

unwillkürlich an die sonderbaren Schopfbildungen mancher unserer Hühner- und Taubenrassen erinnert, in denen die künstliche Zuchtwahl so hohe Erfolge erzielt hat. Ich wüsste nicht, wo im Thierreich Wirkungen einer instinctiven Selection zu finden wären, die eine so auffallende Aehnlichkeit besäßen mit den Producten der durch bestimmte Geschmacksrichtungen geleiteten künstlichen Zuchtwahl. Und diese wunderbaren Anpassungscharaktere der Symphilen sind — im Sinne der Selectionstheorie — Züchtungsproducte eines Instinctes, welcher für die betreffenden Züchter nicht als nützlich, sondern als schädlich sich erweisen musste!

Das sind einige Gedanken zur Entwicklung der Symphilie. So schön die einschlägigen Erscheinungen, aus der Ferne betrachtet, mit den Principien der Selectionstheorie zu stimmen scheinen, so verhängnissvoll erweisen sie sich für dieselbe bei tieferer Prüfung. Man wird es daher begreiflich finden, wenn ich von der Allmacht der Naturzuchtung nicht überzeugt bin, und überhaupt den phylogenetischen Speculationen gegenüber eher einen kritischen als einen vertrauensseligen Standpunkt einnehme. Dass eine Entwicklung der Arten wie der Instincte stattgefunden habe, halte ich zwar, sowohl als Philosoph wie als Naturforscher, für wahrscheinlich. Bezüglich der Grenzen und der Ursachen dieser Entwicklung wird man jedoch um so skeptischer, je tiefer man in die phylogenetischen Erklärungsversuche eingeht.

Beiträge zur Kryptogamenflora des Riesengebirges und seiner Vorlagen.

Von

V. v. Cybers.

(Eingelaufen am 25. Februar 1897.)

Laubmoose.

I.

Zu den bryologisch best durchforschten Gebieten gehört das Riesengebirge, dies gilt in erster Reihe von dem schlesischen Antheil desselben und der gesammten Kammpartie, sodann den zunächst angrenzenden Theilen der Süd-, also österreichischen Seite. Die auf österreichischer Seite viel weiter als auf schlesischer Seite ausgebreitete Partie des Riesengebirges, soweit dieselbe dem Urgebirge angehört, noch mehr die dem Rothliegenden angehörenden Vorberge sind bryologisch viel weniger durchforscht, so dass viele Moose, die in Limpricht's Moosflora von Schlesien als im Riesengebirge verbreitet angegeben werden, im Gebiete der Südseite nur von wenigen oder selbst gar keinem speciellen Fundorte bekannt sind.

Ich führe deshalb in der Folge auch bei häufigeren Arten die Fundorte, an welchen ich dieselben beobachtete, an, nur bei ganz gemeinen gebe ich die allgemeine Verbreitung im Gebiete nach der Höhenlage an. In der Nomenclatur halte ich mich im Allgemeinen an Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, die Moose bearbeitet von G. Limpricht.

Sphagnum cymbifolium Ehrh. Im Gebiete verbreitet.

Sph. medium Limpr. Im „Sumpf“ bei Harta. — Var. *congestum* (Schimp.). Melzergrund.

Sph. papillosum Lindb. Im „Sumpf“ bei Harta; weisse Wiese (1400 m). — Var. *confertum*. Elbwiese.

Sph. imbricatum Hornsch. Moorige Waldhänge bei Füllenbauden (780 m) in der f. *flagellare* Schlieph.

Sph. fimbriatum Wils. Im Böhmischem Walde bei Harta, im Walde bei Märzdorf, Johannisbad.

Sph. Girgensohnii Russ. In niederen Lagen an feuchten Waldstellen, so bei Hengersdorf, Märzdorf, Harta nicht selten; in der Bergregion sehr verbreitet: Spiegel, Füllenbauden, Krausebauden, Elb- und Weisswassergrund, Bärengraben etc., gemein auf verhältnissmässig trockenen Stellen der Hochgebirgsmoore und hier, so auf der Elb- und weissen Wiese oft weite Strecken überziehend. — Var. *strictum* (Lindb.) Russ. Füllenbauden, Elb- und Weisswassergrund. — Var. *squarrosulum* Russ. Auerwiese, Füllenbauden, Elbgrund, Bärengraben.

Sph. Russowii Warnst. (*S. Girgensohnii* Russ. var. *roseum* Limpr., *S. acutifolium* Ehrh. var. *roseum* Limpr.). Pommerndorf, grosse Schneegrube.

Sph. acutifolium Ehrh., das gemeinste unserer Sphagna. — Var. *purpureum* Schimp. Im „Sumpf“ bei Harta, Pinner bei Langenau, grosse Schneegrube. — Var. *deflexum* Schimp. Krkonosch. — Var. *alpinum* Milde. Eine auffällige, in den Formenkreis dieser Varietät gehörige Form mit langen, verdünnten (nicht wie bei der var. *alpinum* Milde nicht verdünnten) Aesten unter Knieholz an den Teichrändern. — Var. *rubelliforme* m., eine eigenthümliche, zwischen *S. acutifolium* und *S. rubellum* Wils. die Mitte haltende Form, die ich an nassen Waldhängen bei Füllenbauden fand. Der Rasen macht den Eindruck des *S. acutifolium* Ehrh. var. *purpureum* Schimp., ist carminroth angelaufen und zum Theile schmutzigrün gescheckt. Aeste dünner als bei *S. acutifolium*, doch viel kräftiger als bei *S. rubellum*, die Astblätter mit jenen des *S. acutifolium* vollkommen übereinstimmend, die Stengelblätter denen des *S. rubellum* entsprechend, jedoch sind die Seitenränder derselben kaum nach Innen geschweift, die hyalinen Zellen sind zwei, selten dreimal getheilt, schwach fibrös.

Sph. compactum Brid. Im Böhmischem Walde bei Harta, Ziegenrücken, Teichränder, grosse Schneegrube.

Sph. subsecundum Nees. Zwischen *S. teres* im „Sumpf“ bei Harta (426 m).

- Sph. contortum* Schultz. An sumpfigen Uferstellen und an nassen Felswänden im Bärengraben.
- Sph. squarrosus* Pers. In der Waldregion verbreitet; höchster von mir im Gebiete beobachteter Fundort: Ziegenrücken, bei ca. 1260 m.
- Sph. teres* Ångstr. In der f. *subteres* Lindb. im „Sumpf“ bei Harta. — Var. *squarrosulum* (Lesq.) Schlieph. Im Bärengraben.
- Sph. cuspidatum* Ehrh. In den Torfsümpfen der weissen, Elb- und Pauschwiese sehr häufig, ebenso die var. *submersum* Schimp. und *plumosum*, Bryol. germ.
- Sph. recurvum* Pallis var. *obtusum* Warnst. (*S. cuspidatum* var. *majus* Russ., *S. mendocinum* Sull. var. *majus* Russ. in Warnstorf, Die Cuspidaten-Gruppe). In Moorlöchern der Elbwiese (1320 m) oft massenhaft, bis 0·5 m lang.
- Andreaea petrophila* Ehrh. In der Urgebirgszone des Riesengebirges verbreitet, am Fusse desselben im Gebiete des Rothliegenden fand ich es bisher nicht, jedoch an sehr kalkreichen Glimmerschieferfelsen im Raubbach bei Hohenelbe (500 m). — Var. *rupestris* (Hedw.) Wallr. Im Hochgebirge verbreitet; f. *alpicola*, Bryol. eur., in dichten Rasen am Basalt der kleinen Schneegrube.
- A. alpestris* (Thed.) Schimp. Am gleichen Tage, als Limpricht dieses Moos für das Riesengebirge entdeckte (Wörlichgraben am Brunnenberg), nämlich am 27. Juli 1876, fand ich dasselbe gelegentlich einer in Gemeinschaft mit Prof. Hibsch unternommenen Excursion an feuchten Granitfelsen in der grossen Schneegrube in wenigen, spärlichen Rasen (Oesterr. botan. Zeitschr., 1877).
- Ephemerum serratum* (Schreb.) Hampe. Auf feuchten, thonigen Aeckern nächst dem Hartaer Walde.
- Pleuridium nitidum* (Hedw.) Rabenh. An Grabenwänden bei Füllenbauden (760 m).
- Gymnostomum rupestre* Schleich. Auf Kalkfelsen um das alte Bergwerk am Kiesberg in reichlich fruchtenden Rasen.
- Gyroweisia tenuis* (Schrad.) Schimp. Auf Permsandstein am Abhang des rechten Elbeufers in Pelsdorf (ca. 420 m), an mehreren Stellen, fruchtend.
- Hymenostylium curvirostre* (Ehrh.) Lindb. An Urkalkfelsen bei Johannisbad.
- Weisia viridula* (L.) Hedw. Auf Erdblößen in der Bahngrube in Harta.
- Dicranoweisia cirrata* (L.) Lindb. Auf Baumwurzeln im Hutgarten bei Harta.
- D. crispula* (Hedw.) Lindb. Von der niederen Bergregion bis auf das Hochgebirge verbreitet und reichlich fruchtend. — Var. *atrata* (N. et H.) Schimp. Auf Glimmerschieferfelsen bei Füllenbauden.
- Rhabdoweisia fugax* (Hedw.), Bryol. eur. Weisswasser- und Elbgrund, Elbfall, hohes Rad, Kesselkoppe.
- R. denticulata* (Brid.), Bryol. eur. An feuchten Felsen nächst dem Elbfall, Weisswassergrund.
- Cynodontium polycarpum* (Ehrh.) Schimp. Auf Grünsteinfelsen im Silbergrunde bei Schwarzenenthal; nächst dem Elbfall, Riesengrund.
- C. strumiferum* (Ehrh.) de Not. Auf Grünsteinfelsen im Silbergrunde bei Schwarzenenthal.

- Dichodontium pellucidum* (L.) Schimp. An der kleinen Iser im Kessel, am Bockflössel bei Krausebuden, bei Füllenbuden, am Keilbach bei der Hamerlmühle, überall steril, reich fruchtend am Elbehang in Pelsdorf. — Var. *fagimontanum* Brid. Steril am Bockflössel bei Krausebuden.
- Dicranella squarrosa* (Starke) Schimp. Von 600 m (sò bei Niederhof) aufwärts an Quellen und Bächen verbreitet, oft in Massen auftretend, Frucht sehr selten: an Wasseradern am Abhange der Kesselkoppe.
- D. Schreberi* (Sw.) Schimp. An Wegböschungen bei Mönchsdorf nächst Arnau.
- D. varia* (Hedw.) Schimp. In mit Lehm gefüllten Spalten des Urkalkes im Raubbach bei Hohenelbe (520 m).
- D. subulata* (Hedw.) Schimp. Auf sandigen Wegböschungen im Elb- und Weisswassergrunde, im Silbergrunde bei Schwarzenthal, im Riesengrunde, nahe am Gipfel der Schneekoppe.
- D. cerviculata* (Hedw.) Schimp. Am Abhange des Krkonosch gegen den Elbgrund, reichlich fruchtend.
- D. heteromalla* (Dill.) Schimp. Gemein, namentlich an feuchten Waldwegen: Harta, Hengersdorf, Hohenelbe, Füllenbuden, Silbergrund, Riesengrund, Elbgrund, Ziegenrücken, Spindlerbaude, Harrachsdorf, Wurzelsdorf etc.
- Dicranum falcatum* Hedw. Auf feuchten Felsen in der grossen und kleinen Schneeegrube, Elbfall. Kesselkoppe.
- D. Starkii* Web. et Mohr. In der Berg- und Hochgebirgsregion verbreitet: Elbgrund, Weisswassergrund, Kessel, Kesselkoppe, Schneeegruben, Brunnenberg u. A.
- D. undulatum* Ehrh. Auf Waldboden bei Pelsdorf massenhaft, steril, am Pinner bei Langenau, c. fr.
- D. Bonjeani* de Not. Im „Sumpf“ bei Harta, Sumpfwiesen im Raubbach bei Hohenelbe und am Pinner bei Langenau, überall steril.
- D. majus* Sm. Im Walde bei der Hammerlmühle nächst Niederhof, c. fr.
- D. scoparium* (L.) Hedw. Ueberall gemein. — Var. *orthophyllum* Brid. Am Pinner bei Langenau. — Var. *coeruleum* Brid. Im Elbgrunde. — Var. *alpestre* Milde. Am Basalt der kleinen Schneeegrube, Brunnenberg. — Var. *paludosum* Schimp. Im „Sumpf“ bei Harta.
- D. congestum* Brid. var. *flexicaule* (Brid.), Bryol. eur. Auf Granitit am kleinen Teich.
- D. fuscescens* Turn. Zwischen Wurzeln und unter Knieholz im Elbgrunde, in der kleinen Schneeegrube und am Brunnenberg.
- D. elongatum* Schleich. Am Grat zwischen der grossen und kleinen Schneeegrube.
- D. montanum* Hedw. In niederen Lagen seltener und meist steril, so bei Huttenndorf (500 m), im Böhmischen Walde bei Harta (445 m); verbreitet und reichlich fruchtend in der Berg- und Hochgebirgsregion: Füllenbuden, Schüsselberg, Kessel, Neuwelt, Elb-, Weisswasser-, Silber- und Riesengrund etc.
- D. longifolium* Ehrh. An Kieselgestein und an Baumstämmen von der Hügellregion bis auf das Hochgebirge verbreitet, z. B. am Pinner bei Langenau (560 m), Silbergrund, Johannisbad, Riesen-, Elb- und Weisswassergrund,

Schneeegruben. — Var. *subalpinum* Milde. Im Weisswassergrunde, Festung bei Spindelmühle.

- Dicranodontium longirostre* (Starke) Schimp. In der Berg- und Hochgebirgsregion verbreitet, nur stellenweise fruchtend. Bärensgraben (fr.), Weisswassergrund (fr.), Elbgrund, Krkonosch, grosser Teich, Riesengrund. — Var. *alpinum* (Schimp.) Milde. Am Abhange des Krkonosch gegen den Elbgrund (1240 m).
- D. circinatum* (Wils.) Schimp. Am Abhange der Kesselkoppe gegen den grossen Kessel (1360 m).
- Leucobryum glaucum* (L.) Schimp. Von der Ebene bis in das höhere Gebirge, jedoch nur hie und da. Im „Sumpf“ bei Harta, am Ziegenrücken an mehreren Stellen, hier bis 1200 m emporsteigend; massenhaft in Adersbach und Weckelsdorf.
- Fissidens bryoides* (L.) Hedw. Verbreitet in Waldschluchten und auf thonigem Boden; bei Harta, Hennersdorf, Langenau, Forst, Füllenbauden. — Var. *gymnandrus* (Buse) Ruthe. In der Weissbach bei Harta, am Pelsdorfer Gehänge.
- F. osmundoides* (Sw.) Hedw. Am Abhange der Kesselkoppe gegen den grossen Kessel (1360 m).
- F. adiantoides* (L.) Hedw. Im „Sumpf“ bei Harta, fruchtend, in der Wustlich bei Harta, im Raubbach bei Hohenelbe.
- F. decipiens* de Not. Am Eingange zum Sattler bei Langenau auf der ersten Urkalkfelsmasse an der linken Thalseite in Menge, fruchtend, hier von mir schon 1878 aufgefunden; in sterilen, auffallend üppigen Rasen in einer Waldschlucht im „frischen Wasser“ bei Langenau. (In den „Bryologischen Mittheilungen aus Mittelböhmen“ schreibt Prof. Dr. Schiffner in der Oesterr. botan. Zeitschr., 1896, S. 413 bei dieser Art: „Wurde von mir für die böhmische Flora am 10. Juli 1886 entdeckt“; abgesehen von meinem viel früheren Funde, den ich in der gleichen Zeitschrift, 1889, S. 188 veröffentlichte, ist dieses Moos schon seit dem Erscheinen der Kryptogamenflora von Schlesien, die Moose von G. Limpricht, für die Flora von Böhmen bekannt, indem Limpricht dasselbe in den Nachträgen, S. 424 vom alten Bergwerk und dem Teufelsgärtchen, beides Fundorte auf der böhmischen Seite des Riesengebirges, angibt.)
- F. taxifolius* (L.) Hedw. Im Mangelwalde bei Harta, Fuchsberg.
- Blindia acuta* (Hedw.), Bryol. eur. Auf feuchten Felsen am Abhange der Kesselkoppe (1360 m), am Elbfall, grosse Schneeegrube.
- Brachydontium trichodes* (Web. fil.) Bruch. Im Elbgrunde, Weisswassergrunde, hier bis ca. 900 m herabsteigend.
- Ceratodon purpureus* (L.) Brid. Ueberall gemein.
- Ditrichum vaginans* (Sull.) Hampe. Fruchtend auf Erdblössen nächst dem aus dem Elbgrunde zur Elbfallbaude führenden Weg, spärlich (1200 m).
- D. homomallum* (Hedw.) Hampe. Verbreitet bis auf das Hochgebirge: Hackelsdorf, Heidelberg, Füllenbauden, Krkonosch, Wurzelendorf. — Form *major*. Im Bette des Weisswassers, Kiesberg.

- D. flexicaule* (Schleich.) Schimp. Bis auf das Hochgebirge verbreitet: Sattler und Pinner bei Langenau, Schwarzenenthal, Füllenbauden, Kesselkoppe; nur an letzterem Fundorte spärlich fruchtend.
- Distichium capillaceum* (Sw.) Bryol. eur. Auf der Kesselkoppe reichlich fruchtend, am Kiesberg steril.
- Pottia minuta* (Schleich.), Bryol. eur. Auf lehmigen Aeckern in der Wustlich bei und in der Bahngrube in Harta.
- P. truncata* (L.) Lindb. An Grabenwänden und Erdblößen in der Bahngrube, Weisbach und im Hutgarten bei Harta, Fuchsberg; auch in Blumentöpfen im Zimmer.
- P. intermedia* (Turn.) Förn. In der Bahngrube in Harta.
- Didymodon rubellus* (Hoffm.), Bryol. eur. Auf Erde und Felsen, namentlich kalkhaltigen, verbreitet: Am Pelsdorfer Gehänge, Sattler und Pinner bei Langenau, Schwarzenenthal, Johannisbad, Marschendorf, Kesselkoppe.
- D. rigidulus* Hedw. Auf Permsandstein am Pelsdorfer Gehänge, auf Urkalk im Sattler bei Langenau in einer 5 mm hohen Zwergform, am Pinner.
- Trichostomum cylindricum* (Bruch) C. Müll. Fruchtend am Pinner bei Langenau.
- Tortela inclinata* (Hedw. fil.) Limpr. Auf der Sohle eines alten Kalksteinbruches am Pinner bei Langenau, fruchtend.
- T. tortuosa* (L.) Limpr. Auf (kalkhaltiger) Erde und auf Felsen, namentlich auf Urkalk verbreitet, an den angeführten Standorten fruchtend: Raubbach bei Hohenelbe, Pinner und Sattler bei Langenau, Schwarzenenthal, Johannisbad, Marschendorf, Füllenbauden, Gross-Aupa, Kiesberg, St. Peter, Kesselkoppe. — Var. *fragilifolia* Jur. (Juratzka, Die Laubmoosflora von Oesterreich-Ungarn, S. 123). Auf Urkalk im Sattler bei Langenau, spärlich fruchtend.
- Barbula unguiculata* (Huds.) Hedw. Auf verwittertem Permsandstein am Pelsdorfer Gehänge. — Var. *obtusifolia* (Scholtz), Bryol. eur. Auf Erde in der Bahngrube in Harta.
- B. fallax* Hedw. Auf Permsandstein am Elbehang in Pelsdorf, auf Urkalk im Raubbach bei Hohenelbe; an beiden Localitäten fruchtend.
- B. Hornschuchiana* Schultz. Auf dem wüsten Platze der ehemaligen Kupfer-schmelzhütte in Johannisgunst bei Hermannseifen, fruchtend.
- B. convoluta* Hedw. Auf Mauern, Wegrändern und namentlich auf kalkhaltigem Boden verbreitet: Weissbach bei Harta, Strassenböschungen in Nieder-Hohenelbe, Johannisbad, Füllenbauden (750 m).
- Aloina rigida* (Hedw. ex p.) Kindb. In Menge und reichlich fruchtend auf kalkhaltiger Erde an Strassengraben in Nieder-Hohenelbe, auf erdbedeckten Kalkfelsen im Raubbach bei Hohenelbe.
- A. ambigua* (Bryol. eur.) Limpr. Auf verwittertem Permsandstein am Elbehang in Pelsdorf, fruchtend (420 m).
- Tortula muralis* (L.) Hedw. Allgemein verbreitet. — Var. *incana*, Bryol. eur. Auf Urkalk im Sattler und am Pinner bei Langenau. — Var. *rupestris* Schultz. Raubbach bei Hohenelbe, am Pinner bei Langenau.

- T. aestiva* (Brid.) P. Beauv. An Mauern im Hohlwege hinter dem „Hofe“ in Harta, an Capellenmauern am Pinner bei Schwarzenenthal.
- T. subulata* (L.) Hedw. Verbreitet und reichlich fruchtend in der Hügel- und Bergregion: Arnau, Trautenau, Harta, Pelsdorf, Hennersdorf, Langenau, Schwarzenenthal, Johannisbad, Füllenbauden, Stupej, Studenetz, Starkenbach etc.
- T. montana* (N. v. E.) Lindb. Auf sonnigen Urkalkfelsen am Pinner bei Langenau, auf Melaphyr bei Studenetz und am Ziegenrücken (Kosinetz) bei Starkenbach.
- T. ruralis* (L.) Ehrh. Bis in die untere Bergregion verbreitet und häufig fruchtend: Widach, Studenetz, Starkenbach, Pelsdorf, Harta, Hohenelbe, Pinner, Füllenbauden.
- Schistidium apocarpum* (L.), Bryol. eur. Durch das ganze Gebiet gemein und reichlich fruchtend.
- Sch. gracilis* (Schleich.) Limpr. Auf Urkalk bei Füllenbauden, auf Basalt in der kleinen Schneegrube. — Form *nigrescens* Mol. Füllenbauden, Kesselkoppe, hier auch die f. *rufescens* Limpr.
- Sch. alpicola* (Sw.) Limpr. var. *rivularis* (Brid.) Wahlb. An überrieselten Felsen am Abhange der Kesselkoppe, am kleinen Teich.
- Sch. confertum* (Funck), Bryol. eur. Auf Kalk am Pinner bei Langenau und im Raubbach bei Hohenelbe, auf Glimmerschiefer am Pinner.
- Grimmia anodon*, Bryol. eur. Auf besonnten Urkalkfelsen am Pinner bei Langenau in wenigen, fruchtenden Rasen.
- G. Doniana* Sw. In der Berg- und Hochgebirgsregion verbreitet: St. Peter, Kessel, Kesselkoppe, hohes Rad, Sturmhaube, Brunnenberg etc.; im Böhmischem Walde bei Harta, an Feldsteinen bei 445 m!, c. fr.
- G. commutata* Hüben. An Feldsteinmauern im Langengrund bei St. Peter.
- G. incurva* Schwägr. Auf Granit an den Mädelsteinen; Schneegrubenränder, auf Quarzschiefer an der Kesselkoppe.
- G. pulvinata* (L.) Sm. Bis in die niedere Bergregion gemein. — Form *longipila* Schimp. Auf Urkalk am Pinner bei Langenau.
- G. Muehlenbeckii* Schimp. Reichlich fruchtend auf Glimmerschiefer am Pinner bei Langenau.
- Dryoptodon patens* (Dicks.) Brid. Auf Glimmerschieferfelsen an der kleinen Iser im grossen Kessel (1060 m).
- Racomitrium aciculare* (L.) Brid. An überrieselten Felsen der Berg- und Hochgebirgsregion sehr verbreitet und reichlich fruchtend: Im Reschthale bei Johannisbad, Langengrund, Bärengraben, Elbgrund, Elbfall, Pauschfall, Weisswasser, Koppenplan, Kessel etc.
- R. sudeticum* (Funck), Bryol. eur. Im Hochgebirge verbreitet: am Weisswasser, Riesengrund, nächst dem Elbfall, Kesselkoppe, Ziegenrücken, Krkonosch. — Form *compacta* Limpr. Am Brunnenberg.
- R. fasciculare* Brid. An feuchten Felsen der Berg- und Hochgebirgsregion verbreitet: Klemme bei Hackelsdorf (564 m), Elb- und Weisswassergrund, Ziegenrücken, Schneegruben, Kesselkoppe.

- R. microcarpum* (Schr.) Brid. In der Bergregion verbreitet: Niederhof, Haidelbachthal, Füllenbaiden, St. Peter, Langengrund, Elbgrund u. a. O., im Hochgebirge selten, jedoch noch am Fusse der Schneekoppe, Krkönsch.
- R. canescens* (Weis) Brid. Bis auf die Gebirgskämme gemein, oft weite Strecken überziehend. — Var. *ericoides* (Web.), Bryol. eur. An sonnigen, trockenen Stellen, gemein. — Var. *prolixum*, Bryol. eur. Abhang der Kesselkoppe.
- R. lanuginosum* (Ehrh., Hedw.) Brid. In der oberen Bergregion verbreitet, um die Felsmassen des Kammes oft Massenvegetation bildend, wie um die Kesselkoppe, Rübezahlkanzel; seltener in der niederen Bergregion, hier noch bei Füllenbaiden (760 m).
- Hedwigia albicans* (Web.) Lindb. Bis in die Bergregion gemein und reichlich fruchtend. — Var. *leucophaea*, Bryol. eur. Am Pinner bei Langenau, Schwarzenthal.
- Amphidium Mougeotii* (Bryol. eur.) Schimp. An feuchten, beschatteten Gesteinen bis in das Hochgebirge verbreitet, sehr selten fruchtend, so am Basalt der kleinen Schneegrube.
- Ulota Ludwigii* (Brid.) Brid. Auf *Sorbus*-Stämmen in der Schneegrube, im Elbgrunde und im Kessel.
- U. Bruchii* Hornsch. An Eichen bei Märzdorf (500 m), an Buchen im Elbgrunde.
- U. crispa* (L.) Brid. An Laub- und Nadelholzstämmen verbreitet: Pelsdorf, Harta, Elbthal, Elbgrund, Festung, Weisswassergrund, Rudolfsthal, Silbergrund, Wurzelndorf etc.
- U. intermedia* Schimp. An Buchen im Silbergrunde bei Schwarzenthal (840 m).
- U. crispula* Bruch. Wie *U. crispa*.
- Orthotrichum anomalum* Hedw. Auf Urkalk im Sattler bei Langenau, im Raubbach bei Hohenelbe.
- O. cupulatum* Hoffm. Auf Urkalk im Sattler und am Pinner bei Langenau, Raubbachfelsen und Raubbachthal bei Hohenelbe, Füllenbaiden (790 m).
- O. diaphanum* (Gmel.) Schrad. Auf Rainsteinen in der Wustlich bei Harta, an Pappeln in Harta und Nieder-Hohenelbe.
- O. stramineum* Hornsch. Verbreitet, besonders an Rothbuchen: Silbergrund, Schwarzenthal, Rudolfsthal, Elbgrund, Weisswassergrund; an *Sorbus*: kleine Schneegrube, Elbgrund.
- O. pumilum* Sw. An Weiden und Pappeln in Harta und Nieder-Hohenelbe, auf freiliegenden Ahornwurzeln am Fuchsberg.
- O. Schimperii* Hamm. Auf Pappeln in Fuchsberg bei Harta.
- O. fastigiatum* Bruch. An Alleebäumen bei Josefstadt.
- O. affine* Schrad. An Bäumen und altem Holz gemein bis in die untere Bergregion, so im Elbgrund bis ca. 900 m; selten an Steinen, so an Granitkugeln am Elbedamm in Nieder-Hohenelbe.
- O. rupestre* Schleich. var. *rupincola* (Funck) Hüben. Auf Glimmerschiefer im Raubbach bei Hohenelbe.
- O. Sturmii* Hornsch. Auf Glimmerschiefer im Sattler und am Pinner bei Laügenau.

- O. speciosum* N. v. E. An Weiden im Hutgarten bei Harta, an *Sorbus* im Elbgrunde, an Ahorn in Niederhof.
- O. leiocarpum*, Bryol. eur. An Linden in Harta und Nieder-Hohenelbe, an Ahorn in Rudolfsthal.
- Encalypta vulgaris* (Hedw.) Hoffm. Bei Josefstadt (leg. Traxler).
- E. ciliata* (Hedw.) Hoffm. Auf Permsandstein bei Pelsdorf, auf Waldboden in Harta, auf Protogyn in der Klemme unterhalb Hackelsdorf, auf mit Erde bedecktem Urkalk im „frischen Wasser“ bei Langenau, auf Gneis im Riesengrunde, überall fruchtend.
- E. contorta* (Wulf.) Lindb. Verbreitet, oft fruchtend; auf Urkalk: am Sattler und Pinner bei Langenau, Raubbach bei Hohenelbe, Füllenbouden, Waldschenke bei Johannisbad, Kreuzschenke bei Duncelthal; an Permsandstein am Elbehang in Pelsdorf.
- Georgia pellucida* (L.) Rabenh. Verbreitet, oft mit Früchten und auch mit Brutknospen, bis in das höhere Gebirge: im Mangelwalde bei Harta (440 m), Füllenbouden, Kreuzelberg, Bärengraben, Festung, Rothes Floss, Elbgrund, Weisswassergrund, am Abhange des Ziegenrückens noch bei 1260 m.
- Schistostegea osmundacea* (Dicks.) Mohr. In einem hohlen Erlenstumpf in der Weissbach bei Harta, steril.
- Tayloria serrata* (Hedw.), Bryol. eur. Schneegrube (Dr. Bail).
- T. splachnoides* (Schleich.) Hook. Auf einem feuchten schattigen humösen Hang im Weisswassergrund bei ca. 880 m, fruchtend.
- Fumaria hygrometrica* (L.) Sibth. Bis auf den Kamm des Gebirges gemein.
- Leptobryum pyriforme* (L.). Auf Mauern eines alten Kalkofens im Raubbache bei Hohenelbe.
- Webera elongata* (Hedw.) Schwägr. Von der Hügelregion bis in das Hochgebirge verbreitet: Am Pinner bei Langenau (540 m), St. Peter, Langen-, Elb- und Weisswassergrund, Elb- und Pauschfall, Krkonosch, Kesselkoppe, Teichränder etc.
- W. cruda* (L.) Bruch. Bis in das Hochgebirge: Sattler bei Langenau, Heidelberg, Kesselkoppe, Riesengrund (c. fr.).
- W. nutans* (Schreb.) Hedw. Gemein bis auf das Hochgebirge. — Var. *bicolor* (H. et H.) Hüben. Weisswassergrund. — Var. *elongata* m. Hals so lang als die Büchse, letztere im hinteren Theile licht, im vorderen dunkel rothbraun. Auf faulem Holze im Mangelwalde bei Harta (440 m).
- W. commutata* Schimp. Auf durchfeuchtetem Kies im Mundloche des alten Bergwerkes am Kiesberge.
- W. annotina* (Hedw.) Bruch. Auf feuchtem Boden in einer Waldpflanzung bei Hermannseifen in Menge, reichlich fruchtend.
- Mniobryum albicans* (Wahlb.) Limpr. Am Pinner bei Langenau, Silbergrund, Abhang des Brunnenberges gegen Rennerbouden, hier fruchtend!
- Bryum pendulum* (Hornsch.) Schimp. Auf Urkalk im Sattler, in einem alten Steinbruche am Pinner bei Langenau, auf Permsandstein am Pelsdorfer Gehänge.

- B. inclinatum* (Sw.), Bryol. eur. Am Pelsdorfer Gehänge, im „frischen Wasser“, im Sattler und am Pinner bei Langenau, Kesselkoppe.
- B. bimum* Schreb. Bis auf das Hochgebirge, verbreitet auf feuchten Felsen, nassen Wiesen und Torfmooren, auf letzteren oft massenhaft.
- B. intermedium* (Ludw.) Brid. Auf feuchtem Permsandstein am rechten Elbeufer in Pelsdorf (420 m).
- B. cirratum* H. et H. Auf der Mädelswiese, an der feuchten Mauer der Koppencapelle.
- B. pallescens* Schleich. Gänshals bei Harta, Riesengrund. — Var. *boreale* (Schwägr.), Bryol. eur. An den Quellbächen am Abhang der Kesselkoppe in grossen Polstern, steril.
- B. capillare* L. Bis auf das Hochgebirge verbreitet: Harta, Pelsdorf, Hohenelbe, Langenau, Ziegenrücken bei Starkenbach, Rudolfsthal, Füllenbauden, Krkonosch, Schnee grubenränder. — Var. *propaguliferum* Schiffl. („Lotos“, 1890). Auf Schotter im Hutgarten bei Harta.
- B. caespiticum* L. Bis auf das Hochgebirge gemein.
- B. alpinum* Huds. Elbwiese, an der Pausche auf der Pauschwiese, fruchtend.
- B. atropurpureum* Wahlb. In der Schottergrube bei Pelsdorf (425 m), spärlich.
- B. argenteum* L. Gemein bis auf das Hochgebirge. — Var. *lanatum* (P. B.), Bryol. eur. Auf Schotter bei Arnau, auf Kalkfelsen bei Hohenelbe.
- B. Duvalii* Voit. Auf quelligen Wiesenstellen bei der Brettsäge, im Gänshals und in der Wustlich bei Harta, im Raubbach bei Hohenelbe, überall steril.
- B. pallens* Sw. Auf feuchten Felsen, an Bachufern bis auf das Hochgebirge verbreitet: Im Sattler bei Langenau, Raubbach bei Hohenelbe, Elbgrund, am Elb- und Pauschfall, kleine Schnee gruben, Riesengrund.
- B. turbinatum* (Hedw.), Bryol. eur. Auf nassen Permsandstein bei Pelsdorf, im „Sumpf“ bei Harta, im Silberwasser bei Schwarzenthal.
- B. pseudotriquetrum* L. Verbreitet, besonders im Gebirge, selten fruchtend: Im „Sumpf“ bei Harta, Sattler bei Langenau (fr.), Pinner, altes Bergwerk am Kiesberg, Aupagrund, Abhang der Kesselkoppe etc.
- Mnium hornum* L. Silbergrund bei Schwarzenthal (730 m), Weisswassergrund, hier noch bei ca. 840 m.
- M. serratum* Schrad. Nach Limpricht (Kryptogamenflora von Schlesien) in Schlesien bis 600 m verbreitet. In meinem Besitze findet sich ein Exemplar von v. Uechtritz mit der Angabe: „Pauschwiese“ (also ca. 1300 m); von mir im Gebiete noch nicht beobachtet.
- M. spinulosum*, Bryol. eur. In der Wustlich bei Harta, Wald in Johannisbad.
- M. spinosum* (Voit) Schwägr. Im Walde in Johannisbad (c. fr.), Spindelmühle, am Abhange der Kesselkoppe gegen den grossen Kessel (1380 m), an beschattetem Basaltgerölle in der kleinen Schnee gruben.
- M. undulatum* (L.) Weis. Sehr verbreitet bis in die obere Bergregion, doch meist steril.
- M. rostratum* Schrad. Bis in die niedere Bergregion verbreitet und häufig fruchtend: Pelsdorf, Harta, Hennersdorf, Hohenelbe, Langenau, Schwarzenthal etc.

- M. cuspidatum* (L.) Leyss. Gemein bis auf den Kamm des Gebirges, häufig fruchtend.
- M. medium*, Bryol. eur. Quellige Waldstellen im Silbergrunde bei Schwarzenthal, steril.
- M. affine* Bland. Bis in die Bergregion verbreitet. — Var. *integrifolium* Lindb. Auf feuchtem Permsandstein am Hang am rechten Elbeufer in Pelsdorf, steril.
- M. Seligeri* Jur. Auf nassen Hängen und Sumpfwiesen nicht selten: Pelsdorfer Gehänge, im „Sumpf“ und in der Weissbach bei Harta, Raubbach bei Hoheneibe.
- M. stellare* Reich. Bis in das Hochgebirge verbreitet.
- M. punctatum* (L.) Hedw. Verbreitet bis auf das Hochgebirge. — Var. *elatum* Schimp. Nicht selten, namentlich in der Berg- und Hochgebirgsregion, doch meist steril: In der Wustlich bei Harta, Elbehang in Pelsdorf (c. fr.), Pinner bei Langenau, Dunkelthal unterhalb der Eichelburg, Rudolfsthal (c. fr.), St. Peter, Weisswassergrund, Abhang der Kesselkoppe.
- Meesea triquetra* (L.) Ångstr. Im „Sumpf“ bei Harta, fruchtend.
- Aulacomnium androgynum* (L.) Schwägr. Auf einer quelligen Wiesenstelle in Krausebuden (720 m), fruchtend.
- A. palustre* (L.) Schwägr. Bis auf das Hochgebirge verbreitet, selten fruchtend, so in Krausebuden (740 m). — Var. *polycephalum* (Brid.), Bryol. eur. Im „Sumpf“ bei Harta, Sumpfwiesen in der Wustlich bei Harta.
- Bartramia ithyphylla* (Haller) Brid. Verbreitet bis auf das Hochgebirge.
- B. Halleriana* Hedw. Nicht selten, namentlich in der Berg- und Hochgebirgsregion: Klausengrund, Weisswassergrund, Brunnenberg, Kesselkoppe.
- B. crispa* (L.) Hedw. Verbreitet bis auf das Hochgebirge. — Var. *crispa* (Sw.), Bryol. eur. St. Peter, Weisswassergrund.
- Plagiopus Oederi* (Gunn.) Limpr. Auf Urkalk im Sattler bei Langenau, reich fruchtend.
- Philonotis calcarea* (Bryol. eur.) Schimp. In kalkhaltigen Quellsümpfen im „frischen Wasser“ und am Pinner bei Langenau, in Krausebuden (720 m).
- Ph. fontana* (L.) Brid. Bis auf das Hochgebirge, häufig. — Var. *falcata* Brid. An der kleinen Iser im Kessel (1080 m).
- Catharinaea undulata* (L.) Web. et Mohr. Gemein bis in die untere Bergregion, höchstes beobachtetes Vorkommen am Ziegenrücken oberhalb St. Peter bei ca. 960 m, fruchtend.
- C. tenella* Röhl. Auf Erdabhängen in der Weissbach bei Harta, fruchtend.
- Oligotrichum hercynicum* (Ehrh.) Lam. In der oberen Berg- und Hochgebirgsregion verbreitet.
- Pogonatum nanum* (Schreb.) P. B. In der Hügelregion verbreitet; Harta, Hengersdorf, Hoheneibe, Langenau, am Heidelberg bei Hoheneibe noch bei ca. 750 m.
- P. atoides* (Hedw.) P. B. Bis in die niedere Bergregion verbreitet.
- P. urnigerum* (L.) P. B. Häufig bis auf das Hochgebirge.

- Polytrichum alpinum* L. In der oberen Berg- und Hochgebirgsregion verbreitet, nicht selten fruchtend; noch bei St. Peter (900 m).
- P. formosum* Hedw. Bis in die obere Bergregion verbreitet, seltener im Hochgebirge, so an den Teichrändern.
- P. gracile* Dicks. Bis in die Bergregion verbreitet, aber auch noch auf den Mooren des Hochgebirges, so auf der Pausch- und Elbwiese.
- P. piliferum* Schreb. Bis auf das Hochgebirge gemein.
- P. juniperinum* Wild. Wie Voriges.
- P. strictum* Banks. Auf Torfmooren bis auf das Hochgebirge, verbreitet. — Var. *alpestre* (Hoppe) Rabenh. An den Teichrändern.
- P. commune* L. Bis auf das Hochgebirge verbreitet. — Var. *minus* Weis. An trockenen Waldrändern bei St. Peter.
- Buxbaumia indusiata* Brid. Auf Waldboden am Elbehang in Pelsdorf in wenigen fruchtenden Pflänzchen.

Referate.

Dalla Torre, C. W. v. *Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus*. VIII. Fossores (*Sphegidae*). Lipsiae, Engelmann, 1897. 749 S.

Dieser stattliche Band umfasst die Gruppe der Grabwespen im weiteren Sinne, d. h. die drei meistens als Heterogynen, Pompiliden und Sphegiden oder Crabroniden bezeichneten Familien mit zusammen über 9000 Arten.

Dalla Torre nimmt sechs Familien an: 1. Mutilliden, 2. Thynniden, 3. Scoliden, 4. Sapygiden, 5. Pompiliden und 6. Crabroniden, welch' letztere wieder in 17 Unterfamilien zerlegt werden. Diese „Unterfamilien“ entsprechen so ziemlich den „Gattungsgruppen“ im Sinne Kohl's und Handlirsch's und heissen bei Dalla Torre: *Pemphredoninae*, *Ampulicinae*, *Sphicinae*, *Philanthinae*, *Bembecinae*, *Stizinae*, *Exeirinae*, *Gorytinae*, *Entomosericinae*, *Melliniinae*, *Alysoninae*, *Nyssoninae*, *Sericophorinae*, *Crabroninae*, *Larrinae*, *Nitelinae* und *Trypoxyloninae*.

Weder die Unterfamilien noch die Familien Dalla Torre's sind gleichwerthig, und nach meiner Ansicht sind die Familien $1 + 2 + 3 + 4 = 5 = 6$. Trotzdem würde ich aber nicht sagen, dass diese vier ersten Familien nur den Rang der 17 Unterfamilien von Familie 6 einnehmen sollten.

Es ist ebenso unmöglich, die systematischen Kategorien nach einem bestimmten Masse zu messen und so ganz gleichwerthig zu machen, als sie linear und doch natürlich anzuordnen. Und gerade der Katalogograph steht hier grossen Schwierigkeiten gegenüber, weil die Anschauungen der Bearbeiter einzelner Gruppen, die er zu einem möglichst einheitlichen Ganzen vereinigen soll, oft sehr divergiren.

Was man von einem grossen Kataloge verlangen kann, ist ausschliesslich die gewissenhafte und möglichst vollständige Compilation alles Bekannten und

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Cypers-Landrecy Viktor von

Artikel/Article: [Beiträge zur Kryptogamenflora des Riesengebirges und seiner Vorlagen. 183-194](#)