

Für *Edrica* fehlen noch Anhaltspunkte. Edes, Edez ist nach Sommerhoff, Lexikon pharmaceutico-chymicum (1701) eine Benennung für Gold. *Lilium Martagon* heißt auch Goldwurz. Sollten hier Beziehungen bestehen; (etwa eine künstliche gezwungene Gelehrtenbildung *ed-rhiza*?? > *edrica*)?.

Wir erfahren durch das Arzneibüchlein des Klaus von Metry, wie alt schon die Kenntnis der Standorte von *Allium Victorialis* und *Lilium Martagon* am Feldberg ist, daß Landfahrer schon im 15. Jahrhundert den Berg bestiegen und dort Wurzeln gruben. Ob die volksarzneilichen Verwendungen volkskundliches Gut des Schwarzwaldes oder Tirols sind, konnte ich noch nicht ermitteln.

---

1) fehlt Mchn. 2) der Beistrich gehört hinter sy. 3) hier scheint dieser Text richtiger als bei Ebel. 4) die Schweiggebote gehören zu diesen Zauberhandlungen. 5) „umb die zeit“ fehlt Mchn. 6) „auch alls“ fehlt Mchn.

---

## Beiträge zur Moosflora des Elsaß.

Von F. KOPPE Bielefeld, und K. KOPPE, Berlin.

(Schluß)

*T. tortuosa* (L.) Lpr. Spitzköpfe, Granit der Nordseite, 1250 m, mit *Neckara crispa*; Mittlach, Herrenberg, 800 m, Gestein; Gebw: Rufach, Bollenberg, Kalk; Osenbach, Bickeberg, kalkhaltiger Boden.

\* *T. cylindrica* (Brid.) Lske. Bergwald westl. Metzeral, Granit, 600 m; Granit unter dem Fischbödle; Spitzköpfe, 1100 m; Kastelberg, Schwalbennest, 1200 m; immer auf schattigem Granitgestein. — Das Moos wird aus dem Elsaß noch nicht angegeben, ist in den Vogesen aber wohl verbreitet, da wir es auch im Sandsteingebiet der lothringischen Nordvogesen öfters fanden.

*Pleurochaetes squarrosa* (Brid.) Ldbg. Kolmar; Letzenberg bei Türkheim, auf kalkreichem Konglomeratgestein, 300 m; Gebw: Rufach, Bollenberg, Kalk und kalkhaltiger Erdboden, 340 m. War aus dem Elsaß bisher nur von Straßburg bekannt.

*Erythrophyllum rubellum* (Hffm.) Lske. Gebw.: Osenbach, Bickeberg.

*Barbula convoluta* Hdw. Kastelberg, Weideflur am Gipfel, 1320 m; Kolmar, Letzenberg bei Türkheim; Gebw: Pfaffenheim, Mauern.

*B. revoluta* (Schröd) Brid. Gebw: Pfaffenheim, Mauern im Ort. — Zweite Fundstelle im Elsaß.

*B. Hornschuchiana* Schultz Gebw: Rufach, Weinbergmauern unter dem Strangenberg, 250 m.

*B. unguiculata* Hdw. Metzeral; Kolmar; Gebw: Rufach; Pfaffenheim.

*B. fallax* Hdw. Kolmar: Letzenberg bei Türkheim; Osenbach, Bickeberg.

*B. gracilis* (Schl.) Schwgr. Kolmar: Letzenberg bei Türkheim; Gebw: Weinbergmauern zw. Rufach und Westhalten, mehrfach.

*B. vinealis* Brid. Gebw: Rufach, Bollenberg, kalkreicher Erdboden, 340 m.

\* *B. sinuosa* Braithw. Wegrund unter dem Hohneck, bei 1000 m, auf lehmigem Boden mit *Weisia viridula*, 11. 8. 41.— Atlantische Art, die im Gebiet wohl verbreiteter sein wird.

*B. rigidula* (Hdw.) Mitt. Kolmar: Letzenberg bei Türkheim, 300 m; Gebw: Rufach, Bollenberg, Kalk, 340 m.

*B. lurida* (Hornsch.) Ldbg. Kolmar: Letzenberg bei Türkheim; Rufach, Bollenberg, auf kalkigem Boden. — Bisher erst eine Angabe aus dem Elsaß.

\* *B. cordata* (Jur.) Dixon Kolmar: Letzenberg bei Türkheim, 300 m, 18. 8. 1941. — Südliche Art, in den Vogesenvorhügeln wohl verbreiteter.

*Tortula muralis* (L.) Hdw. Auf Gemäuer und kalkhaltigem Gestein: Metzeral, Kolmar, Rufach.

*Syntrichia subulata* (L.) Web. et M. Münster, Reichackerkopf.

\* *S. inermis* (Brid.) Bruch Kolmar: Letzenberg bei Türkheim, 300 m, kalkreiches Konglomerat; Gebw: Rufach, Weinberge am Bickeberg bei Osenbach, 460 m. — Südliche Art, in den Vogesenvorhügeln wohl verbreiteter.

*S. levipila* (Brid.) Schultz Bergwald westl. Metzeral, 600 m, an einer alten Eiche.

*S. ruralis* (L.) Brid. In den Bergen um Metzeral an trockenen Granitfelsen und an Laubbäumen (Eiche, Ahorn, Buche) verbreitet; Gebw.: auf Kalk und kalkhaltigen Gesteinen bei Rufach und Osenbach.

*S. montana* Nees Gebw.: Rufach, Bollenberg, Kalk, 340 m.

*Aloina rigida* (Schultz) Kdbg. Gebw: Rufach, Bollenberg, kalkhaltiger Boden, 340 m.

*A. ambigua* (Br. eur.) Lpr. Kolmar: Letzenberg bei Türkheim, kalkreiches Konglomerat, 300 m.

*Pterygoneurum cavifolium* (Ehrh.) Jur. Gebw: Bollenberg bei Rufach, kalkhaltiger Boden, 350 m.

*Phascum cuspidatum* Schreb. Gebw: Rufach, Weinbergmauern am Strangenberg.

*Pottia truncatula* (L.) Ldbg. Gebw: mit der vorigen Art.

*P. intermedia* (Turn.) Fürnr. Gebw: mit den vorigen.

*P. lanceolata* (Hdw.) C. Müll. Kolmar: Letzenberg bei Türkheim; Gebw: Rufach, Weinbergmauern am Strangenberg; Bollenberg.

\* *Coscinodon cribrosus* (Hdw.) Lpr. Kolmar: Letzenberg bei Türkheim, 300 m, auf einem kalkhaltigen Konglomerat.

*Schistidium apocarpum* (L.) Br. eur. Wormspelgrund, Granit; Spitzköpfe, Granit; Kolmar, Letzenberg; Gebw: Rufach, Bollenberg; Osenbach, Bickeberg.

var. *rivulare* Br. eur. In der Fecht 1 km westl. Metzeral, 490 m, Granit.

\* *Grimmia unicolor* Hook. Spitzköpfe, feuchtschattige Granitfelsen im Bergwalde, 1200 m, 14. 8. 1941. — Diese nordisch-alpine Art war aus den Mittelgebirgen nur vom Riesengebirge bekannt.

*G. commutata* Hübener Granitblöcke unter dem Fischbödle, 760 m; Spitzköpfe, Granitfelsen der Südseite, 12—1250 m.

*G. ovata* Web. et. M. Unter dem Fischbödle, Granit, 700 m; Spitzköpfe, 12—1300 m, Granit, ziemlich häufig und reichlich fruchtend.

*G. incurva* Schwgr. var. *brevifolia* Chal. Wormspelgrund, Granitfelsen bei 1250 m, spärlich.

*G. Doniana* Sm. Wormspelgrund, Granitfelsen bei 1250 m, spärlich.

*G. pulvinata* (L.) Sm. Auf Gemäuer um Metzeral verbreitet, noch bei 1200.

fo. *longipila* Schpr. Kolmar, Letzenberg; Gebw: Rufach, Bollenberg, Kalk.

*G. funalis* (Schwgr.) Schpr. Spitzköpfe, Granitfelsen der Südseite, 1200 m, spärlich.

*G. trichophylla* Grev. Münster, Reichsackerkopf, Granit, fruchtend, 700 m; Metzeral, Granitblöcke auf einer Weide, 800 m; Granit am Wege zw. Metzeral und Mittlach; Herrenberg bei Mittlach, Grauwacke, 800 m.

*G. decipiens* (Schultz) Ldbg. Fechtbach 1 km westl. Metzeral, 490 m, Granit; Bergwald westlich Metzeral, 600 m; Granit; Spitzköpfe, 1250 m, Granit; Gebw: Rufach, Bollenberg, 360 m, hier vom sonstigen Vorkommen abweichend auf Kalk.

\* *G. elatior* Bruch Bergwald im Wormspelgrund, 1200 m, Granit; Spitzköpfe, Granitfelsen im Bergwald, an beiden Stellen reichlich. — Ein nordisch-alpines Moos, in den Mittelgebirgen selten (Harz, Riesengebirge, Schwarzwald).

*G. Hartmanii* Schpr. Im Wormspeltal vom Fischbödle bis 1250 m verbreitet; ebenso im Bergwald an der Ost- und Nordseite des Kastelberges; Spitzköpfe, 11—1200 m, immer auf Granit; Herrenberg bei Mittlach, Kieselschiefer, 800 m; Gebw: Pfaffenheim, Gemeindewald, Sandsteinfelsen des Teufelsteines, 420 m.

*G. montana* Br. eur. Wormspelgrund, 1200 m, Granit.

*G. torquata* Hornsch. Spitzköpfe, Granitfelsen an der Nordseite und an schattigen Stellen der Südseite, 1250 m.

*Rhacomitrium aciculare* (L.) Brid. Metzeral, Granitblöcke in der Fecht, 490 m; Anstieg zum Fischbödle; Wormspelgrund, 1100 m; Spitzköpfe, am Bach, 1100 m; Bach unter dem Schwalbennest, 1000 m; Herrenberg bei Mittlach, 800 m; immer auf Gestein an und in Bächen.

*R. protensum* A. Braun Granitfelsen unter dem Fischbödle, 700 m; Wormspelgrund, 1200 m, Granit; Schwalbennest, nasse Granitfelsen, 1200 m.

*R. fasciculare* Brid. Granitblöcke östl. Gaschney, 1000 m; Spitzköpfe, 1250 m; Schwalbennest, 1200 m, Granit.

*R. patens* (Brid.) Hüben. Bergwald westl. Metzeral, 600 m; östl. Gaschney, 1000 m; Wormspelgrund, 1200 m; Ostseite des Kastelberges, 1050—1250 m; Schwalbennest, 12—1300 m, in Menge; Spitzköpfe, 1200 m; immer auf Granitgestein.

*R. sudeticum* (Funck) Br. eur. Metzeral, Weide, 800 m; Wormspelgrund, 1200—1250 m; Spitzköpfe, 11—1250 m; Schwalbennest, 12—1300 m; immer auf Granitgestein.

*R. heterostichum* (Hedw.) Brid. Auf Gestein (Granit, Kieselschiefer, Grauwacke) um Metzeral verbreitet, besonders an trockenen und sonnigen Stellen, auch in tieferen Lagen (Münster, Mittlach).

*R. canescens* (Tim m.) Brid. Auf trockenem Sand und Lehm, auch auf Granitgestein, um Metzeral verbreitet, Gebw: Rufach, Bollenberg.

*R. lanuginosum* (Ehrh.) Brid. Granitfelsen westl. Metzeral, 600 m; verbreitet im ganzen Wormspetal auf Granitgestein, ebenso im Schwalbennest; Herrenberg bei Mittlach, an Grauwacke, 800 m.

*Funaria hygrometrica* (L.) Sibth. Münster; Metzeral.

*Tetraphis pellucida* Ehrh. Münster; Metzeral; Gebw: Pfaffenheimer Gemeindewald.

\* *Anomobryum filiforme* (Dicks.) Husn. Spitzköpfe, an tiefenden Granitfelsen der Südseite, 1200 m, mit *Grimmia unicolor* und zwischen *Amphidium Mougeotii*, 14. 8. 1941.— Aus den deutschen Mittelgebirgen ist dieses alpine Moos bisher nicht bekannt geworden, auch fehlt es in den benachbarten Alpengebieten, da es kalkscheu ist und in den Kalkalpen nicht zusagende Standorte findet.

*Mniobryum carneum* (L.) Lpr. Auf einer hochgelegenen Weide nördlich über Metzeral, 800 m.

*M. albicans* (Wahlbg.) Lpr. Münster, Reichsackerkopf, 700 m. var. *glaciale* (Schl.) Schpr. Wormspelgrund, am Schneefleck, 12—1300 m.

*Pohlia annotina* (Hedw.) Lske. Metzeral, Wegrand am Anstieg zum Fischbödle, 600 m. — Zweite Fundstelle im Elsaß, aber wohl nur übersehen.

\* *P. prolifera* Ldbg. Spitzköpfe, Granit der Nordseite, 1250 m, 14. 8. 1941. — Das Moos ist in den letzten Jahrzehnten in allen Mittelgebirgen und sogar im Tiefland gefunden worden, so daß es auch in den Vogesen zu erwarten war; es wird hier sicher weiter verbreitet sein.

\* *P. Rothii* Corr. Münster, Reichsackerkopf, feuchter Wegrand, 600 m, 13. 8. 1941; Kastelberg, Wegrand auf der Hochfläche, 1300 m. — Auch diese Art wird wohl im Elsaß verbreiteter und bisher nur übersehen sein.

*P. commutata* (Schpr.) Ldbg. Schwalbennest, auf feuchtem Heideboden, besonders am Kalten Burnen, 1300 m, an dem ehemals *Bruchia vogesiaca* vorkam.

*P. cruda* (L.) Ldbg. Spitzköpfe, Granitfels, 1250 m; Herrenberg bei Mittlach, 800 m. — Das Moos war aus dem Elsaß bisher nur vom Hohneck bekannt, sicher wird es sich noch öfter finden lassen, wenn es auch nicht häufig zu sein scheint.

*P. elongata* Hdw. Spitzköpfe, Granit der Nordseite, 1250 m.

*P. nutans* (Schreb.) Ldbg. In den Bergwäldern um Metzeral verbreitet, besonders auf humosen Felsen.

var. *caespitosa* H. et H. Spitzköpfe, Granitfelsen, 1250 m.

*Bryum Duvalii* Voit Wormspelgrund, am Schneefleck, 1300 m; Spitzköpfe, Nordseite, 1250 m; Schwalbennest, Quellbachufer, 1200 m.

\**B. Schleicheri* Schr. Wormspelgrund, Quellsumpf, 1250 m, 11. 8. 1941; Spitzköpfe, nasser Granit der Nordseite, 1200 m. — Die var. *latifolium* (Schl.) Schpr., die schon im Elsaß gefunden wurde, haben wir nicht gesehen.

*B. bimum* Schreb. Abfluß des Fischbödle und an diesem selbst; Wormspelgrund, 1100 m; Herrenberg bei Mittlach, nasses Gestein.

*B. pseudotriquetrum* (Hdw.) Schwgr. Quellsumpf im Wormspelgrund, 1100 m.

*B. caespiticium* L. Metzeral; Gebw.: Rufach, Osenbach.

*B. erythrocarpum* Schwgr. Metzeral auf einer hochgelegenen Weide, 750 m. — Zweite Fundstelle im Elsaß.

*B. alpinum* Huds. Unter und über dem Fischbödle, stellenweis in großer Menge; Wormspelgrund, 1100 m; Spitzköpfe, Nordseite, 1200 m, auch fo. *viridis* Husn.; immer auf nassen Granitfelsen; Herrenberg bei Mittlach, 800 m, quelliges Gestein.

*B. capillare* L. In den Bergwäldern um Metzeral verbreitet; Gebw: Osenbach.

*B. argenteum* L. Mauern und trockne Wegränder um Metzeral; Gebw: Rufach.

*Rhodobryum roseum* (Weis) Lpr. Münster, Reichsackerkopf, 700 m; Wormspelgrund, 1150 m; Spitzköpfe, Grashang, 1250 m.

*Mnium punctatum* Hdw. Feuchte Felsen und Erdstellen, um Metzeral verbreitet.

*M. stellare* Reich. Über dem Fischbödle am Anstieg zum Kastelberg, 1050 m.

*M. undulatum* Weis. Fischbödle; Ostseite des Kastelberges; Herrenberg bei Mittlach.

*M. rostratum* Schrad. Fischbödle, Granitblöcke am Bach, 760 m.

*M. cuspidatum* (L.) Leyss. Metzeral, in den unteren Bergwäldern mehrfach.

*M. affine* Bland. Metzeral, Weide über dem Ort, 800 m; Herrenberg bei Mittlach, 800 m.

\* *M. rugicum* Laur. Wormspelgrund, Quellsumpf, 1250 m, 11. 8. 1941. — Diese Art wurde in den letzten Jahrzehnten in Norddeutschland vielfach in Sümpfen und Mooren gefunden, wahrscheinlich ist sie an ähnlichen Stellen in den Mittelgebirgen oft übersehen oder für *M. affine* gehalten worden. Von diesem unterscheidet sich *M.*

*rugicum* durch nicht herablaufende Blätter und von ihren meisten Formen durch die fast ungezähnten Blattränder. An ähnlichen Stellen wächst auch *M. Seligeri*, dieses hat breit und lang herablaufende Blätter und stark gezähnte Blattränder.

*M. hornum* L. Bergwälder um Metzeral, auf Erdboden und Felsen.

*Aulacomnium androgynum* (L.) Schpr. Mittlach, Herrenberg, 800 m; Gebw: Pfaffenheimer Gemeindewald, Sandsteinfelsen am Teufelsstein, 420 m.

*A. palustre* (L.) Schwgr. Wormspelgrund, 1150 m; Schwalbennest, 1200 m, in Quellmooren.

*Bartramia ithiphylla* (Hall.) Brid. Granitfelsritzen an der Nordseite der Spitzköpfe, 1250 m.

*B. pomiformis* Hdw. Spitzköpfe, 1200 m; Herrenberg bei Mittlach 800 m, Gestein; Gebw: Pfaffenheim, Teufelsstein, 420 m.

var. *crispa* (Sw.) Br. eur. Spitzköpfe, 1200 m.

*B. Halleriana* Hdw. Bergwald westl. Metzeral, 600 m; Fischbödle in Menge; Wormspelgrund, unter dem Schneefleck und an Quellbächen bei 1200 m; Spitzköpfe überrieselte Granitfelsen; Schwalbennest, Quellbäche, 12—1300 m.

*Philonotis fontana* (L.) Brid. Unter dem Fischbödle, 700 m; Wormspelgrund, 1150 m; Herrenberg, 900 m; immer an Quellen oder Bächen.

\* *P. tomentella* Mol. Nasse Granitfelsen beim Fischbödle, 800—850 m, 10. 8. 1941. — Dieses nordisch-alpine Moos ist in den deutschen Mittelgebirgen ziemlich selten, in den Vogesen aber wohl noch vielfach übersehen.

\* *P. seriata* Mitten Tiefende Granitfelsen unter dem Fischbödle in Menge; Spitzköpfe, überrieselte Granitfelsen; Schwalbennest, Quellbäche, 12—1300 m.

Auch diese Art wird in den Vogesen verbreiteter sein; in den deutschen Mittelgebirgen ist sie etwas häufiger als die vorige.

*Campylosteleum saxicola* (W. et M.) Br. eur. Herrenberg bei Mittlach, schieferiges Gestein, 750 m.

*Zygodon viridissimus* (Dicks.) R. Br. subsp. *eu-viridissimus* Malta var. *vulgaris* Malta Eichen am französischen Soldatenfriedhof westl. Metzeral, 490 m.

\* subsp. *dentatus* (Breidl.) Malta Wormspelgrund, Buche, 1150 m; Ostseite des Kastelberges, Buche, 1150 m; Herrenberg bei Mittlach, 850 m, Buche. — Diese Unterart ist in den Alpen verbreitet, in den Mittelgebirgen aber bisher nur aus dem Böhmerwald bekannt geworden, ihr Vorkommen in den Vogesen ist daher recht bemerkenswert; doch wird sie hier wohl noch häufiger zu finden sein, da wir sie auch in Lothringen, bei Albersweiler, feststellten.

*Ulotia americana* (Palis) Mitt. Spitzköpfe, Granitfelsen der Südseite, 12—1250 m.

*U. crispa* Brid. Kastelberg, Buche an der Ostseite, 1050; Gebw: Rufach, Bollenberg, Eiche.

*U. crispula* Bruch Münster, Reichsackerkopf, 700 m, Eiche; Mittlach, Herrenberg, 600 m, an Tannen; Gebw: Pfaffenheimer Gemeindewald, Jg. 9, an Eichen.

*U. Bruchii* Hornsch. In den Bergwäldern um Metzeral an Laubbäumen und Tannen verbreitet.

*Orthotrichum anomalum* H d w. Münster, Reichsackerkopf, Gemäuer; Metzeral, Anstieg zum Fischbödle, Granit; Schießbrothriedweiher, Zement der Staumauer; Kolmar: Letzenberg bei Türkheim, Kalk; Gebw: Rufach, Bollenberg, Kalk; Osenbach, Bickeberg, Kalk.

*O. cupulatum* Hffm. Spitzköpfe, Granit der Nordseite, 1200 m; Rufach, Bollenberg, Kalk, 340 m.

*O. rupestre* Schl. Bergwald über dem Fischbödle am Anstieg zum Kastelberg, 1000 m; Wormspelgrund, 1100 m; Spitzköpfe, 1200—1250, immer an Granitgestein.

var. *Sturmii* (H. et H.) Jur. Spitzköpfe, Granitgestein, 1150—1250 m, immer an Granitgestein.

*O. Lyellii* Hook. et Tayl. Münster, Reichsackerkopf, 700 m, Buchen; Bergwälder um Metzeral, 6—1100 m, an Laubbäumen und Tannen.

*O. speciosum* Nees Münster, Reichsackerkopf, 700 m, Eiche; Herrenberg bei Mittlach, 600 m, Esche; Gebw: Osenbach, an Pappeln.

*O. affine* Schrad. Straßenbäume zwischen Münster, Metzeral und Mittlach; Gebw: Osenbach, dgl.

*O. pumilum* Sw. Freistehende Ahornbäume unter den Spitzköpfen, 10—1200 m.

*O. stramineum* Hornsch. Bergwald westl. Metzeral, 600 m, Buchen; Buchen über Schießbroth; Mittlach, Herrenberg, 800 m, Buche.

*O. obtusifolium* Schrad. Walnußbaum am Wege zwischen Münster und Metzeral.

*O. diaphanum* Schrad. Gebw: Pfaffenheim, Feldebäume in den Weinbergen.

*Hedwigia albicans* (Web.) Ldbg. Granitgestein in den Bergen um Metzeral verbreitet.

*Leucodon sciuroides* (L.) Schwgr. Bergwald im Wormspetal an Buchen, Ahorn und anderen Laubbäumen; Gebw: Osenbach.

*Antitrichia curtispindula* (H d w.) Brid. In den Bergwäldern um Metzeral verbreitet, besonders an Eichen und Eschen.

*Pterogonium gracile* (Dill.) Sw. Gebw: Rufach, Pfaffenheimer Gemeindewald, Sandsteinfelsen am Teufelsstein.

*Homalia trichomanoides* (Schreb.) Br. eur. Metzeral, Granitblockmauer, 480 m.

*Neckera crispata* (L.) H d w. Fischbödle, Granitgestein; Ostseite des Kastelberges, Granit, 1050 m; Spitzköpfe, Granit, 1250 m; Mittlach, Herrenberg, 800 m, Eschen und Gestein, hier auch fruchtend.

*N. pumila* H d w. Fischbödle, an Buchen; Ostseite des Kastelberges, 1050 m, Buchen; Mittlach, Herrenberg, 650 m, Tannen.

*N. complanata* (L.) Hüben. Bergwald westl. Metzeral, Buchen; Fischbödle, Buchen; Mittlach, Herrenberg, Schiefer, 800 m.

*Thamnium alopecurum* (L.) Br. eur. Fischbödle; auf Bachsteinen unter Schießroth, viel; Ostseite des Kastelberges, 1000 m. immer an Granitgestein; Mittlach, Herrenberg, 800 m, Kieselschiefer.

*Isothecium myrum* (Poll. Brid. Bergwälder um Metzeral auf Gestein und an Laubbäumen verbreitet; Gebw: Rufach, Bollenberg.

*I. myosuroides* (L.) Brid. Fischbödle; Spitzköpfe, 1200 m; Ostseite des Kastelberges, 1050 m; auf Granit oder am Grunde von Laubbäumen.

*Fontinalis antipyretica* L. Abfluß des Fischbödle; Mittlach, Herrenberg, 800 m, in einer Quelle.

*Climacium dendroides* (L.) W. et M. Fischbödle; Spitzköpfe, 11—1200 m, auf schattigen Granitfelsen.

*Anomodon viticulosus* (L.) Hook. unter dem Fischbödle, 750 m, Granit; Bergwald unter dem Schwalbennest, 1000 m, Granit; Kastelberg, 1100 m, an Buchen; Mittlach Herrenberg, Esche, 800 m; Gebw: Pfaffenheim; Osenbach; Westhalten an kalkhaltigem Gestein.

*A. attenuatus* (Schreb.) Hüben. Metzeral, Granitblöcke an der Fecht, 490 m; dgl. unter dem Fischbödle; Mittlach, Herrenberg, 800 m.

*Leskea nervosa* (Schwgr.) Myrin. Bergwald an der Nordseite der Spitzköpfe an *Sorbus aucuparia* und Ahorn, 1150 m, in Menge.

*Lescuraea mutabilis* (Brid.) Hagen. Bergwald an der Nordseite der Spitzköpfe, 1100 m, an *Sorbus aucuparia*; dgl. im Schwalbennest, 1200 m.

*L. atrovirens* (Dicks.) Mkm. Bergwald im Wormspelgrund, 10—1200 m; dgl. an den Spitzköpfen und im Schwalbennest, immer auf Granitgestein. — Mehrfach tritt diese Art hier in einer zarten Form mit bogigen Ästen auf, die äußerlich an *L. Pfundtneri* erinnert, aber stark papillöse Blätter besitzt.

\* *var. patens* (Ldbg.) Mkm. Bergwald im Wormspelgrund, 1200 m und 1250 m, Granitblöcke.

*Heterocladium heteropterum* (Bruch) Br. eur. Wormspeltal von 750—1250 m, an zahlreichen Stellen; Bergwald an der Ost- und Nordseite des Kastelberges, immer auf Granit.

*fo. flaccida* Br. eur. Bergwald westl. Metzeral, 600 m, Granit; Mittlach, Herrenberg, Grauacke, 800 m.

*Thuidium abietinum* (Dill.) Br. eur. Kastelberg, Gipfel- fläche, 1320 m; Kolmar, Letzenberg bei Türkheim, Kalk; Gebw: Rufach, Bollenberg, Kalk; Osenbach, Bickeberg, 460 m, kalkiger Boden.

*T. tamariscinum* (Hd w.) eur. Bergwälder bei Metzeral nicht selten, aber nur steril.

*T. delicatulum* (L.) Mitt. Bergwald westl. Metzeral; Wormspelgrund, 1250 m; Mittlach, Herrenberg, 700 m, immer auf Gestein.

*T. Philiberti* Lpr. Metzeral, Granitblockmauer, 500 m.

*Cratoneuron commutatum* (Hd w.) Roth Fischbödle, an einer Quelle im Granitgebiet.

*fo. Janzeni* Lske. Wormspelgrund, Quellsümpfe, 1200 m. — Unterscheidet sich von der Hauptform durch papillöse Blätter und

erinnert dadurch *C. decipiens*, doch hat dieses kurze, breite Blattzellen wie *C. filicinum*.

*C. filicinum* (L.) Roth Metzeral, Granitblöcke an der Fecht.

*Campylium Sommerfeltii* (Myrin) Roth. Gebw: Rufach, Bollenberg, auf kalkreichem, trockenem Boden, 350 m.

*C. stellatum* (Schreb.) Lange et Jens. Wormspelgrund, Quellsümpfe, 1150 m; Schwalbennest, dgl. 1200 m.

*C. chrysophyllum* (Brid.) Bryhn. Mittlach, Herrenberg, trockenes Gestein, 700 m; Gebw: Rufach, Bollenberg; Osenbach, Bickeberg.

*Hygroamblystegium fluviatile* (Sw.) Lske. Wormspelbach zwischen Fischbödle und Schießbroth (f. o. *spinifolia* Mkm.); über Schießbrothriedweiher, 1000 m. — Bisher erst eine Fundstelle im Elsaß.

*Amblystegiella subtilis* (Hdw.) Lske. Bergwald an den Spitzköpfen, 11—1200 m, an Ahorn; Ostseite des Kastelberges, 1050 m, an Buchen.

*Amblystegium varium* (Hdw.) Ldbg. Münster, Reichackerkopf, Gemäuer, 675 m; Spitzköpfe, Bergwald, 1100 m, an *Sorbus aucuparia*; Gebw: Rufach, Weinbergmauern; Osenbach, Bickeberg, dgl.

*A. serpens* (L.) Br. eur. Gebw: Rufach, Weinbergmauern; Kastelberg, Gipffläche, 1320 m, unter Gebüsch.

*Hygrohypnum palustre* (Huds.) Lske. Fischbödle und weiter aufwärts im Wormspelgrund, an Granitgestein an Bächen.

*H. ochraceum* (Turn.) Lske. Granitblöcke in der Wormspel über dem Fischbödle, 760—900 m; Granitgestein unter dem Schwalbennest, 1000 m.

*H. dilatatum* (Wils.) Lske. Granitblöcke in der Fecht 1 km westl. Metzeral, 490 m; Wormspelgrund, Bach 1200 m.

*Calliargon cuspidatum* (L.) Kdbg. Metzeral, Sumpf an der Wormspel, 500 m; Quellsümpfe an den Spitzköpfen, 1200 m.

*C. stramineum* (Dicks.) Kdbg. Quellsümpfe im Wormspelgrund, 1150 m, und im Schwalbennest, 1200 m.

*D. exannulatus* (Gümb.) Wtf. var. *purpurascens* Schpr. Quellsümpfe im Wormspelgrund, 1250 m und im Schwalbennest, 1200 m.

*D. uncinatus* (Hdw.) Wtf. Metzeral, Granitblockmauer, 500 m; Bergwald im Wormspelgrund und an den Spitzköpfen, 11—1250 m.

*Camptothecium lutescens* (Huds.) Br. eur. Kastelberg, Weidefläche am Gipfel; Kolmar, Letzenberg bei Türkheim; Gebw: Rufach, Bollenberg; Osenbach, Bickeberg.

*Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur. An trocknen Granitfelsen, Wegbäumen, an Laubbäumen in den Bergwäldern, um Metzeral verbreitet; ebenso Gebw: bei Rufach und Osenbach.

\* *Brachythecium Geheebii* Milde Spitzköpfe, Granitblöcke im Bergwalde, 1000 m, 14. 8. 1941. — Dieses mitteleuropäische Moos hat seine Hauptverbreitung auf den Basalten der Rhön,

findet sich als Seltenheit aber bis nach Mittelfrankreich, so daß das Vorkommen in den Vogesen innerhalb des bekannten Gesamtareals liegt.

*B. salebrosum* (Hffm.) Br. eur. Mittlach, Herrenberg, morsches Holz im Bergwald, 850 m.

*B. glareosum* (Bruch) Br. eur. Wormspelgrund, 1200 m, Granitfels; Mittlach, Herrenberg, 800 m, trocknes schieferiges Gestein; Kolmar, Letzenberg, kalkiges Gestein; Gebw: Rufach, Bollenberg; Pfaffenheim, kalkreiches Konglomerat.

*B. albicans* (Neck.) Br. eur. Steinbruch zwischen Münster und Metzeral sandiger Boden; Wegrand unter dem Schießroth, 850 m.

*B. rutabulum* (L.) Br. eur. Bergwälder um Metzeral verbreitet.

*B. rivulare* (Bruch) Br. eur. Im ganzen Wormspeltal und im Schwalbennest an Quellen und Bächen verbreitet.

*B. plumosum* (Sw.) Br. eur. Spitzköpfe, Granitgestein an Bächen, 1100 m.

*B. velutinum* (L.) Br. eur. In der Umgebung von Metzeral an Wegen, auf Weiden und in Wäldern nicht selten.

*B. populeum* (Hdw.) Br. eur. Im ganzen Wormspeltal an Gestein verbreitet; Gaschneykopf.

*B. reflexum* (Stärke) Br. eur. Wormspelgrund, 1000—1250 m; Spitzköpfe, Bergwald; Schwalbennest, 1200 m; meist auf Granitgestein, aber auch an Baumwurzeln.

*B. Starkei* (Brid.) Br. eur. Wormspelgrund über dem Fischbödle und über Schießroth; Schwalbennest, 1250 m, auf schattig-feuchten Granitfelsen.

*Scleropodium purum* (L.) Lpr. Metzeral; Gebw: Bollenberg bei Rufach *Cirriphyllum crassinervium* (Tayl.) Lske et Fl. Bergwald im Schwalbennest, 1200 m, Granit.

*Cirriphyllum crassinervium* (Tayl.) Lske et Fe. Bergwald im Schwalbennest, 1200 m Granit.

\* *C. germanicum* (Grebe) Lske et Fl. Spitzköpfe, Granitfelsen, 1100 und 1250 m; Bergwald an der Ostseite des Kastelberges, 1050 m, Granit. — Mitteleuropäische Art, die in den nordwestdeutschen Gebirgen verbreiteter ist, an der Westseite der Vogesen, am Lac de Blanchemer, wurde sie von BOULAY festgestellt.

*C. piliferum* (Schreb.) Grout Münster, Reichsackerkopf, 700 m; Spitzköpfe, 1250 m, feuchter Granitfels; Ostseite des Kastelberges, 1050 m. Waldwegrand.

*Oxyrrhynchium Swartzii* (Turn.) Wtf. Bergwald an den Spitzköpfen, 1150 m, Granit.

*O. praelongum* (L.) Wtf. Mittlach; Kolmar; Gebw: Rufach, Bollenberg, immer auf wenig bewachsenem lehmigem Boden.

*Eurhynchium striatum* (Schreb.) Schpr. Bergwälder um Metzeral verbreitet.

*E. Stokesii* (Turn.) Br. eur. Münster, Reichsackerkopf, 700 m, humoser Waldhang; Fechtbach 1 km westl. Metzeral, 490 m, Gra-

nit; Mittlach, Herrenberg, 700 m, Waldboden. — Aus dem Elsaß lag nur eine Angabe vor, doch wird das Moos wohl nicht selten sein.

*E. strigosum* (Hffm.) Br. eur. Wald westl. Metzeral, 600 m, grasiger Hang; Mittlach, Herrenberg, 800 m, Schieferfels.

*Rhynchostegium rusciforme* (Neck) Br. eur. Auf Steinen in Bergbächen bei Metzeral verbreitet.

*R. murale* (Neck) Br. eur. Gebw: Rufach, Bollenberg, Kalkgestein.

*Orthothecium intricatum* (Hartm.) Br. eur. Spitzköpfe, Granitfelsen an der Nordseite, 1200 m. An dieser Stelle fanden sich noch andere Kalkmoose: *Ctenidium molluscum*, *Tortella tortuosa* und *Neckera crispa*, wahrscheinlich enthält der Granit hier also etwas Kalk. Übrigens wird das Moos schon von SCHIMPER von den Spitzköpfen angegeben.

*Entodon orthocarpus* (La Pyl.) Ls ke Gebw: Osenbach, Bickeberg, sonniger, kalkiger Hang.

*E. Schreberi* (Willd.) M km. Bei Metzeral in Wäldern und unter Feldgebüsch verbreitet.

*Pterygandrum filiforme* (Tim m) Brid. Bergwälder um Metzeral verbreitet: Wormspelgrund, Kastelberg, Herrenberg, Spitzköpfe, besonders viel an Buchen, aber auch an Ahorn, Tannen und auf Granitgestein.

var. *decipiens* (W. et M.) Lpr. Wormspelgrund, schattigen Granitfelsen von 10—1250 m; Spitzköpfe, 11—1200 m.

var. *filescens* Boulay Spitzköpfe, Bergwald an der Nordseite, 1150 m, Ahorn.

*Isopterygium depressum* (Bruch) Mitt. Mittlach, Herrenberg, 750 m, Schieferstein; Gebw: kleiner Kalkfels an der Chaussee südöstlich Osenbach, 400 m.

\* *I. elegans* (Hook.) Ldb g. Wald westl. Metzeral, 600 m; Wormspelgrund vom Fischbödle bis 1200 m an vielen Stellen; Spitzköpfe, Bergwald an der Ostseite des Kastelberges, 1100 m; Gebw: Pfaffenheimer Wald, Sandsteinfelsen am Teufelsstein. — Das Moos wird aus dem Elsaß noch gar nicht angegeben, obwohl es im untersuchten Gebiet auf festem Waldboden und auf Gestein nicht selten ist.

*I. silesiacum* (Sel.) Br. eur. Auf Holz in Bergwäldern über dem Schießrothriedweiher; an den Spitzköpfen; an der Ostseite des Kastelberges; unter dem Gaschneykopf und am Herrenberg bei Mittlach.

\* *Plagiothecium piliferum* (Sw.) Br. eur. Bergwald an der Nordseite der Spitzköpfe, 1150 m, auf schwach übererdeten Granitfelsen, im Schatten von *Fagus silvatica*, *Acer pseudoplatanus* und *Sorbus aucuparia* in ziemlicher Menge in reinen, schön fruchtenden Rasen, 17. 8. 1941.

*P. piliferum* ist für ganz Deutschland neu, sein Vorkommen in den Vogesen ist außerordentlich bemerkenswert. Es ist in Finnland auf Felsboden weit verbreitet und auch in Sibirien und Nordamerika in entsprechenden Gebieten festgestellt worden. Außerdem werden sehr vereinzelt Fundorte von Korsika, aus dem Apennin und

den Pyrenäen gemeldet. Aus Mitteleuropa liegt eine Angabe aus dem Wallis in der Schweiz vor und von einer *var. brevipila* Br. eur. aus der Sobrettagruppe der italienischen Alpen. MÖNKEMEYER hält die nicht nordischen Angaben für sehr zweifelhaft und vermutet offenbar eine Verwechslung mit *P. laetum*, dessen Blätter mitunter länger gespitzt sind. Unsere Pflanzen gehören nun aber zweifellos zu *P. piliferum*, da neben den übrigen Merkmalen die Blattspitze mit dem ansetzenden haarartigen Fortsatz ganz mit nordischem Material übereinstimmt. Ferner sind die Peristomzähne bis zum Grunde getrennt und außen nicht quergestreift, bei *P. laetum* dagegen am Grunde verschmolzen und außen quergestreift. Es besteht also kein Anlaß, an dem Vorkommen in den Alpen zu zweifeln, sondern wahrscheinlich finden sich auf Urgestein auch sonst noch einzelne Reliktstandorte. Der haarartige Blattfortsatz ist bei den elsässischen Pflanzen durchschnittlich um  $\frac{1}{4}$  kürzer als bei schwedischen, so daß wohl *var. brevipila* Br. eur. vorliegt. Allerdings ist die Länge des Blattfortsatzes auch bei den nordischen Exemplaren verschieden, so daß eine erhebliche Abweichung nicht besteht.

\* *P. laetum* Br. eur. Bergwald über Schießroth, 1000 m; Ostseite des Kastelberges, 1050 m, humose Granitfelsen.

\* *P. curvifolium* Schlieph. Münster, Reichsackerkopf, unter Fichten, 700 m.

Die beiden Plagiothecien sind in den Bergwäldern Mitteleuropas wie auch in den Wäldern des Norddeutschen Tieflandes nicht selten und werden sich auch in den Vogesen wohl als verbreitet herausstellen.

*P. Roeseanun* (Hampe) Br. eur. Spitzköpfe, trockene Granitfelsen, 1250 m. — Diese Art ist im Elsaß erst wenig beobachtet worden, aber wahrscheinlich auch nur übersehen.

*P. undulatum* (L.) Br. eur. Münster, Reichsackerkopf, 700 m; Bergwald östl. Gaschney; über dem Fischbödle.

*P. silvaticum* (Huds.) Br. eur. Bergwald im Wormspetal an Felsen, Holz und am Grunde von Laubbäumen nicht selten; Gebw: Pfaffenheim, Teufelsstein, 420 m.

\* *var. neglectum* (Mkm.) F. Koppe. Bergwald an der Ostseite des Kastelberges, Waldboden, 1100 m.

*P. denticulatum* (L.) Br. eur. Wormspelgrund, 1250 m, humoser Waldboden.

*Platygyrium repens* (Brid.) Br. eur. Bergwald im Wormspetal, 8—1200 m, an Buchen; Mittlach, Herenberg, 600 m, an Tannen. — Bisher erst eine Angabe aus dem Elsaß.

*Hypnum callichroum* (Brid.) Br. eur. Spitzköpfe, Granitblöcke an der Nordseite, 1200 m. — Aus den Vogesen bisher nur vom Hohneck bekannt.

*H. incurvatum* Schrad. Gebw: Rufach, Westseite des Boltenberges, unter Gebüsch, 350 m; Osenbach, Bickeberg, Kalk.

*H. cupressiforme* L. Wegbäume und Wälder um Metzeral häufig; Gebw: Rufach, Osenbach; Pfaffenheim.

var. *filiforme* Brid. Bergwald westl. Metzeral, an Buchen.  
*H. arcuatum* L dbg. Münster, Bergwald am Reichsackerkopf, lehmiger Wegrund, 750 m.

*Ctenidium molluscum* (Hd w.) Mitt. Dises Kalkmoos ist im Gebiet von Metzeral auf Granit auffallend verbreitet: Wormspelgrund von 760—1250 m an zahlreichen Stellen; Spitzköpfe, 11—1250 m; Ost- und Nordseite des Kastelberges 10—1200 m; Mittlach, Herrenberg, 700 m, Schiefergestein; Gebw: Rufach, Bollenberg, Kalk; Pfaffenheim, kalkreiches Konglomerat.

var. *squarrosulum* Boulay Bergwald im Schwalbennest, 1200 m, Granit.

*Ptilium crista castrensis* (L.) DeNot. Bergwald westl. Metzeral, 600 m; im Wormspelgrund verbreitet; Spitzköpfe; Nordseite des Kastelberges; Bergwald östl. Gaschney.

*Rhytidium rugosum* (Ehrh.) K dbg. Trockene Viehweiden bei Metzeral, 7—800 m; im Wormspelgrund an besonnten Granitfelsen an zahlreichen Stellen, 7—1200 m; Spitzköpfe, besonders an der Südseite manchmal massenhaft. Gebw: Rufach, Bollenberg; Osenbach, Bickeberg, auf kalkreichem Erdboden.

*Rhytidiadelphus triquetrus* (L.) Wtf. Metzeral, an trockenen Hängen und Waldstellen, unter Gebüsch, verbreitet; Gebw: Rufach.

*R. suarrosus* (L.) Wtf. Metzeral, an grasigen Hängen, unter Gebüsch, nicht selten.

*R. loreus* (L.) Wtf. Bergwald westl. Metzeral, 600 m; Wormspelgrund, auf schattigen Granitblöcken vielfach; Spitzköpfe, dgl.; Mittlach, Herrenberg; Münster, Reichsackerkopf.

*Hylocomium splendens* (Hd w.) Br. eur. Metzeral, Hänge, Gebüsche, Wälder, häufig.

*H. brevirostre* (Ehrh.) Br. eur. Bergwald westl. Metzeral, 600 m, Granitgestein; Mittlach, Herrenberg, Kieselschiefer, 800 m; Münster, Reichsackerkopf, 700 m, Granit.

*Diphyscium sessile* (Schm.) L dbg. Mittlach, Herrenberg, 800 m, nackter Boden; Gebw: Pfaffenheim, Sandsteinfelsen am Teufelsstein.

*Catharinaea undulata* (L.) W. et M. Wälder, Viehweiden, Hänge, häufig: Metzeral, Münster; Gebw: Rufach; Pfaffenheim; Osenbach.

*Oligotrichum hercynicum* (Ehrh.) Lam. Wormspelgrund 1250 m; Kastelberg, Hochfläche, 1320 m; Hohneck, dgl.

*Pogonatum nanum* (Schreb.) Palis Gebw: Pfaffenheimer Gemeindewald, 520 m, Abstiche unter Kiefern. — Offenbar viel seltener als die folgende Art.

*P. aloides* (Hd w.) Palis Münster, Reichsackerkopf; Wormspelgrund; Mittlach, Herrenberg; Gebw: Pfaffenheimer Wald.

*P. urnigerum* (L.) Palis Münster, Reichsackerkopf, 700 m; Spitzköpfe, 10—1200 m; Mittlach, Herrenberg, Schiefer, 800 m.

*Polytrichum alpinum* L. Bergwald über Schießbroth, 1000 m; Spitzköpfe, 1250 m, Granitfelsen.

*P. formosum* H d w. Bergwälder um Metzeral häufig; Gebw: Pfaffenheimer Gemeindewald.

*P. gracile* Menz Wormspelgrund, Quellmoore bei 1150 und 1300 m.

*P. piliferum* Schreb. Metzeral, an der Chaussee nach Mittlach, 500 m; trockene Weiden, 800 m; Hohneckgipfelfläche, 1340 m.

*P. juniperinum* Willd. Spitzköpfe, 1200 m, trockene Granitfelsen; Herrenberg bei Mittlach, 800 m, Schiefer.

*P. strictum* Banks. Quellmoore im Wormspelgrund und Schwalbennest, 1150—1250 m.

*P. commune* L. Waldsümpfe im Wormspelgrund und an den Spitzköpfen, 10—1200 m.

---

## Beitrag zur Kenntnis der Lebermoosflora in den Vogesen.

Von Karl MÜLLER, Freiburg.

Als im August 1941 die Einreise in das Elsaß frei gegeben war, habe ich zur gleichen Zeit, als die Herren F. und K. K o p p e ihre Moosstudien in den Vogesen durchführten (vgl. Heft 10 und 11/12 dieser „Mitteilungen“), das mir von früher her bekannte Vogesengebirge in einigen mehrtägigen Wanderungen ebenfalls wieder bryologisch zu durchforschen begonnen. Dabei konnte ich neben vielen neuen Standorten, auf die ich hier nicht näher eingehen will, auch einige für das Gebirge neue Lebermoosarten nachweisen. Drei davon haben gleichzeitig auch die Gebrüder K o p p e an anderen Stellen entdeckt (*Barbilophozia Hatcheri*, *Lophozia longidens* und *Calypogeia suecica*), eine (*Pellia borealis*) fand Prof. Dr. Lorbeer bei einer gemeinsamen Tur, drei (*Scapania subalpina*, *S. paludicola* und *Calypogeia Mülleriana*) konnte ich in meinen früheren Aufsammlungen von hier feststellen und eine (*Barbilophozia Kunzeana*) wurde von Henry für die Vogesen nachgewiesen.

Nachstehend sind als Ergänzung meiner im Jahre 1900 erschienenen Zusammenstellung der Lebermoose Elsaß-Lothringens und der in Heft 10 dieser „Mitteilungen“ veröffentlichten K o p p e'schen Funde weitere neue Arten der Vogesenflora aufgeführt. Es ist anzunehmen, daß erneute Durchforschungen noch manches Neue ergeben werden.

*Pellia borealis* Lorb.

In feuchten Kulmfelsspalten am Wege Metzeral-Altenweier, 600 m. (Lorbeer 1941). Die Pflanze wuchs hier nur spärlich und auffallend tief. Sie zeigt 18 Chromosomen, gehört also sicher hierher. *Pellia*-Arten sind in den Vogesen viel seltener als im Schwarzwald und treten, soweit ich bisher gesehen habe, auch nirgends in solchen Massenvegetationen auf, wie an vielen Stellen im Schwarzwald.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1939-1944

Band/Volume: [NF\\_4](#)

Autor(en)/Author(s): Koppe Fritz August Hermann

Artikel/Article: [Beiträge zur Moosflora des Elsaß. \(1943\) 417-430](#)