

II, Fruchtstiele kurz; Kelchzipfel nach der Blüte sich wieder aufrichtend und noch die vollständig reife Frucht krönend; Stacheln alle vollständig grade;

A, Zweige schlängelig hin- und hergebogen; Früchte klein bis mittelgross, glatt oder wenig drüsenborstig; Fruchtstiele gleichartig-drüsenborstig;

L, *omissa* (Dsgl. als Art.)

B, Zweige grade; Früchte sehr gross, wie ihre Stiele dicht stachelrüsiger und mit einzelnen drüsenlosen Nadeln:

m, *pomifera* (Herrm. als Art.)

+ *R. pimpinellifolia* L.

1 a, Blütenstiele glatt: a, *scotica* Mill.

1 b, Blütenstiele stielrüsiger und stachelig: b, *spinosissima* L.

14., *R. alpina* L.

1 a, Blätter 5zählig: a, *quinquefolia* H.

1 b, Blättchen meist zu 7, selten zu 5 oder 9;

§ 1, Blättchen ziemlich gross oder sehr gross;

S 1, Blütenstiele drüsenborstig;

\* 1, Blättchen beiderseits kahl oder nur auf dem Rückgrat spärlich behaart:

b, *atrichophylla* Borb.

\* 2, Blättchen unterseits oder beiderseits zerstreut behaart: c, *pubescens* Koch.

S 2, Blütenstiele, Kelchröhre und Kelchzipfel glatt oder fast glatt: d, *laevis* Ser.

§ 2, Blättchen klein, ähnlich wie bei *R. pimpinellifolia*: e, *pimpinelloides* H.

15., *R. gallica* L.

variiert hier nicht.

## Ein Beitrag zur Moosflora Ober-Baierns und Tirols. \*)

Von J. Winkelmann-Stettin.

Im Sommer des Jahres 1901 war es mir vergönnt, zum ersten Mal in die Alpen reisen zu können. Meine Frau begleitete mich. Vierzehn Tage standen mir zur Verfügung, und ich wählte die zweite Hälfte des Juli, weil diese Zeit weniger reich an Regen sein soll als die erste Hälfte; dann entfaltet die Flora um diese Zeit ihre schönste Pracht, man sieht noch Reste der Frühjahrs-pflanzen, aber auch die später blühenden, wie Gentianen und Compositen, treten schon hervor. Es war mir jedoch in erster Reihe um den Naturgenuss zu tun, zum „Botanisieren“ hatte ich keine Zeit, auch war ich nicht darauf eingerichtet, denn nur mit Ränzel und Wanderstab ging es fröhlich in die herrliche Alpenwelt hinein.

Es ist nicht meine Absicht, eine Alpenwanderung zu schildern, nur einige Oertlichkeiten sollen etwas hervorgehoben werden, da sie später als Standorte angeführt werden. Wer aber nun einmal im Verkehr mit der Pflanzenwelt alt geworden ist, kann es doch nicht unterlassen, auch wenn man in Gesellschaft wandert, seinen Lieblingen so manchen Blick zuzuwerfen, überall sieht man Freunde

\*) Durch den Tod des früheren Herausgebers verzögert.

lebendig vor sich, die man zu Hause nur getrocknet im Herbarium kennen gelernt hat. Die neue Welt um sich regt zu Betrachtungen an, für den Tiroler sind die geologischen Erscheinungen und die Wachstumsverhältnisse etwas Neues.

Aber ein Moosfreund ist doch noch etwas besser daran. Im Vorübergehen kann er manches ihm fremd oder auffallend erscheinende Moos mitnehmen, hinein in die grosse innere Tasche der Jacke (eine Einrichtung, die ich jedem Moossammler empfehlen kann), am Abend im Gasthofs oder an einer anderen Raststelle werden kleine Packete gemacht und als „Muster ohne Wert“ in die Heimat geschickt.

Es möge nun, wegen der späteren Angabe der Standorte (die Zahlen bedeuten die Höhe in Metern) eine kurze Beschreibung des Reisewegs folgen. Berlin—München—Ammer-See—Garmisch (Partenkirchen)—Partnachklamm—zu Fuss zum Bader See. Er ist ein kleines, aber entzückendes Alpenidyll, liegt 766 m hoch, am Fusse der Zugspitze, rings von alten Bäumen, meist Fichten, umgeben, dazwischen Blöcke von Triaskalk so mit Moosen bewachsen, dass man Stunden gebrauchen könnte, um die Rasen zu entwirren. Der Waldboden besteht aus den Resten vermoderter Stämme, welche wieder andern zur Nahrung dienen. Dann ging es weiter zum Eib See 972 m, und nun begann ein schwieriger Aufstieg über die Thörlen, die bis 1605 m ansteigen und zu den Vorbergen der Zugspitze gehören; sie bilden also einen Teil des Wettersteingebirges und bestehen hauptsächlich aus Triaskalk. Hier herrscht noch vollständiger Urwald, einige Schritte vom Wege sinkt man knietief in den Mulm. Die beiden beschriebenen Oertlichkeiten würden bei gründlicher Durchsuchung gute Beute liefern.

Auf den Thörlen überschreitet man die österreichische Grenze, die Almen bieten nichts, hinab nach Lermos 995 m, und nun auf einer der schönsten Landstrassen, an denen Oesterreich wirklich reich ist, über den Fernpass 1210 m; am Fusse der Berge, die bis an die Strasse herantreten, Blumen und prächtige Moospolster abwechselnd, besonders auffallend schöne Rasen von *Ditrichum flexicaule* und *Distichium capillaceum*. Hinab nach Nassereit 843 m, mit Wagen nach Imst im Innthale, mit Bahn nach Oetzthal, von wo es nun in die eigentlichen Alpen gehen sollte. Aber wegen des anhaltenden Regens mussten wir den Wagen bis Sölden 1361 m benutzen, von wo der Aufstieg das Oetzthal entlang bis Zwieselstein 1472 m begann, dann in das Tal der Venter Aach über Vent 1893 m weiter hinauf bis zum Hochjoch-Hospitz 2441 m und von hier über den Hochjoch Ferner 2900 m nach Süden hinab ins Schnalser Tal, Kurzraas 2009 m, Ratheis 941 m bis Naturus 566 m an der Etsch. Das Oetz-, Venter- und Schnalserthal zeigt hauptsächlich Glimmerschiefer und verwandte krystallinische Gesteine. Durch das Etschtal nach Westen über Eysers bis Prad, die Stillfer-Joch-Strasse bis Gomagoi 1273 m. Nun begann wieder Wanderung über Trafoi 1650 m, Franzenshöhe 2188 m bis Ferdinandshöhe 2760 m, der höchste Punkt der Strasse. Dann ging es wieder zurück ins Etschtal bis Meran, Bozen, mit der Bahn südwärts bis Mori, die Zweigbahn bis Nago wurde benutzt, zu Fuss hinab nach Torbole am Garda-See, am Nordufer desselben entlang bis Riva, Ausflug über den See bis Salò: von Riva aus wurde wieder gewandert durch die Olivenwälder und Weinberge über den Wasserfall bei Varone nach Arco, mit der

Zweigsbahn nach Mori und mit der Breunerbahn über Innsbruck in die Heimat.

Der Einfachheit wegen sollen die Standorte im Verzeichnisse nur durch eine Zahl bezeichnet werden, daser mögen die hauptsächlichsten noch einmal zusammengestellt werden. Natürlich ist nicht jede Stelle genau zu bezeichnen, oft ist nur die Wegstrecke angegeben. Auf Vollständigkeit erhebt das Verzeichnis keinen Anspruch, immerhin wäre es richtig gewesen, auch die höchsten Standorte gewöhnlicherer Moose zu verzeichnen. Auch hätte ich auf den weidreichen Abhängen der Thörlen und ähnlicher Orte auf Splachnaceen achten können.

- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. Garmisch 716 m.      | 11. Kurzrass 2009 m.       |
| 2. Partnachklamm.       | 12. User Frau 1449 m.      |
| 3. Bader See 766 m.     | 13. Ratheis 941 m.         |
| 4. Thörlen 1605 m.      | 14. Naturus 568 m.         |
| 5. Fernpass 1210 m.     | 15. Merau 305 m.           |
| 6. Sölden 1361 m.       | 16. Bozen 265 m.           |
| 7. Zwieselstein 1472 m. | 17. Gomagoi 1273 m.        |
| 8. Vent 1893 m.         | 18. Trafoi 1650 m.         |
| 9. Hospitz 2441 m.      | 19. Frauenshöhe 2188 m.    |
| 10. Hochjoch 2900 m.    | 20. Ferdinandshöhe 2760 m. |

#### 1. Lebermoose.

*Sarcoscyphus Funckii* N. v. E. 7.

*S. sphacelatus* N. v. E. 6-7.

*S. revolutus* N. v. E. 16.

*Alicularia compressa* N. v. E. 12. 18-19.

*A. scalaris* Corda. m. Fr. 18-19.

*Plagiogchila spinulos* N. v. E. 18-19.

*Scapania aequiloba* N. v. E. 2.

*S. umbrosa* N. v. E. 2.

*S. Bartlingii* N. v. E. 7.

*Jungermannia inflata* Huds. gemischt mit *J. quinqueidentata*

Web. 18-19.

*J. ventricosa* Dicks. zwischen Flechten (Evernia) 4.

*J. incisa* Schrad. 1.

*J. quinqueidentata* Web. 4. 12.

*J. barbarta* Schmid. mehrfach an waldigen Stellen.

*J. setiformis* Ehrh. 8.

*J. julacea* Lightf. 8.

*J. Juratzkana* Limp. Zwei kleine Räschen auf Steinen in einem Sturzbache vor dem Hospitz.

*Blepharostoma trichophylla* Durt. m. Fr. 18 19.

*Cephalozia Menzelii* Durt. 3. Waldboden.

*C. catenulata* Hübm. 4.

*C. bicuspidata* L. m. Fr. 18-19.

*Sphagnocetis communis* N. v. E. 4. Auf vermoderten Stubben.

var. *maerior* N. v. E. Zwischen *Cephel. bicusp.* 4.

*Lophocolea minor* N. v. E. 1. Waldwege.

*Chiloscyphus polyanthus* Corda var. *rivularis* Schrad. 2.

*Calypogeia Trichomanis* Corda. Mit grossen Stipulis 2.

*Lepidozia reptans* N. v. E. m. Fr. 4.

*Mastigobryum trilobatum* N. v. E. Auf Steinen und Abhängen verbreitet, besonders 4.

*Ptilidium ciliare* N. v. E. Eine grosse braune Form. Fr. 3.

var. *ericetorum* N. v. E. 18–19.

var. *Wallrothianum* N. v. E. 6.

*Radula complanata* Dmrt. m. Fr. Verbreitet an Bäumen, auch auf der Erde.

*Madotheca platyphylla* Dmrt. 3. 16. In Riva verbreitet an Oelbäumen.

*Frullania Tamarisci* N. v. E. 4.

*Lejennia serpyllifolia* Ljeb. 3. 4.

*Aneura multifida* Dmrt. 1. Feuchte Waldwege.

*Metzgeria furcata* N. v. E. Eine sehr kräftige Form mit starken Fasern. 3. Erinuert an *M. conjugata*.

var. *ambrosioides* N. v. E. 1. Feuchter Waldweg.

*Preissia conuata* N. v. E. 18–19.

## 2. Laubmoose.

*Andreaea petrophila* Ehrh. m. Fr. Auf Steinblöcken verbreitet. 7–8. 11–12.

*A. nivalis* Hook. Auf Steinen in einem Sturzbache vor dem Hochjoch.

*Dieranowisia crispala* (Hedw.) Lindb. m. Fr. 6–7.

*Anoetangium compactum* Schrgr. 3.

*Gymnostomum rupestre* Schleich. 2. Auf Kalkfelsen bei Varone.

*Dieranodontium longirostre* (Starke) Sch. 8–9.

*Fissidens dicipiens* de Not. Grosse Form. 4.

*Ceratodon purpureus* L. var. *flaviscetus* Limp. 7.

*Ditrichum flexicaule* Limp. Verbreitet, oft m. Fr. Sehr hochrasig, 3. 4. 5., andererseits auch sehr niedrig. 3. (auf Steinen).

*Distichum capillaceum* (Sw.) Br. eur. m. Fr. 6–7. 18–19. Sehr hochrasig 5.

*D. inclinatum* (Ehrh) Br. eur. m. Fr. 19.

*Didymodon rigidulus* Hedw. m. Fr. 3. An einer Mauer in Salo fruchtend.

*D. cordatus* Jur. An einer Kalksteinmauer bei Riva.

*Tortella inclinata* (Hedw. fil.) Limp. m. Fr. 3.

*T. tortuosa* (L.) Limp. Verbreitet, häutig m. Fr. 3. Sehr zierlich 4.

*Barbula reflexa* Brid. 3.

*B. paludosa* Schleich. m. Fr. 3.

*Tortula aciphylla* (Br. eur.) Hart. m. Fr. 4.

*Schistidium apocarpum* (L.) Be. eur. Verbreitet, meist auf Steinen, doch auch auf der Erde. Sehr hoch 3.

*Coscinodon cribrosus* (Hedw.) Spr. m. Fr. 7–8.

*Grimmia ovata* Web. u. Mohr. m. Fr. 6. und 11–12.

*G. torquata* Hornsch. 9.

*Ulota crispa* Brid. 4. An *Abies excelsa* sehr kompakt mit kurzen Früchten.

*Orthotrichum saxatile* Sch. 3.

*O. rivulare* Turn. 12. An nassen Steinen.

*Encalypta ciliata* Hoffm. Auf Waldboden und Felsen verbreitet, fast immer m. Fr.

*Plagiobryum Zierii* (Zicks.) Lindb. 3.

*Webera cucullata* (Schwgr.) Sch. m. Fr. Abstieg vom Hochjoch.

*W. cruda* (L.) Bruch. Auf Waldboden verbreitet.

*W. nutans* (Schreb.) Hedw. m. Fr. Eine Form der *W. strangulata* sehr nahe stehend. 6–7.

- Bryum cirratum* H. u. H. m. Fr. 4.  
*B. murale* Wils. 12.  
*B. pallens* Sw. m. Fr. 8. Sehr niedrige Form m. Fr. 18—19.  
*B. subrotundum* Brid. m. Fr. 19—20.  
*Bartramia ityphylla* (Hall.) Brid. m. Fr. 12. 18—19.  
*Philonotis fontana* (L.) Brid. Abstieg vom Hochjoch an einer feuchten Stelle. Eine sehr schlanke feinblättrige Form.  
*Polytrichum alpinum* L. 8—9.  
*Leskea catenulata* (Brid.) Mitt. m. Fr. 3 und 10—11.  
*Anomodon viticulosus* (L.) Hook. u. Tayl. Eine sehr grüne Form auf Steinen 3.  
*Pseudoleskea atrovirens* (Dicks.) Br. eur. 20.  
*Pterigynandrum filiforme* (Timm.) Hedw. m. Fr. besonders im Schnalzer Tal.  
*Orthothecium rufescens* (Dicks.) Br. eur. m. Fr. 3.  
*Brachythecium rivulare* Br. eur. Abstieg vom Hochjoch. Vergl. *Philonotis*.  
*B. glareosum* (Bruch) Br. eur. m. Fr. 3.  
*B. plumosum* (Sw.) Br. eur. 10.  
*Rhynchostegium rusciforme* (Meek.) Br. eur. var. *prolixum* (Dicks.) Br. eur. Auf Kalkfelsen am Wasserfall bei Varone.  
*Plagiothecium latebricola* (Wils.) Br. eur. 4. In vermoderten Stubben am Eib See.  
*P. pulchellum* (Dicks.) Br. eur. m. Fr. 4.  
*P. elegans* (Hook.) Sulliv. 3.  
*Amblystegium subtile* (Hedw.) Br. eur. m. Fr. 3.  
*Hypnum Halleri* Hw. Auf Steinen an feuchten Orten verbreitet, dichte Ueberzüge bildend, immer reich fruchtend. Besonders 3. 4. 5. 7. 17—19.  
*H. chrysophyllum* Brid. var. *tenellum* Sch. 19.  
*H. stellatum* Schreb. Eine sehr feine Form. 17—18.  
*H. uncinatum* Hedw. Sehr formenreich und verbreitet auf Erde und Steinen, immer reich fruchtend.  
*H. commutatum* Hedw. 19.  
*H. molluscum* Hedw. Weitverbreitet, besonders schön in der Nähe des Wassers und auf vermoderten Stubben, wie 3 u. 4.  
*H. Vaucheri* (Lesqu.) Sch. 7—8.  
*H. palustre* Huds. m. Fr. 3.
- Herr Ruthe in Swinemünde hat mich auch hier in der liebenswürdigsten Weisen unterstützt, indem er eine Durchsicht der Moose vornahm.

## Caricologisches aus Schlesien.

Von E. Figert.

Nachdem ich mein in den letzten zwei Jahren zusammengetragenes reichhaltiges *Carex*-Material gründlich revidiert und durchmustert habe, will ich das Resultat der Durchmusterung meinen botanischen Freunden und allen denjenigen, die ein lebhaftes Interesse für die schwierige Gattung *Carex* besitzen, bekannt geben. Ich hoffe, dass meine Beobachtungen auch anderen Systematikern der heimischen Pflanzenwelt nicht ganz gleichgültig sein werden.

### *Carex hyperborea* Drej. und ihre Verwandten.

Ueber *Carex hyperborea* Drej. sind jetzt die Ansichten wohl überall insofern gleich, als man sie für eine Hybride zwischen

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Winkelmann J.

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Moosflora Ober-Baierns und Tirols  
106-110](#)