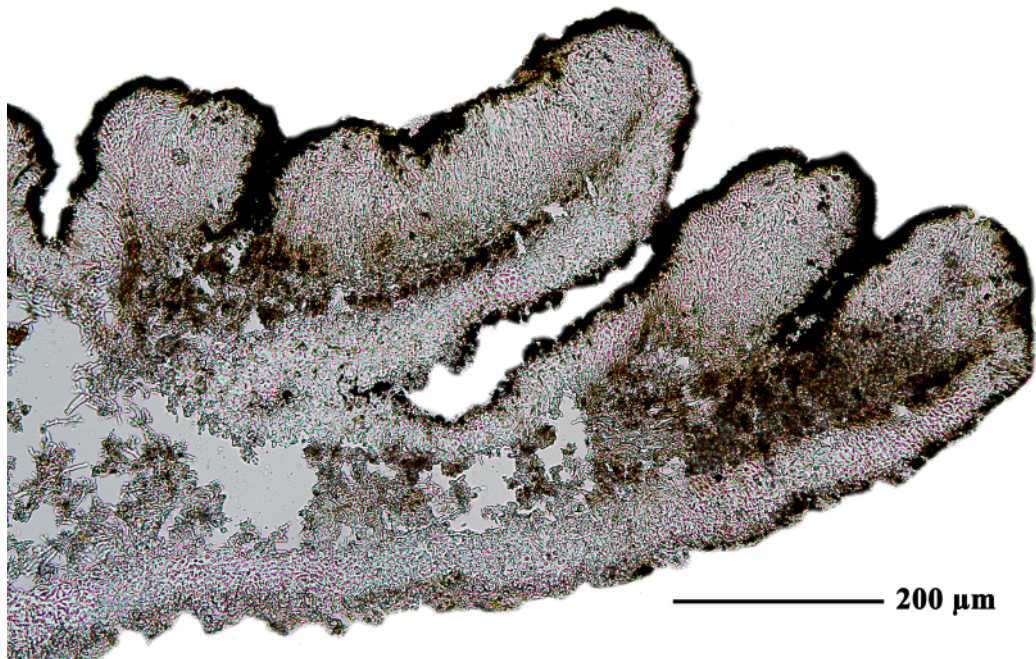
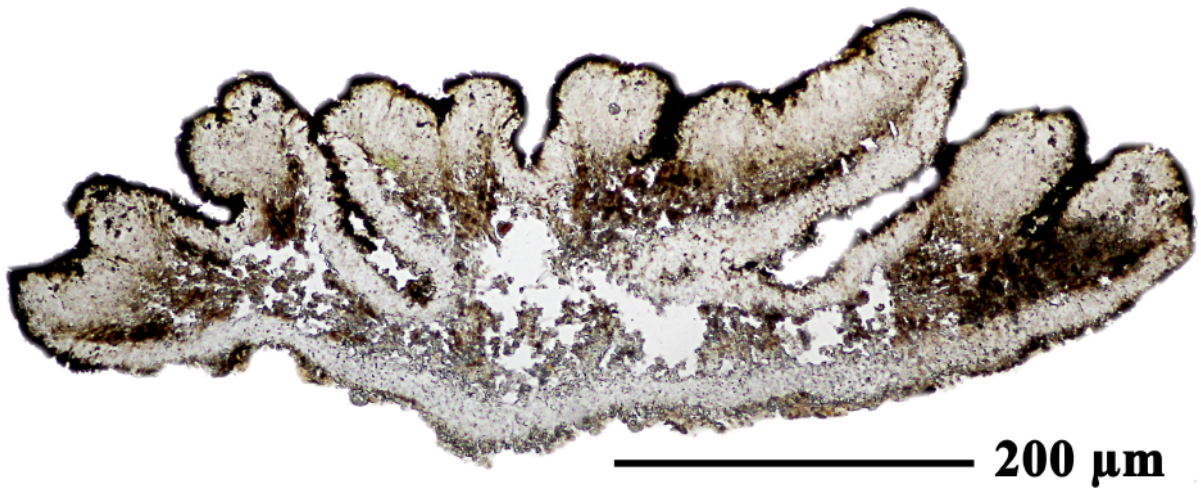
Thamnolia vermicularis

Umbilicaria cylindrica (L.) Delise ex Duby

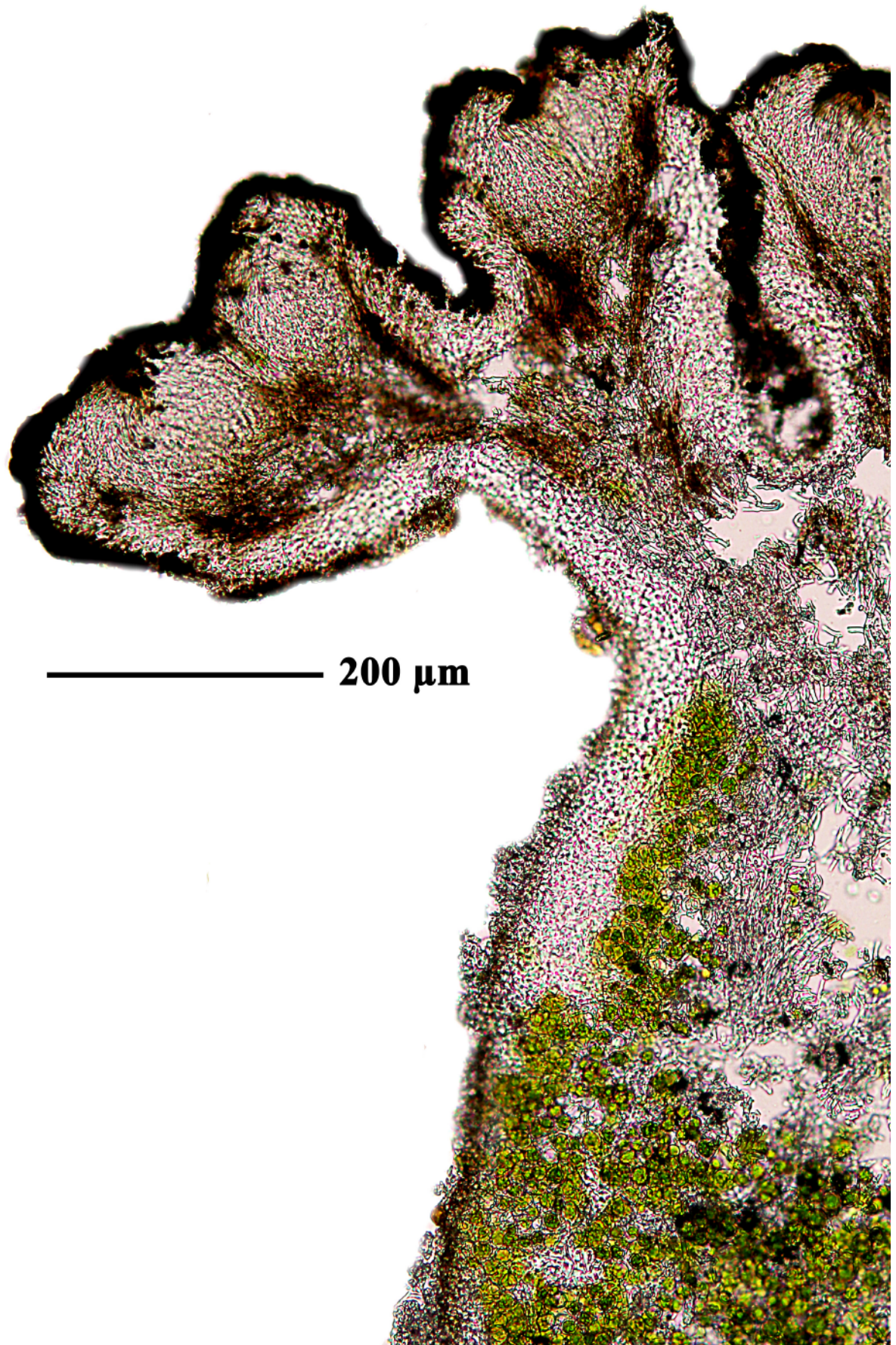
Thallus am Rand mit Cilien (gelegentlich auch fast fehlend), ohne Soredien; Unterseite rhizinenarm, oft etwas rosa getönt, glatt. Apothecien stark gerillt.

[20640], Österreich, Lungau, Karneralm, 47°29'89'' N, 13°47'22.02'' E, 1900 m, auf Silikatblock. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 2.9.2019.

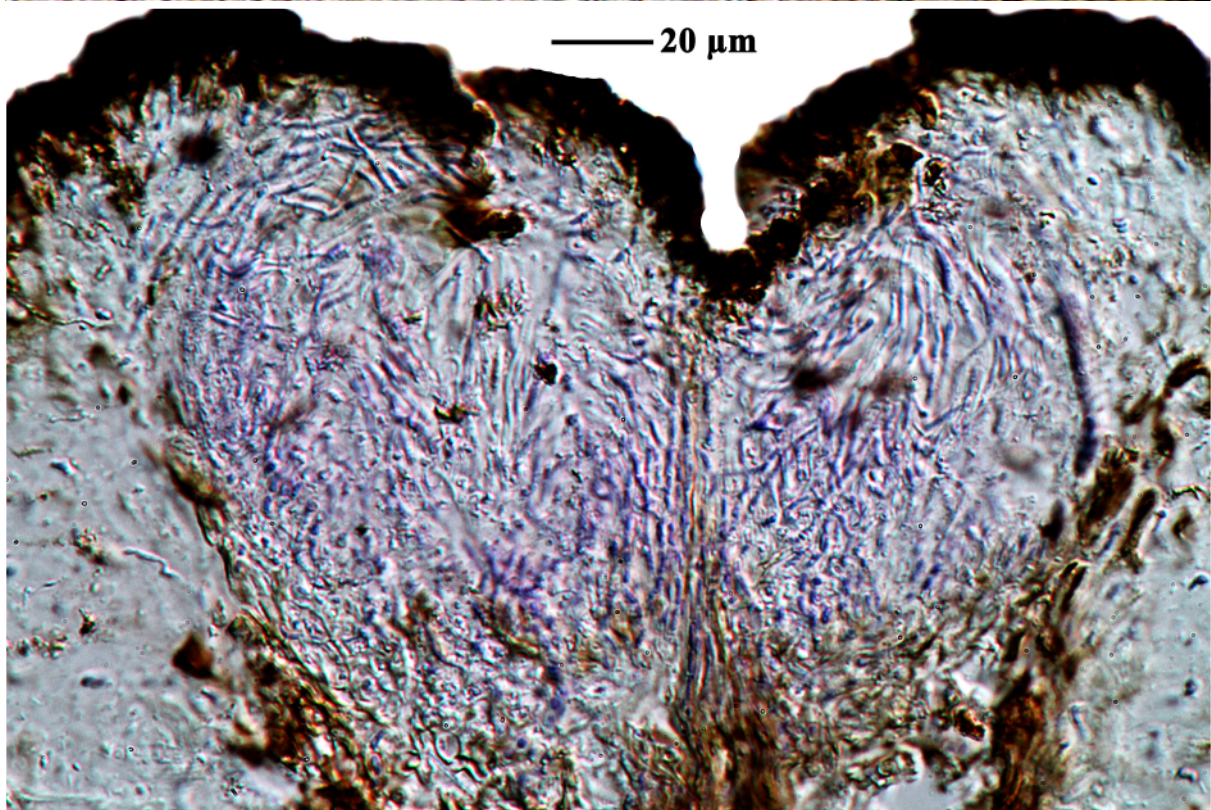
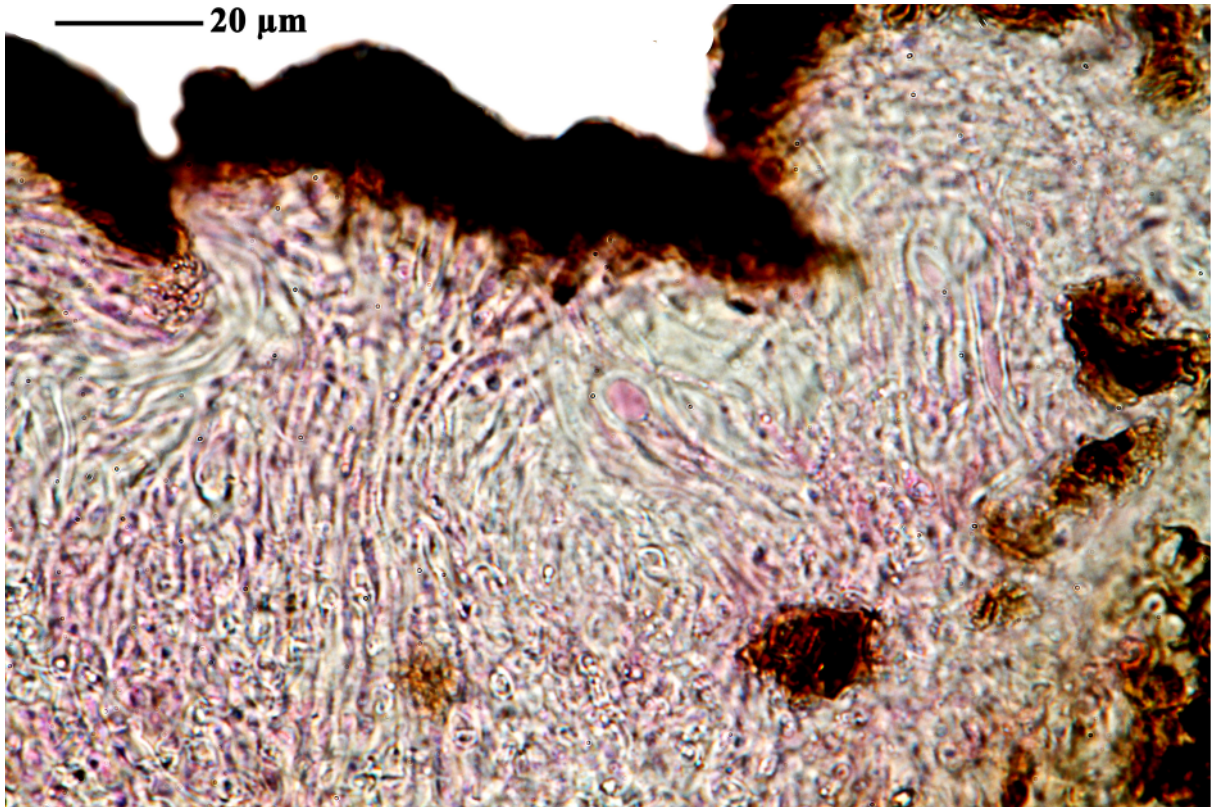




Umbilicaria cylindrica



Umbilicaria cylindrica



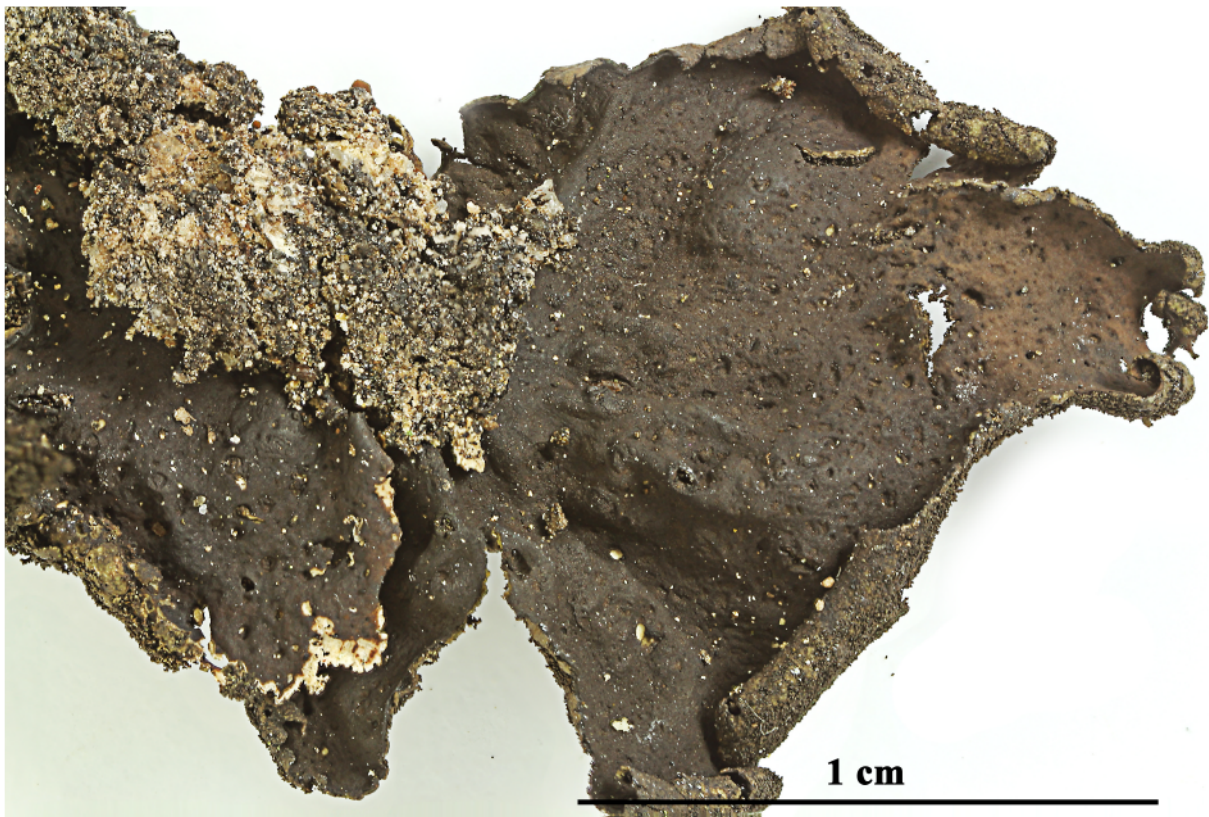
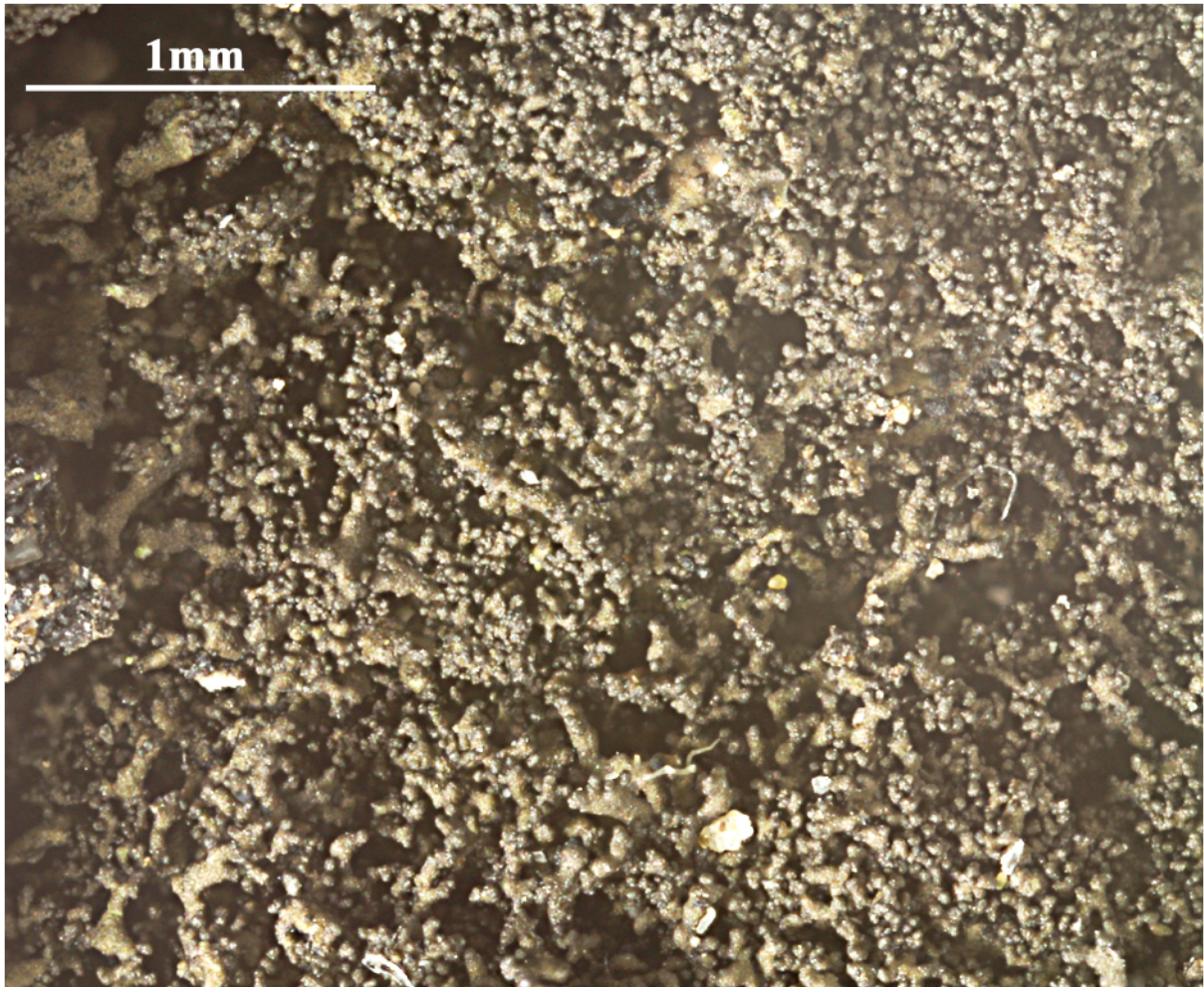
Umbilicaria cylindrica

Umbilicaria deusta (L.) Baumg.

Thallus oberseits mit feinen Isidien

[20661], Österreich, Lungau, Karneralm, 47°29'89'' N, 13°47'22.02'' E, 1900 m, auf Silikatblock. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 2.9.2019.

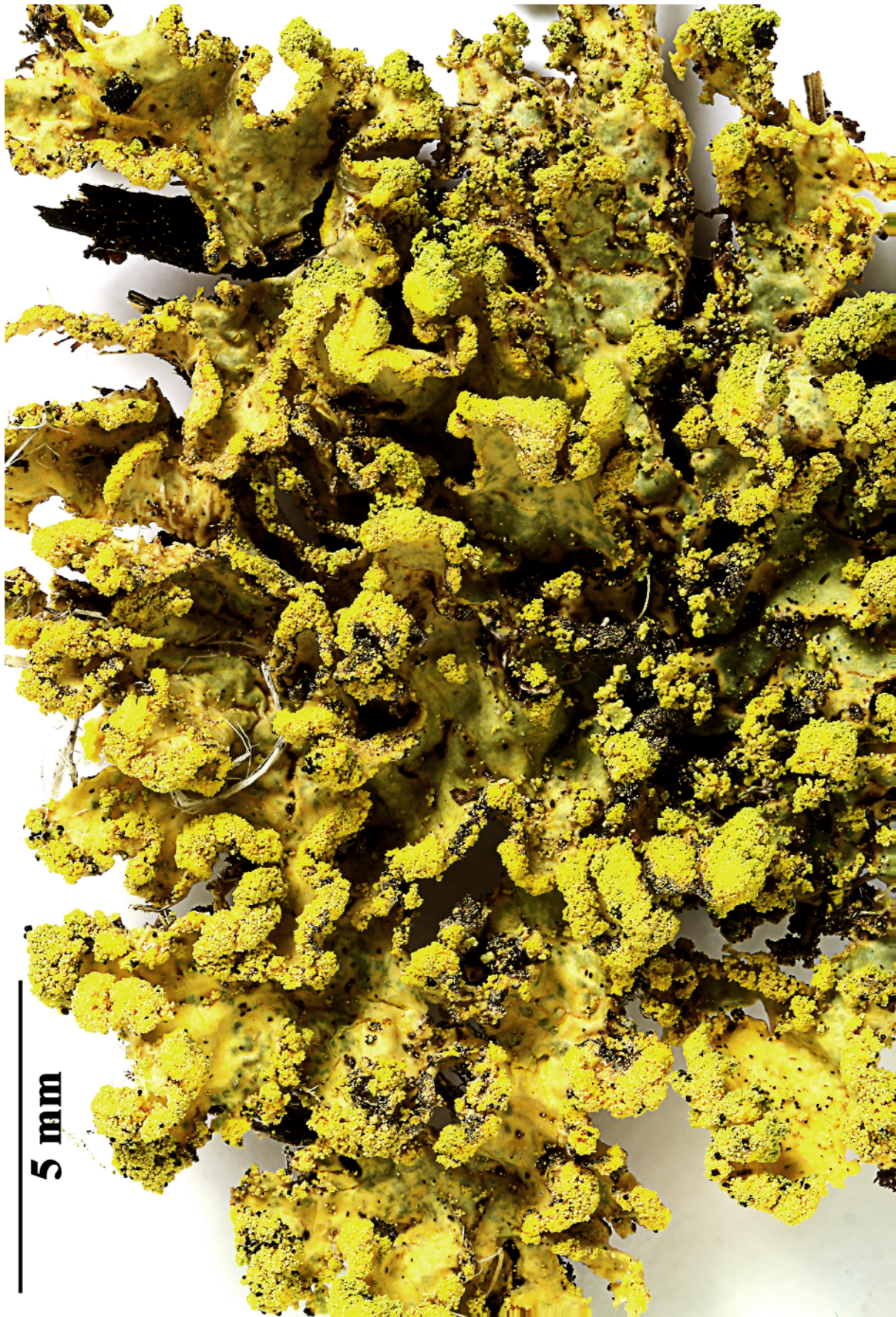


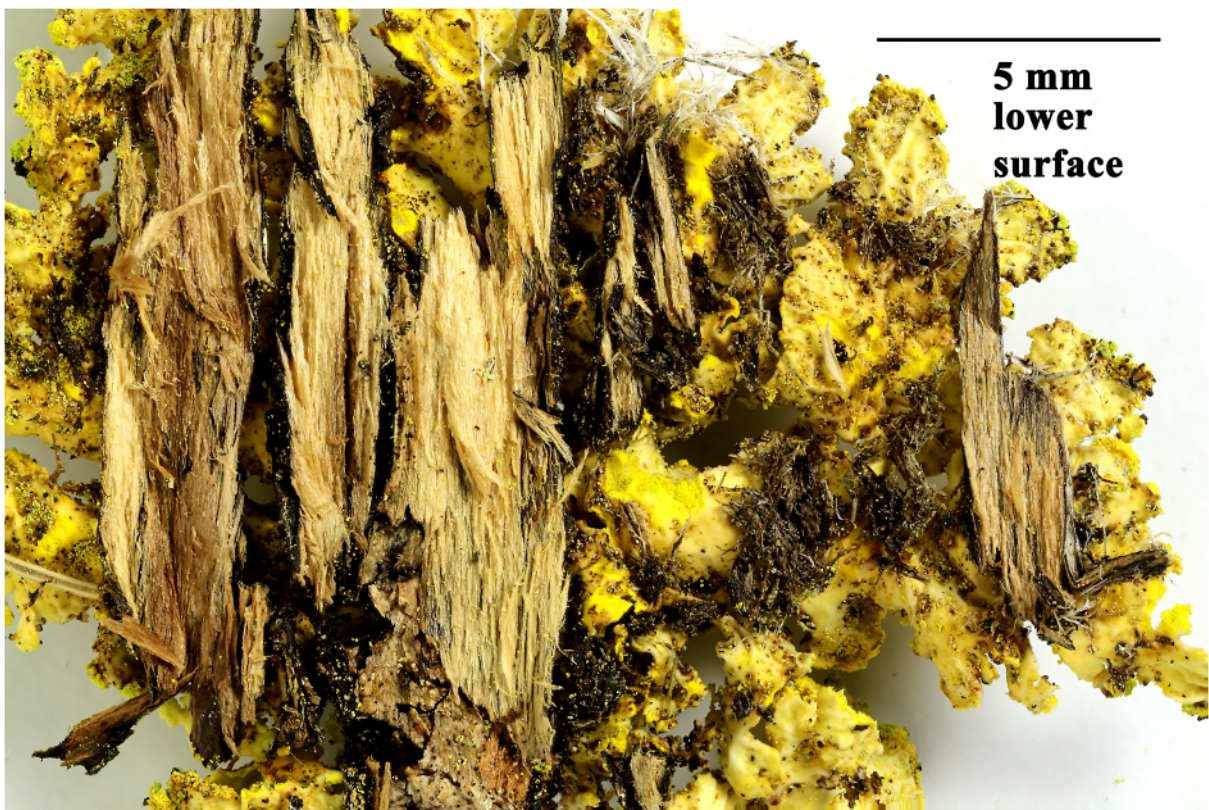
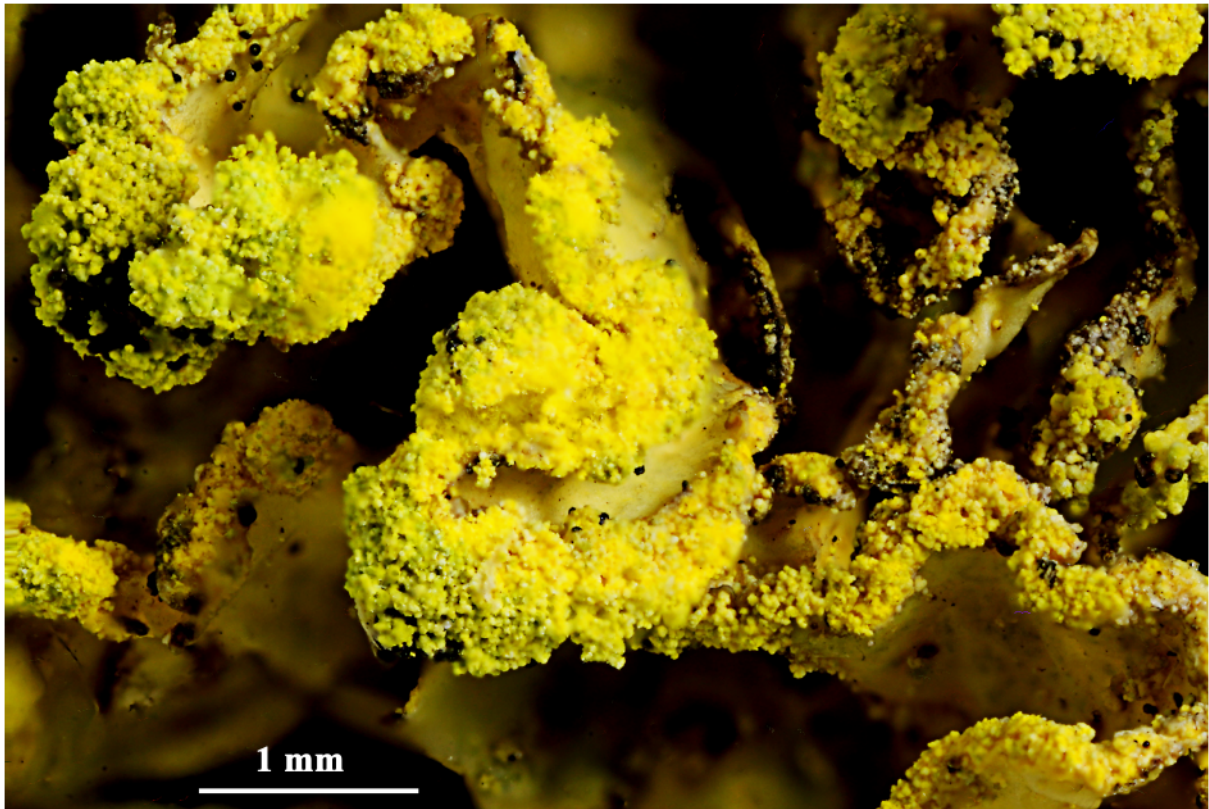


Umbilicaria deusta

Vulpicida pinastri (Scop.) J.-E. Mattsson & M.J. Lai

[20683], Österreich, Lungau, Prebersee, 47.18514° N, 13.85371° E, 1530 m, an Holzzäunen. Leg. F. Schumm & U. Schwarz, 1.9.2019.





Vulpicida pinastri

Index Lungau

A

Alectoria ochroleuca (Hoffm.) A. Massal..... 4

B

Brodoa intestiniformis (Vill.) Goward..... 6

C

Cetraria islandica (L.) Ach..... 11

Cetraria muricata (Ach.) Eckfeldt..... 13

Cladonia arbuscula (Wallr.) Flot..... 15

Cladonia fimbriata (L.) Fr..... 18

Cladonia gracilis (L.) Willd..... 20

Cladonia mitis Sandst..... 22

Cladonia pyxidata (L.) Hoffm..... 25

Cladonia rangiferina (L.) Wigg..... 28

Cladonia spec...... 31

Cladonia symphy carpia (Flörke) Fr..... 35

Cyphelium tigillare (Ach.) Ach..... 37

F

Flavocetraria nivalis (L.) Kärnefelt & A. Thell..... 40

H

Hypogymnia intestiniformis (Vill.) Räsänen..... 6

L

Lecanora polytropha (Ehrh. ex Hoffm.) Rabenh..... 42

Lecanora varia (Hoffm.) Ach..... 46

Lecidea atroalba var. *enteromorpha* Flot..... 49

Lecidea contigua var. *plana* (J. Lahm) Boistel..... 49

Lecidea enteromorpha (Flot.) Vain..... 49

Lecidea plana (J. Lahm) Nyl..... 49

Lecidella plana J. Lahm ex Körb..... 49

P

Parmelia encausta (Sm.) Nyl..... 6

Parmelia saxatilis (L.) Ach..... 56

Peltigera didactyla (With.) Laundon..... 58

Physcia dubia (Hoffm.) Lettau..... 60

R

Rhizocarpon geographicum (L.) DC..... 62

Rhizocarpon polycarpum (Hepp.) Th.Fr..... 64

T

Tephromela atra (Huds.) Hafellner..... 68

Thamnolia vermicularis (Sw.) Schaerer..... 71

U

Umbilicaria cylindrica (L.) Delise ex Duby..... 73

Umbilicaria deusta (L.) Baumg..... 77

V

Vulpicida pinastri (Scop.) J.-E. Mattsson & M.J. Lai..... 79