

Der übrige Zellinhalt enthält besonders bei *Rh. convolutum*, aber auch bei *R. falcata* A. Br. und *R. polymorphum* Fres. zahlreiche regelmässig angeordnete, stark lichtbrechende Körnchen, deren regelmässige Anordnung auch dem schon öfters citirten Fresenius<sup>1)</sup> auffiel; diese Körnchen zeigten keine Amylumreaction; ich bin geneigt dieselben theils als Excretkörnchen, theils als mit der elementaren Structur des Protoplasmas im Zusammenhange stehend aufzufassen.

### *Scenedesmus dimorphus* Kg.

Die Zellen dieser Form lösen sich, wie auch bei *Sc. acutus* oder *Sc. obtusus*, zuweilen aus dem Verbande der Familien, und dann bieten die beiden äussersten Zellen den Eindruck von *Raphidium polymorphum* c. *falcatum*; doch sind diese zwei Formen leicht zu unterscheiden, da das Pyrenoid bei *Raphidium* mangelt und durch Oel ersetzt wird. Die Grösse und die übrigen Verhältnisse stimmen vollkommen mit *Sc. obtusus* Meyen — von welchem ich auch die sogenannte Abundanzform fand — überein; meine bisherigen Angaben kann ich damit ergänzen, dass mir der Nachweis eines Zellkernes neuerdings auch bei *Sc. dimorphus* gelang. Derselbe ist bläschenförmig und liegt auch hier in der unmittelbaren Nähe des Pyrenoids.

(Fortsetzung folgt.)

## Floristische Notizen aus Seckau in Ober-Steiermark.

Von Dr. G. v. Pernhoffer (Wien).

(Schluss.)<sup>2)</sup>

### IV. Neue Standorte für Steiermark, beziehungsweise Ober-Steiermark.

- Caltha alpestris* Sch. N. K. Vermuthlich hier die einzige, jedenfalls aber die vorherrschende, und zwar bis auf die Alpen (1850 Meter) vorkommende Form der *C. palustris* L.
- Cardamine rivularis* Schur. Im Hintergrunde des Ingeringgrabens, nächst der sogenannten hinteren Alm. — *Arabis Halleri* L. Auf Wiesen und grasigen Waldplätzen sehr gemein.
- Thlaspi alpestre* L. An Rainen sehr häufig. — *Hutchinsia brevicaulis* Hoppe. In der hochalpinen Region des Zinken nicht selten.

<sup>1)</sup> G. G. Fresenius, ibidem p. 497

<sup>2)</sup> Vergl. Nr. 7, S. 253.

*Viola palustris* L. Auf sumpfigen Wiesen und Waldplätzen ziemlich häufig.

*Dianthus speciosus* Rehb. Häufig auf Wiesen nächst der Dürnberger Alm, circa 1400—1500 Meter; einzeln — offenbar nur von dort verschleppt — längs dem Fahrwege durch die sogenannte Kuhhalt bei circa 860 Meter. Den *Dianthus superbis* L. konnte ich um Seckau, ungeachtet der vielen für sein Vorkommen geeigneten Localitäten, nirgends finden.

*Alsini Gerardi* Wahlbg. Im Steingerölle am Hochalbl, circa 1850 Meter, häufig. — *Sagina Linnæi* Pr. (= *S. saxatilis* Wimm.). Auf nassen Wiesen nächst der Lambrechtsalm, circa 1400 Meter, häufig.

*Hypericum humifusum* L. An grasigen Rainen, auf Lehmboden unterhalb des Stiftes, circa 800 Meter, sehr selten.

*Anthyllis affinis* Britt. Auf Wiesen sehr zerstreut und selten. Andere Anthyllisarten habe ich um Seckau nicht gefunden. — *Cytisus supinus* L. (= *C. capitatus* Scop. Jacq. und *C. prostratus* Scop.). Auf Thal- und Bergwiesen und grasigen Plätzen bis über 1100 Meter zerstreut; stellenweise häufig.

*Prunus inosititia* L. An Hecken bei Neuhofen verwildert. — *Rosa complicata* Gren. In der Schottergrube nächst dem Stifte und an Strassenhecken sehr selten.

*Galium boreale* L. An grasigen Rainen sehr häufig. — *Galium decolorans* G. G. Häufig an Hecken längs der Strasse zum Hammerberg.

*Senecio Nébrodensis* L.<sup>1)</sup> In der Schottergrube nächst dem Stifte, sowie längs der Umwallungsmauer des letzteren, selten. — *Senecio auriculatus* Jacq. (= *S. subalpinus* Koch). Am Schlusse des Steinmüllnergraben, circa 1400 Meter, und auch schon an nassen Stellen am Abhange des Kalvarienberges, circa 900 Meter. — *Cineraria crispa* Jacq. An sumpfigen Stellen der sogenannten Kuhhalt, sehr selten. — *Cirsium eriophorum* L. Im Steinmüllnergraben, selten. — *Cirsium heterophyllum* All. Im Ingeringgraben und schon vor dem Eintritt der Ingering in den Hammergraben, circa 800 Meter, sehr häufig. — *Cirsium hybridum* Koch (*C. palustre* × *oleraceum* Naeg.). Auf feuchten Wiesen nächst dem Zinkenbache in Seckau, selten. — *Cirsium Candolleianum* Naeg. (*C. Erisithales* × *oleraceum* Naeg.). Auf Wiesen im Ingeringgraben, selten. — *Cirsium Huteri* Hausm. (*C. palustre* × *Erisithales* Naeg.). Nächst dem Fusssteige aus dem Steinmüllnergraben zum Schwaigerbauer. — *Carduus Personata* Jacq. Im Steinmüllnergraben, dann auf Wiesen längs dem Zinkenbache um Seckau u. a. a. O. häufig. — *Crepis virens*

<sup>1)</sup> Ist wohl *S. rupestris* W. K.

Vill. An grasigen Rainen um Seckau stellenweise häufig. — *Tragopogon orientalis* L. Auf allen Wiesen sehr gemein, während *Tr. pratense* fehlt.

*Phyteuma confusum* A. Kern. Auf allen Alpen sehr gemein.

*Pulmonaria Stiriacae* A. Kern. An buschigen Plätzen und an Felsen im Steinmüllnergraben, circa 1000 Meter, ziemlich häufig.

*Gentiana Stiriacae* Wettst. Auf den meisten Wiesen um Seckau, sowie auch an buschigen Stellen des Kalvarienberges bis auf dessen Gipfel, 1195 Meter, sehr häufig.

*Myosotis strigulosa* Rchb. An Bächen und nassen Wiesen sehr gemein; häufiger als *M. palustris* Roth. — *Myosotis sparsiflora* Mik. An feuchten sandigen Plätzen nächst dem Stifte und am Wege nach Neuhofen gesellig.

*Verbascum lanatum* Schr. Auf buschigen Wiesenplätzen nächst Seckau sowie an Waldrändern am Wege zur Schwaigeralm bis circa 1200 Meter. Blüht früher als *V. nigrum* L. — *Verbascum orientale* M. a. B. Auf trockenen Grasplätzen und schotterigen Stellen, sehr zerstreut. — *Scrophularia vernalis* L. Auf Auswurfplätzen nächst dem Stifte, sehr selten. — *Pedicularis palustris* L. Auf sumpfigen Wiesen sehr häufig.

*Galeopsis bifida* Bönningh. In Holzschlägen und Wäldern häufig. In einer sehr gedrungenen Form am Wege nach Maria-Schnee noch bei circa 1500 Meter. — *Stachys alpina* L. Im Walde des Kalvarienberges bei circa 1100 Meter, selten.

*Utricularia vulgaris* L. In den letzten zwei Teichen des Thalbodens sehr häufig.

*Salix repens* L. Auf nassen Wiesen, besonders gegen Neuhofen, häufig.

*Alnus viridis* DC. Auf nassen Wiesen, in Gräben u. s. w. sehr gemein.

*Triglochin palustre* L. An sumpfigen Plätzen am Abhange des Kalvarienberges.

*Potamogeton natans* L. In allen Teichen sehr häufig. — *Potamogeton rufescens* Schr. In dem zunächst dem Markte gelegenen Teiche.

*Malaxis monophyllos* Sw. In dem Sumpfe nächst dem Aufstiege zur Kalvarienkirche, circa 900 Meter, häufig. — *Orchis ustulata* L. Auf Wiesen des Kalvarienberges sehr selten.

*Iris Sibirica* L. Auf nassen Wiesen am Fusse des Kalvarienberges, selten.

*Rhynchospora alba* Vahl. Auf moosigen Wiesen häufig. — *Carex ampullacea* Good. In Wassergräben häufig. — *Carex Oederi* Ehrh. und *Carex leporina* L. An sumpfigen Orten, in Gräben sehr häufig. — *Carex echinata* Murr. Auf nassen Wiesen und Waldplätzen gemein.

*Asplenium varide* Huuds. Auf Schieferfelsen am Abhange des Kalvarienberges. — *Cystopteris alpina* Lk. An Felsen des Kumpitzsteines bei circa 2000 Meter.

Wie sich zum Theile schon aus obiger Aufzählung ergibt, mit deren Vervollständigung ich mich befasse, zeichnet sich dieses so beschränkte Gebiet durch eine sehr reichhaltige Flora aus, welche ungeachtet ihres subalpinen, an die höher gelegenen Thäler der Centralalpen erinnernden Charakters, begünstigt durch die der Insolation günstige, nahezu streng west-östliche Thalrichtung auch nicht wenige Pflanzen niedriger Gegenden enthält. (Bezeichnend für dasselbe erscheint mir auch die völlige Uebereinstimmung mehrerer seiner nicht alpinen Hieracien mit schwedischen und finnischen Formen derselben Sippe [*H. murorum*, *silvaticum* und *Auricula* L.], während die um Seckau gesammelten Exemplare von *H. Bauhini* und *H. brachiatum* mit den im Herbar Kerner eingesehenen aus Ungarn, beziehungsweise Siebenbürgen stammenden die allergrösste Aehnlichkeit zeigten.) Uebrigens fällt dasselbe auch noch in jenes Alpengebiet, welches — wie A. Kerner nachgewiesen — mehrere Pflanzen mit den Karpathen gemeinsam hat.

Grössten Dank schulde ich dem Herrn Hofrathe Dr. A. Kerner v. Marilaun, welcher mir in liberalster Weise in sein reiches Herbarium, sowie in die Schätze des botanischen Universitätsmuseums, namentlich auch in die von Dahlstedt herausgegebenen Hieracien-Exsiccaten Einsicht gewährte, ferner Herrn Prof. v. Wettstein und Herrn Dr. Fritsch, die mich vielfältig durch Ihr Wissen unterstützten, sowie auch Herrn H. Braun, welcher die besondere Güte hatte, die Bestimmung der Galien und Menthen vorzunehmen.

## Litteratur-Uebersicht.<sup>1)</sup>

Juni 1893.

Adametz L. Ueber die Ursachen und die Erreger der abnormalen Reifungsvorgänge beim Käse. (Milch-Zeitung 1893. Nr. 12, 13. S. 187—190, 235—240.)

Borbás V. A. Katonapetrezselyem és más népies eleségfüvek. (Termesztudományi Közlöny 1893.) gr. 8°. 6 S.

Handelt über einige in Ungarn volksthümliche Pflanzen, besonders *Glechoma*. Gelegentlich wird das Vorkommen von *G. Serbica* Hal. et Wettst. auf der Margaretheninsel bei Pest erwähnt.

<sup>1)</sup> Die „Litteratur-Uebersicht“ strebt Vollständigkeit nur mit Rücksicht auf jene Abhandlungen an, die entweder in Oesterreich-Ungarn erscheinen oder sich auf die Flora dieses Gebietes direct oder indirect beziehen, ferner auf selbstständige Werke des Auslandes. Zur Erzielung thunlichster Vollständigkeit werden die Herren Autoren und Verleger um Einsendung von neu erschienenen Arbeiten oder wenigstens um eine Anzeige über solche höflichst ersucht.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-  
Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische  
Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [043](#)

Autor(en)/Author(s): Pernhoffer Gustav von

Artikel/Article: [Floristische Notizen aus Seckau  
in Ober-Steiermark. 286-289](#)