

# Bericht der botanischen Sektion über ihre Tätigkeit im Jahre 1910.

Erstattet vom Schriftführer der Sektion Professor V. Dolenz.<sup>1</sup>

## I. Bericht über die Versammlungen.

### 1. (Jahres-)Versammlung am 5. Jänner 1910.

Der Obmann der Sektion, Herr Professor Dr. K. Fritsch eröffnete die Versammlung mit der traurigen Mitteilung, daß vor Schluß des Jahres 1909 Herr Dr. A. Trost, ein eifriges Mitglied der Sektion, vom Tode dahingerafft wurde. Die Versammlung ehrte das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Hierauf erstattete der Obmann den Bericht über die Tätigkeit der Sektion im abgelaufenen Jahre. Bei der nun folgenden Neuwahl in den Ausschuß wurden die bisherigen Ämterführer wiedergewählt. Es verbleiben somit Herr Professor Dr. K. Fritsch als Obmann, Herr Professor F. Reinitzer als Obmannstellvertreter und der Berichterstatter als Schriftführer.

Nach Schluß des geschäftlichen Teiles der Versammlung hielt Herr Privatdozent Dr. H. v. Guttenberg den angekündigten Vortrag „Über den gegenwärtigen Stand der Statolithen-Theorie“.

Der anregende Vortrag wurde durch Mikrophotographien und Tafelzeichnungen erläutert.

Schließlich legte Herr Professor K. Fritsch *Astragalus sulcatus* L. vor. Diese von Herrn H. Pilhatsch (Judenburg) gefundene Pflanze wurde bereits im Sektionsberichte für 1909 erwähnt.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Unter freundlicher Mitwirkung des Sektionsobmannes Herrn Professor Dr. K. Fritsch.

<sup>2</sup> Diese Mitteilungen, Band 46 (1909). S. 481.

## 2. Versammlung am 9. Februar 1910.

Herr Professor J. Nevole aus Knittelfeld hielt einen Vortrag: „Die Vegetation in den Eisenerzer Alpen, mit besonderer Berücksichtigung der geologischen Verhältnisse.“

Nach kurzer Schilderung des geologischen Aufbaues des Gebietes besprach der Vortragende die einzelnen Pflanzenformationen unter steter Betonung der Abhängigkeit der Vegetation von der Gesteinsunterlage. Geologische und pflanzengeographische Kartenskizzen, mehrere vom Vortragenden aufgenommene Vegetationsbilder und ein reiches Herbarmaterial dienten zur Veranschaulichung der geschilderten Vegetationsverhältnisse.

## 3. Versammlung am 2. März 1910.

Herr Professor K. Fritsch zeigte zwei ihm von Herrn Professor E. Palla übergebene Pflanzen: *Lathyrus paluster* L. (gesammelt von E. Palla am Faakersee in Kärnten, für dieses Kronland neu) und *Heleocharis mammillata* Lindbg. fil. (gesammelt von F. Knoll in Lunz, Niederösterreich). Zum Vergleiche wurde auch *H. palustris* R. Br. vorgelegt und es wurden die Unterschiede gegenüber *H. mammillata* eingehend erläutert.

Der übrige Teil des Abends war der neueren botanischen Literatur gewidmet, welche der Sektionsobmann vorlegte und besprach.

## 4. Versammlung am 20. April 1910.

Herr Privatdozent Dr. F. Fuhrmann sprach „Über Spirillengeißeln“.

Von den Untersuchungen von A. Fischer u. a. ausgehend, berichtete er über seine eigenen Forschungen an *Spirillum volutans*.<sup>1</sup>

## 5. Versammlung am 18. Mai 1910.

Herr Regierungsrat L. Kristof besprach die im vorigen Jahre neu erschienene zweite Auflage von K. Fritsch Exkursionsflora und zollte der gründlichen, die neuere Literatur

<sup>1</sup> Sieh Zentralblatt für Bakteriologie etc. II. Abt., 25. Bd., 1910.

berücksichtigenden Neubearbeitung Dank und Anerkennung. Sodann demonstrierte er eine größere Anzahl von Zierpflanzen, teils frisch, teils in schön erhaltenen Herbarexemplaren. Es gelangten verschiedene Arten der Gattungen Arum, Aquilegia, Calochortus, Delphinium, Dimorphoteca, Primula, Trollius u. a. zur Besprechung.

Schließlich legte Herr Dr. B. Kubart die neuere phytopaläontologische Literatur vor und erörterte die Bildung versteinungsreicher Knollen aus dem Karbon von England und Mährisch-Ostrau.

#### 6. Versammlung am 1. Juni 1910.

Herr Professor Dr. K. Fritsch legte einen vom Berichterstatter bei Hörgas gefundenen Bastard *Symphytum officinale* × *tuberosum* vor und besprach eingehend die bereits bekannten Bastardformen der genannten Arten.<sup>1</sup>

Hierauf hielt Herr Dr. F. Wonisch einen Vortrag über „Algen aus Andritz-Ursprung“<sup>2</sup> und demonstrierte mehrere lebende Algen und einschlägige mikroskopische Präparate.

#### 7. Versammlung am 6. Juni 1910.

Sie wurde gleichzeitig mit der anthropologischen Sektion im Hörsaal für experimentelle Pathologie abgehalten. Herr Professor F. Ferik hielt einen Vortrag: „Volkstümliches aus dem Reiche der Schwämme.“<sup>3</sup>

#### 8. Versammlung am 19. Oktober 1910.

Herr Assistent Dr. F. Knoll sprach an der Hand zahlreicher Tafelzeichnungen „Über die Anpassungserscheinungen an den Keimblättern“.

„Der Vortragende ging von dem typischen Kotyledo der isosporen Filicinen aus. Der Kotyledo hat hier die Auf-

---

<sup>1</sup> Näheres darüber: Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Bd. 47 (1910), S. 11.

<sup>2</sup> Sieh Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Bd. 47 (1910), S. 3.

<sup>3</sup> Abgedruckt in diesen Mitteilungen, Bd. 47 (1910), S. 18.

gabe, sobald als möglich den Embryo von der Ernährung durch das ♀ Prothallium unabhängig zu machen, indem er frühzeitig die Rolle eines ersten Assimilationsorganes des heranwachsenden Embryos übernimmt. In morphologischer Hinsicht ist dieses Organ als primärer Wedel aufzufassen. Dabei bildet sich am Embryo früh ein typischer Vegetationskegel aus, der bald weitere Wedel entstehen läßt. Als weitere Stufe in der phylogenetischen Entwicklung der Keimblätter wurde der Typus des *Selaginella*-Embryos erläutert. Hier sind zwei Kotyledonen entwickelt, deren Gestalt von den hierauf gebildeten Laubblättern stark abweicht. Auch in diesem Falle handelt es sich um die ersten Assimilationsorgane der jungen Pflanze. Die nun kurz besprochenen Kotyledonen der Cycadeen-Embryonen stellen eine Abweichung von der zu verfolgenden Linie der Weiterentwicklung dar: sie sind größtenteils untereinander verwachsen, sind aber für die späteren stammesgeschichtlichen Schicksale der Kotyledonen insofern von Interesse, als sich hier die später so häufige Speicherung von Nährstoffen schon deutlich repräsentiert. Von den Koniferen-Embryonen wurde *Thuja* als Beispiel genommen. Die Embryonen dieser Art besitzen zwei Kotyledonen, welche sich gleichzeitig mit dem Vegetationskegel entwickeln, aber ihn sehr bald in der Entwicklung überholen. Ähnlich verhalten sich andere Koniferen, doch ist unter diesen die Zahl der Kotyledonen ziemlich verschieden. *Ephedra* schließt sich dem Typus von *Thuja* an. Bei der weiteren Entwicklung des Pflanzenreiches werden die Keimblätter bald so frühzeitig angelegt, daß sie meist schon eine beträchtliche Größe erlangt haben, wenn der Vegetationsscheitel sich erst kaum sichtbar als flache Kuppe zwischen den Kotyledonen zu erheben beginnt. Das Auftreten der Samenbildung in der Entwicklung des Pflanzenreiches hat es mit sich gebracht, daß nun vielfach die Reservestoffe für die junge Pflanze in den Keimblättern aufgespeichert werden. Daraus erklärt sich ganz ungezwungen, daß die Kotyledonen in ihrer Entwicklung den übrigen Teilen des Embryonenkörpers weit voraneilen. Sonst dienen die Kotyledonen am häufigsten als Saugorgan zur Entnahme der im Endosperm gespeicherten Nährstoffe. Auch dies bedingt eine frühzeitige Ausbildung der

Keimblätter, da sie beim Keimen sogleich (mit oft sehr großer absorbierender Oberfläche) ihre volle Tätigkeit beginnen müssen. Oft mag auch die frühzeitige Ausbildung der Kotyledonen auch dann noch beibehalten worden sein, als diese aus irgendwelchen Gründen nicht mehr nötig war — also ein Funktionswechsel oder Funktionsverlust unter Beibehaltung der ursprünglich nötigen Gestalt. Andere Anpassungen sowie Konstruktionsveränderungen haben es mit sich gebracht, daß die Zahl der Keimblätter weiter reduziert wurde, wobei dann oft ein Keimblatt, besonders, wenn es als einziges verblieb, stark hypertrophierte. Letzteres gilt für die meisten Monokotylen-Embryonen. Vielfach sind die Kotyledonen (auch schon auf niederen Entwicklungsstufen der Cormophyten) gänzlich rückgebildet worden, da die betreffenden Embryonen, beziehungsweise Arten eine saprophytische oder parasitische Lebensweise annahmen. Nach diesen Darlegungen sind die Kotyledonen der Angiospermen in morphologischer Hinsicht echten Blättern homolog — ihre heutige Gestalt und ihr frühzeitiges Entstehen am Embryo erklärt sich, so verschieden sie auch bei den einzelnen Arten sein mögen, als Anpassung der Embryonen an verschiedene ökologische Verhältnisse.“ (F. Knoll.)

Hierauf zeigte Herr Direktor Fellner nach seiner Methode im Meeressande getrocknete, in Form und Farbe prächtig erhaltene Pflanzen- und Blütenzweige vor.

#### 9. Versammlung am 9. November 1910.

Herr Professor F. Reinitzer hielt einen Vortrag: „Neue Beobachtungen über den Bau der Flachs- und Hanffaser.“

„Der Vortragende berichtete über eine Reihe neuer Beobachtungen, welche die Unterscheidung der Flachs- und Hanffaser wesentlich sicherer und leichter macht, als dies bis jetzt möglich war. Er zeigte, daß der sogenannte „Innenschlauch“ der Flachsfaser mit dem Innenhäutchen nichts zu tun hat, sondern lediglich der fadenförmige Plasmaleib der Zelle ist (Fig. 1), der an einzelnen Stellen starke Erweiterungen zeigt (Fig. 2), die er „Plasmaknötchen“ nennt. Besonders bezeichnend für die Flachsfaser ist eine zarte, schräg-schraubige Streifung

(Fig. 3), welche namentlich beim Quellen mit schwach verdünntem Kupferoxydammoniak oder mit 61—63%iger Schwefelsäure deutlich sichtbar wird (Fig. 4). Sehr auffällig und bezeichnend sind ferner die sogenannten „Verschlußstellen“, die beim Quellen mit diesen Mitteln bei ziemlich vielen Fasern auftreten und eine völlige Unterbrechung der Zellhohlraum darstellen (Fig. 5). Der Hanffaser fehlt sowohl die schräg-schraubige Streifung, als auch die Erscheinung der Verschlußstellen. Durch Färbung mit Methylviolett läßt sich zeigen, daß in der



Fig. 1.



Fig. 2.

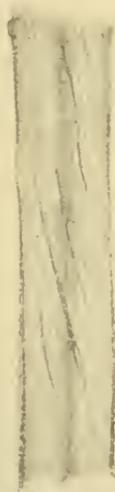


Fig. 3.

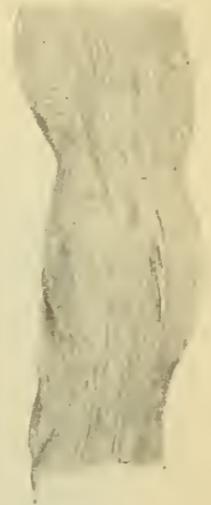


Fig. 4.

Zellhohlraum der Hanffaser fast stets Plasma in größerer oder kleinerer Menge vorhanden ist, das entweder einen zarten Wandbelag oder zwei bis drei in den Kanten der Zellhohlraum verlaufende Plasmafäden bildet. Auf gleiche Weise konnte der Vortragende auch zeigen, daß das quergefaltete Band, das beim Quellen der Hanffaser in Kupferoxydammoniak oder 61—63%iger Schwefelsäure auftritt und das man bis jetzt allgemein als Innenschlauch bezeichnet und für das Innenhäutchen gehalten hat, aus der Mittellamelle der Bastzelle entsteht. Es ist öfter verzweigt und mit einer oder mehreren Längslinien, den Kanten der Bastzelle entsprechend, versehen. Daneben treten meist die

Plasmareste als zarte, geschlängelte, zusammenhängende oder in viele Stücke zerrissene Fäden auf (Fig. 6). Außerdem berichtete der Vortragende noch über verschiedene andere neue Beobachtungen, die er bei der Untersuchung der Flachs- und Hanffaser machen konnte. Bezüglich dieser sowie der näheren Einzelheiten muß auf die vom Vortragenden veröffentlichte Arbeit verwiesen werden, die im Archiv für Chemie und



Fig. 5.

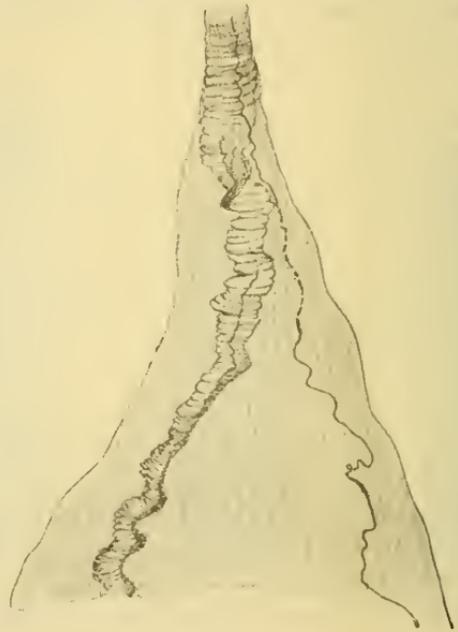


Fig. 6.

Mikroskopie, Jahrgang 1911, Heft 1, erschienen ist. Zum Schlusse erläuterte der Vortragende seine Ausführungen an mikroskopischen Präparaten.“  
(Reinitzer.)

10. Versammlung am 14. Dezember 1910.

Der Obmann Herr Professor K. Fritsch hielt dem verstorbenen Sektionsmitgliede Oberstabsarzt Dr. Karl Schaeffler einen warmen Nachruf, worauf sich die Teilnehmer zum Zeichen der Trauer von ihren Sitzen erhoben.

Hierauf legte der Obmann eine größere Zahl seltener und

bemerkenswerter Pflanzen aus der Steiermark vor, welche teils eingeschickt, zum größten Teile aber von ihm selbst im Laufe des Jahres gesammelt worden waren. Die Pflanzen wurden bezüglich ihres Vorkommens und ihrer systematischen Stellung besprochen, wobei die Unterschiede gegenüber nahe verwandten Formen, die auch vorgezeigt wurden, gebührende Berücksichtigung fanden. Da die meisten Pflanzen in der Liste auf S. 386 angeführt sind, wird von einer besonderen Aufzählung an dieser Stelle abgesehen.

Hierauf berichtete Herr Assistent Dr. B. Kubart: „Über eine fossile *Podocarpus*-Art“.

„*Podocarpoxylon Schwendae* nov. spec.<sup>1</sup> Das fossile Holzstück wurde vor mehreren Jahren am Ufer des Attersees in Oberösterreich in der Bucht von Stockwinkel gefunden. Es ist verkieselt und recht gut erhalten, sodaß die Bestimmung mit großer Sicherheit durchgeführt werden konnte.

Das Holz von *Podocarpoxylon Schwendae* besteht aus Tracheiden und Holzparenchym. Die Tracheiden sind an den Radial- und Tangentialwänden mit einreihigen Hoftüpfeln besetzt.

Die Markstrahlen sind einreihig und parenchymatisch. Sie haben glatte Wände, sind 13·5  $\mu$  bis 27  $\mu$  hoch, im Mittel gegen 21  $\mu$ . Selten sind die Markstrahlen einzellig (am Tangentialschnitt), meistens bilden sie sich mehrstöckig (bis 13 stöckige konnte ich zählen) aus. Untereinander sind die Markstrahlen durch keine Tüpfel in Verbindung, mit den Tracheiden kommunizieren sie mittels einseitiger Hoftüpfel; im Kreuzungsfeld stehen bis 5 Tüpfel, meist sind es nur 1—2 (3). Diese Markstrahlentüpfel sind podocarpoid ausgebildet und zeigen Andeutungen von Eiporigkeit.

Harz findet sich im Holzparenchym und den Markstrahlen; auch manche Tracheiden führen solches (sekundär?).

Der Markkörper besteht aus Parenchymzellen und Sklereiden. Letztere haben den Typus der *Podocarpus*-Sklereiden (z. B. von *Pod. neriifolius*).

Das geologische Alter von *Podocarpoxylon Schwendae* ist nicht sicher festzustellen, da das Fossil ein Rollstück ist. Die weite Umgebung der Fundstelle gehört der Flyschzone an.

<sup>1</sup> Öst. bot. Zeitschrift, Jahrg. 1911, Heft 5. Wien.

Es kommen aber auch die tertiären Hausruck-Schotter in Betracht. Der Flysch der Attersee-Umgebung dürfte kretazisch sein und Podocarpoxylon Schwendae würde dann der Kreideperiode zuzuzählen sein. Da aber diese Flyschzone auch dem Tertiär angehören kann, so würde Podocarpoxylon Schwendae, ohne aus den Hausruck-Schottern stammen zu müssen, auch tertiären Alters sein können.“ (B. Kubart.)

Außer der 7. Versammlung wurden alle Sitzungen im Hörsaal des Institutes für systematische Botanik abgehalten, welchen der Vorstand Herr Professor Dr. K. Fritsch in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt hat.

## II. Bericht über die floristische Erforschung von Steiermark im Jahre 1910.

Die Sektion veranstaltete im Jahre 1910 fünf Exkursionen. Die erste fand am 6. April nach Stübing statt. Es wurden die felsigen Südhänge des Gamskogels begangen, worauf der Rückweg am rechten Ufer des Stübingbaches genommen wurde. Die bekannte Frühlingsflora der Grazer Kalkberge war in schönster Blüte.

Am 8. Mai wurde das Sausal-Gebirge besucht. Von der Station Wettmanstetten wanderte man über Harrachegg auf den Demmerkogel (670 m). Da das Wetter sich verschlechtert hatte, mußte der geplante Weg über Kitzack nach Leibnitz aufgegeben und zur Station Fresing abgestiegen werden, von wo die Rückfahrt nach Graz erfolgte.

Ein weiterer ganztägiger Ausflug war für den 22. Mai von Voitsberg über Hochtregist ins Kainachtal in Aussicht genommen. Bei schönstem Wetter wurde die Exkursion angetreten. Es wurde zunächst der Weg von Voitsberg in nördlicher Richtung zu einem interessanten Braunkohlentagbau eingeschlagen. In dessen Umgebung fiel das massenhafte Vorkommen von Chrysanthemum vulgare (L.) Bernh., Equisetum arvense L. und Pteridium aquilinum (L.) Kuhn auf. Dazu gesellte sich Sahlweide und Zitterpappel. Sodann verfolgte man den am Kamme gegen Hochtregist führenden Weg. Ein um die Mittagsstunde ausbrechendes heftiges Gewitter zwang die

Teilnehmer nach einem längeren Aufenthalte bei einem Hause zur vorzeitigen Rückkehr nach Voitsberg.

Am 4. Juni demonstrierte Herr Dr. F. Wonisch den infolge eines Gewitterregens in geringer Zahl erschienenen Teilnehmern die in seinem Vortrage am 1. Juni (siehe S. 374) besprochene Algenflora in Andritz. Anschließend daran wurde auch die dem Steiermärkischen Fischerei-Vereine gehörige mustergiltig eingerichtete Fischzuchtanstalt besichtigt. Für die liebenswürdige Führung sei Herrn Professor Dr. v. Stummer an dieser Stelle der beste Dank ausgesprochen.

Der Herbst 1910 war für die Pilzflora wenig günstig. Der einzige Ausflug, welcher am 5. Oktober nach Mantscha hätte stattfinden sollen, mußte wegen beginnenden Regens kurze Zeit nach dem Verlassen der Tramway aufgegeben werden.

Die auf den Exkursionen beobachteten interessanteren Pflanzen sind am Ende des Abschnittes aufgezählt und mit (E.) bezeichnet.

An der Sammlung und Übergabe von steirischen Pflanzen beteiligten sich die P. T. Damen Frau Gräfin W. Walderdorff (Graz) und Frau M. Zopf (Pristova); ferner die P. T. Herren: H. Aufschläger (Graz), K. Fritsch (Graz), J. Glowacki (Marburg), R. Klos (Stainz), K. Koralek (Marburg), F. Musger (Kapfenberg), J. Nevole (Knittelfeld), A. Petriček (Sachsenfeld), J. Stiný (Innsbruck), A. Vogl (Arnfels), F. Waldhans (Windischgraz) und die Schulleitung in Neudau.

Außerdem überließ der um die Erforschung der Flora des oberen Murtales hochverdiente Herr Bezirksobertierarzt B. Fest (Murau) die von ihm im Jahre 1906 gemachten Funde an Flechten und Moosen in entgegenkommendster Weise der Sektion zur Veröffentlichung. Die Bestimmung der Flechten erfolgte durch Herrn Schulrat Dr. J. Steiner in Wien, die der Moose durch Herrn Professor F. Matouschek (Wien). Ersterer hatte überdies die Liebenswürdigkeit, das Verzeichnis der Flechten zu ergänzen und die Korrektur durchzusehen. Beiden Herren sei an dieser Stelle für ihre freundliche Mühewaltung bestens gedankt.

Im folgenden sind die erwähnten Funde übersichtlich zusammengestellt.

### A. Pilze.

*Helvella infula* Schaeff.

Lobnitzgraben bei Maria-Rast, 900 m (Glowacki).

### B. Flechten (gesammelt von B. Fest).

*Verrucaria chlorotica* Ach. f. *aenea* Arndt.

In Quellbächen unter der Nornspitze bei Schöder, 2100 m.

*Dermatocarpon* (*Entosthelia*) *miniatum* (L.) Mann.

Auf Felsen bei Gippelsbach nächst Stadl.

*Diploschistes scruposus* (L.) Norm. v. *bryophilus* (Ehrh.).

Auf Kalkfelsen beim Puxerloch nächst Teufenbach.

*Lecidea confluens* (Web.) Fr.

An Felsen beim Wilden See auf der Grafenalpe bei Krakaudorf, 2050 m.

— *speirea* Ach. v. *alpina* (Hepp) D. Torr. et Sarnth.

Beim Wilden See auf der Grafenalpe bei Krakaudorf, 2050 m.

— *declinans* Nyl. v. *ecrustacea* Nyl.

Speyereben bei Schöder, 1827 m.

— *declinans* Nyl. v. *ochromela* Nyl.

Auf Steinen bei der Grieserhütte unweit Baierdorf nächst Schöder, 1600 m.

— *lactea* Flk. ap. Schär.

Beim Wilden See auf der Grafenalpe bei Krakaudorf, 2050 m.

— *platycarpa* Ach.

Auf Gneis: Speyereben bei Schöder, 1827 m.

— *platycarpa* Ach. v. *caesioconvexa* Wain.

Ebendort.

— *melancheima* Tuck.

An alten Holzstöcken auf der Speyereben bei Schöder, 1750 m.

— *lapicida* (Ach.) Arndt.

Beim Wilden See auf der Grafenalpe bei Krakaudorf, 2050 m.

— *neglecta* Nyl.

Auf Felsen im Einachergraben, 1200 m.

*Bacidia* (*Weitenwebera*) *melaena* (Nyl.) A. Zahlbr.

In Wäldern auf der Frauenalpe bei Murau, 1280 m.

- Toninia* (*Thalloedema*) *coeruleonigricans* (Lightf.) Th. Fr.  
Kalkfelsen am Puxertoch bei Teufenbach.
- Rhizocarpon geographicum* (L.) DC. v. *protothallinum* Kbr.  
Beim Wilden See, 2050 m.
- *obscuratum* (Ach.) Kbr.  
Auf Gneis: Speyereben bei Schöder, 1827 m.
- Baeomyces roseus* Pers.  
Speyereben bei Schöder, 1620 m.
- Cladonia gracilis* (L.) Willd. v. *chordalis* (Flke.) Schaer.  
Auf Felsen beim Forsthouse im Turrachergraben. Wolfs-  
öfen bei Einach, 1700 m.
- — — f. *dilacerata* (Flke.)  
Ebendort.
- *pyxidata* (L.) E. Fr. v. *Pocillum* (Ach.) Flke.  
Speyereben bei Schöder, 1827 m.
- — v. *chlorophaea* Flke.  
Auf alten Fichtenstöcken: Moosalm bei Murau, 1540 m.
- — v. *neglecta* (Flke.) Mass.  
Auf nassen Felsen am Kristabühel im Turracher-  
graben.
- *rangiferina* (L.) Web.  
Speyereben bei Schöder, 1827 m.
- *sylvatica* (E.) Hoffm.  
Speyereben bei Schöder, 1827 m.
- Stereocaulon denudatum* Flke.  
Frauenalpe bei Murau, 1860 m.
- Gyrophora cylindrica* (L.) Ach.  
Beim Wilden See auf der Grafenalpe bei Krakaudorf,  
2050 m. Auf Steinen auf der Speyereben bei Schöder,  
1827 m.
- Solorina crocea* (L.) Ach.  
Frauenalpe bei Murau, 1900 m.
- Peltigera canina* (L.) Hoffm.  
Frauenalmgraben bei Murau, 960 m.
- *rufescens* (Weis.) Hoffm.  
Auf Kalkfelsen bei der Gestüthofbrücke nächst Murau.
- Lecanora* (*Aspicilia*) *alpina* Smrf.  
Speyereben bei Schöder, 1827 m.

- Lecanora* (*Aspicilia*) *calcarea* (L.) Sommerfl. v. *contorta* (Hoffm.)  
Th. Fr.  
Auf Kalk: Puxerloch bei Teufenbach.  
— — *glacialis* Arndt.  
Beim Wilden See auf der Grafenalpe bei Krakaudorf,  
2050 m.  
— (*Eulecanora*) *Bormiensis* Nyl.  
An Zäunen bei Turrach, 1220 m.  
— *varia* (Ehrh.) Ach.  
Auf abgestorbenen Zirben am Mirzlzinken bei Baierdorf  
nächst Schöder, 1700 m.  
*Icmadophila* *ericetorum* (L.) A. Zahlbr.  
Auf Almboden der Frauenalpe bei Murau, 1980 m.  
Zwischen Zirbenwurzeln am Mirzlzinken bei Baierdorf  
nächst Schöder, 1720 m.  
*Haematomma* *ventosum* (L.) Mass.  
Auf Felsen beim Wilden See auf der Grafenalpe bei  
Krakaudorf, 2050 m.  
*Parmeliopsis* (*Euparmeliopsis*) *ambigua* (Wulf.) Nyl.  
Auf Lärchenstämmen am Wolfsofen bei Einach nächst  
Stadl.  
— — *hyperopta* (Ach.) Arndt.  
An Lärchenstämmen am Wolfsofen bei Einach nächst  
Stadl.  
*Parmelia* *furfuracea* (L.) Ach. v. *olivetorina* (Zopf) Stnr. comb.  
Auf Krüppelfichten der Speyereben bei Schöder, 1827 m.  
— *physodes* (L.) Ach.  
Auf abgestorbenen Zirben auf dem Mirzlzinken bei Baier-  
dorf nächst Schöder. Auf Krüppelfichten der Speyer-  
eben bei Schöder, 1827 m.  
— *saxatilis* (L.) Ach. f. *furfuracea* Schär.  
Frauenalmgraben bei Murau, 960 m.  
— *stygia* (L.) Ach.  
An Steinen auf der Speyereben bei Schöder, 1827 m.  
— *subaurifera* Nyl.  
Auf Erlenrinde: Gestüthofbrücke bei Murau.  
*Cetraria* *islandica* (L.) Ach.  
Speyereben bei Schöder, 1827 m.

*Cetraria* (*Platysma*) *aleurites* (Ach.) Th. Fr.

Auf abgestorbenen Zirben am Mirzlzinken bei Baierdorf  
nächst Schöder, 1720 *m.*

— — *glauca* (L.) Ach.

Auf alten abgestorbenen Zirben auf dem Mirzlzinken bei  
Baierdorf nächst Schöder. An Lärchen und Krüppel-  
fichten auf der Speyereben bei Schöder, 1700—1827 *m.*

— *glauca* (L.) Ach. f. *coralloidea* Wallr.

Auf Krüppelfichten der Speyereben bei Schöder, 1820 *m.*

— — *pinastri* (Scop.) Ach.

Wolfsofen bei Einach, 1500 *m.*

*Alectoria chalybaeiformis* (L.) Ach.

Auf abgestorbenen Zirben am Mirzlzinken bei Baierdorf  
nächst Schöder, 1720 *m.*

— *ochroleuca* (Ehrh.) Nyl.

Speyereben bei Schöder, 1827 *m.*

*Thamnotia vermicularis* (Sw.) Ach.

v. *nova*: *lutea* Stnr. *Planta sterilis, habitu ceterum  
ut in planta typica sed colore lutescente, cortice supe-  
riore acque quidem crasso sed fere egranoso v. parum  
granoso, idcirco etiam sine reag. bene elucente et hyp-  
his medullaribus crassioribus.* —

Frauenalpe bei Murau, 1900 *m.*

*Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr.

Auf *Salix cinerea*: Gestüthofbrücke bei Murau.

*Buellia disciformis* (Fr.) Stnr. v. *microcarpa* (Kbr.) Stnr. comb.

Auf *Alnus incana* bei der Gestüthofbrücke nächst Murau.

*Rhinodina Bischoffii* (Hepp.) Kbr.

Puxerloch bei Teufenbach, auf Kalk.

*Physcia obscura* (Ehrh.) Th. Fr.

Auf *Salix alba* bei der Gestüthofbrücke nächst Murau.

— *pulverulenta* (Hoffm.) Nyl.

Auf Erlen und Silberweiden bei der Gestüthofbrücke  
nächst Murau.

### **C. Moose** (gesammelt von B. Fest).

*Plagiochila asplenioides* (L.) Dum.

Frauenalpe bei Murau, 1400 *m.*

- Dicranoweisia crispula* (Hedw.) Lindbg.  
Frauenalmgraben bei Murau, 900 m.  
*Rhacomitrium lanuginosum* (Ehr., Hedw.) Bridel.  
Bei Pöllau, 950 m.  
*Homalia trichomanoides* (Schreb.) Bryol. europ.  
Frauenalmgraben bei Murau, 1000 m.  
*Pterigynandrum filiforme* (Timm.) Hedw.  
Frauenalmgraben bei Murau, 1000 m.  
*Hypnum cupressiforme* L.  
Zusammen mit dem vorigen.

#### **D. Phanerogamen.<sup>1</sup>**

- Koeleria gracilis* Pers. Göstinger Au (Fritsch).  
*Poa stiriaca* Fritsch et Hayek. Gschwendtberg bei Frohnleiten  
(Fritsch).  
*Carex distans* L. Demmerkogel (E.).  
— *frigida* All. Zeyritzkampel, Südseite, 1700 m (Nevole).  
— *Goodenoughii* Gay. Wettmannstetten (E.).  
— *gracilis* Curt. Sachsenfeld (Petříček). Wettmannstetten (E.).  
— *humilis* Leyss. Stübinggraben (E.).  
— *montana* L. Stübinggraben (E.).  
— *panicea* L. Wettmannstetten (E.).  
— *vesicaria* L. Wettmannstetten (E.).  
*Gagea minima* (L.) Ker. Seggauberg bei Leibnitz (Fritsch).  
*Allium sibiricum* L. Beim Wilden See am Fuße des Bauleitecks  
in den Niederen Tauern (Nevole).  
*Erythronium dens canis* L. Sausal (E.).  
*Polygonatum multiflorum* (L.) All. Sausal (E.).  
*Orchis tridentata* Scop. Sausal (E.).  
— *ustulata* L. Tregist (E.).  
*Epipactis palustris* (L.) Cr. Radusch bei Windisch-Graz (Wald-  
hans).  
*Salix helvetica* Vill. Abstürze des Zirbitzkogel, unweit vom  
Wilden See (Nevole).  
— *alba* × *fragilis*. Sausal (E.).  
*Alnus viridis* (Chaix.) DC. Hochtregist (E.).

<sup>1</sup> Reihenfolge und Nomenklatur nach Fritsch, Exkursionsflora, 2. Auflage, 1909.

- Atriplex nitens* Schk. Raach bei Gösting (Fritsch).  
*Silene Hayekiana* Hand.-Maz. et Janch. Huda lukna (Waldhans).  
*Melandryum album* (Mill.) Garcke. Lechnerfeld bei Windisch-Graz (Waldhans).  
*Vaccaria pyramidata* Med. Sachsenfeld (Petriček).  
*Dianthus plumarius* L.<sup>2</sup> In Föhrenwäldern des Reiting, 1450 m (Nevoles).  
*Isopyrum thalictroides* L. Stübinggraben (E.).  
*Aconitum puberulum* Hayek. Sachsenfeld (Petriček).  
*Ranunculus auricomus* L. Wettmannstetten (E.).  
 — *glacialis* L. Bösenstein (Nevoles).  
*Corydalis cava* (L.) Schw. et K. Stübinggraben (E.).  
*Thlaspi perfoliatum* L. Stübinggraben (E.).  
*Sisymbrium sinapistrum* Cr. Grazer Schloßberg (Fritsch).  
*Diplotaxis muralis* (L.) DC. Kapfenberg (Musger).  
*Roripa palustris* (Leyss.) Bess. Wettmannstetten (E.).  
*Cardamine resedifolia* L. Zeyritzkampel, 2000 m (Nevoles).  
*Arabis Gerardi* Bess. Sachsenfeld (Petriček).  
 — *Halleri* L. Radusch bei Windisch-Graz (Waldhans), Sausal (E.).  
*Sempervivum hirtum* L. Ursula (Waldhans).  
*Rubus caesius* × *tomentosus*. Hochtregist (E.).  
*Potentilla rupestris* L. Im Sausalgebirge verbreitet (E.).  
*Sanguisorba officinalis* L. Wettmannstetten (E.).  
*Rosa Halacsyi* H. Br. Gschwendtberg bei Frohnleiten (Fritsch).  
 — *tomentosa* Sm. Gschwendtberg bei Frohnleiten (Fritsch).  
*Cytisus scoparius* (L.) Lk. Zwischen Stainz und Lannach (Stiný).  
*Trifolium dubium* Sibth. Tregist (E.) und Sausal (E.).  
*Oxytropis Halleri* Bunge. SW-Abstürze am Wildfeld (Nevoles).  
*Vicia villosa* Roth. fl. albis, Kroisbach (Fritsch).  
 — *lathyroides* L. Demmerkogel (E.).  
*Chamaebuxus alpestris* Spach. Hochtregist (E.).  
*Viola collina* Bess. Stübinggraben (E.).  
 — *montana* L. Wettmannstetten (E.).  
*Epilobium Lamyi* Schltz. Buchkogel (Fritsch).

<sup>1</sup> Nach Hayek, Flora von Steiermark, I., S. 320, *D. blandus* (Rchb.) Hay.

- Eryngium planum* L. Stainz (Klos).  
*Libanotis montana* Cr. Eisenerzer Reichenstein, bis 1900 m  
 (Nevole).  
*Pirola chlorantha* Sw. Arnfels (Vogl).  
*Lysimachia punctata* L. Tregist (E.).  
*Phacelia tanacetifolia* Benth. Buchkogel (Fritsch).  
*Lappula deflexa* (Wahlbg.) Garcke. Gschwendtberg bei Frohn-  
 leiten (Fritsch).  
*Myosotis hispida* Schldl. Demmerkogel (E.).  
*Lithospermum officinale* L. Sachsenfeld (Petriček).  
*Cerintho minor* L. Sachsenfeld (Petriček).  
*Ajuga pyramidalis* L. Mißling (Waldhans).  
*Scrophularia vernalis* L. Kapfenberg (Musger).  
*Veronica chamaedrys* L. fl. roseis. Sausal (E.).  
 — *spicata* L. Kraubath (Nevole).  
*Odontites verna* (Bell.) Dum. Sachsenfeld (Petriček).  
*Alectorolophus subalpinus* Sterneck. Demmerkogel (E.).  
*Pedicularis Portenschlagii* Saut. Wildfeld (Nevole).  
*Orobanche gracilis* Sm. Arnfels (Vogl).  
*Galium boreale* L. Radusch bei Windisch-Graz (Waldhans).  
 — *rotundifolium* L. Hochtregist (E.).  
*Bryonia alba* L. Demmerkogel (E.).  
*Sicyos angulatus* L. Beim Staatsbahnhof in Graz (Fritsch).  
*Pulicaria dysenterica* (L.) Gray. Packtal bei Wöllan (Wald-  
 hans).  
*Achillea sudetica* Opiz. Eisenerzer Reichenstein (Nevole).  
*Chrysanthemum heterophyllum* Willd. Gschwendtberg bei Frohn-  
 leiten (Fritsch).  
 — *vulgare* (L.) Bernh. Voitsberg (E.).  
*Echinops sphaerocephalus* L. Buchkogel (Fritsch).  
*Senecio alpester* (Hoppe) DC. Sausal (E.).  
 — *erucifolius* L. Lechen bei Windisch-Graz (Waldhans).  
*Carlina stricta* Rouy. Bei Marburg (Koralek).  
*Cirsium pauciflorum* (W.K.) Spr. Beim Eingange in das Ingering-  
 tal bei Knittelfeld (Nevole).  
 — *erisithales* × *oleraceum*. Raach bei Gösting (Fritsch).  
*Cirsium heterophyllum* × *oleraceum*. St. Nikolai am Südfuße  
 des Süßleiteck (Nevole).

- Lactuca scariola* L. Buchkogel (Fritsch).  
— *virosa* L. (Neu für Steiermark.) Buchkogel (Fritsch).  
*Crepis setosa* Hall. f. Kroisbach (Fritsch).

### III. Erwerbungen für die Sektions-Bibliothek.

- J. Briquet, Recueil des documents destinés a servir de base aux débats de la section de nomenclature systématique du congrès international de botanique de Bruxelles 1910. Berlin 1910.
- Ch. Flahault und C. Schröter, Phytogeographische Nomenklatur. Berichte und Vorschläge am 3. intern. bot. Kongresse in Brüssel 1910. Zürich 1910. Geschenk des Herrn Professor Dr. K. Fritsch.
- J. Glowacki, Die Moosflora des Bachergebirges. Geschenk des Autors.
- A. v. Hayek, Flora von Steiermark, 13. bis 14. Lieferung. Geschenk des Verfassers.
- K. Petrasch, Beitrag zur Flora der Umgebung Pettaus. Im Jahresbericht des F. J.-Gymn. Pettau 1905. Geschenk der Gymnasial-Direktion in Pettau.
- F. Wonisch, Zur Algenflora des Andritzer Quellgebietes. Geschenk des Autors.
- Die bisher gehaltenen Zeitschriften und Lieferungswerke wurden weiter bezogen.

\* \* \*

Mit dem besten Danke an alle Förderer der botanischen Sektion sei die Bitte um die weitere Unterstützung der Bestrebungen der Sektion ausgesprochen.

### IV. Inventar der Sektions-Bibliothek.

#### A. Werke und Abhandlungen.

- Ahles v. Allgemein verbreitete eßbare und schädliche Pilze. 2. Aufl. Eßlingen.
- Ascherson P. u. Gräbner P. Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Leipzig 1906 ff. Bd. I, II, III vollst., Bd. IV u. VI soweit erschienen.

- Beck v. Mannagetta G.** Alpenblumen des Semmeringgebietes. Wien 1898.  
 — Flora von Niederösterreich. 3 Bände. Wien 1890/93.  
 — Die Nadelhölzer Niederösterreichs. Wien 1890. (S. A. aus Blätter d. Ver. f. Landeskunde von N.-Ö., Jahrg. 1890.)
- Bornmüller J.** Bemerkungen über das Vorkommen von *Senecio silvaticus* × *viscosus*. (S. A. aus Mitt. d. Thüring. Bot. Ver. Neue Folge, Heft XXI, 1906.)
- Breidler J.** Die Laubmoose Steiermarks. In Mitt. d. Nat. Ver. f. Steiermark, Bd. XXVIII. Graz 1892.
- Bresadola J.** Fungi Tridentini novi vel nondum delineati, descripti et iconibus illustrati. 2 Bde. Trient 1881 u. 1892.
- Briquet J.** Texte synoptique des documents destinés à servir de base aux débats du Congrès international de nomenclature botanique de Vienne 1905. Berlin 1905.  
 — Recueil des documents destinés à servir de base aux débats de la section de nomenclature systématique du congrès international de botanique de Bruxelles 1910. Berlin 1910.
- Britzelmayr.** Die Hymenomyceten Augsburgs und seiner Umgebung. (S. A. a. d. XXV. Ber. d. Naturh. Ver. in Augsburg. Augsburg 1879.)
- Čelakovský L. Sohn.** Die Myxomyceten Böhmens. (S. A. a. d. Archiv d. nat. Landesdurchforschung v. Böhmen, Bd. VII. 5. bot. Abt. Prag 1893.)
- Christ H.** Das Pflanzenleben der Schweiz. Zürich 1879.
- Cohn F.** Kryptogamenflora von Schlesien. I. u. II. Bd. vollständig, III. Bd. 1. u. 2. Hälfte. Breslau 1876—1908.
- Constantin M. J. et Dufour M. L.** Nouvelle flore des champignons, 3. Aufl. Paris.
- Dörfler J.** Botaniker-Adreßbuch, 2. Aufl. Wien 1902.
- Eberwein R. u. v. Hayek A.** Die Vegetationsverhältnisse von Schladming in Obersteiermark. (Abh. d. zool.-bot. Ges., Bd. II, Heft 3. Wien 1904.)
- Engler A.** Syllabus der Pflanzenfamilien. 2. Aufl. Berlin 1898.
- Flahault Ch. u. Schröter C.** Phytogeographische Nomenklatur. Berichte und Vorschläge am 3. intern. botanischen Kongresse in Brüssel 1910. Zürich 1910.
- Focke W. O.** Synopsis Ruborum Germaniae. Die deutschen Brombeerarten. Bremen 1877.
- Fries E.** Monographia Hymenomycetum Sueciae. II. Bd., 2. Hälfte. Upsala 1863.  
 — Hymenomycetes Europaei. 2. Aufl. Upsala 1874.
- Fritsch K.** Schulflora für die österreichischen Sudeten- und Alpenländer. Wien 1900.  
 — Exkursionsflora für Österreich. 2. Aufl. Wien 1909.
- Fuckel L.** Symbolae Mycologicae. Beiträge zur Kenntnis der rheinischen Pilze. (S. A. aus Jahrb. d. Nassanischen Ver. f. Naturkunde. Jahrg. XXIII und XXIV. Wiesbaden 1869/70.)  
 — Symbolae mycologicae. 1. Nachtrag. (S. A. aus Jahrb. d. Nassanischen Ver. f. Naturkunde. Jahrg. XXV—XXVI, Wiesbaden 1872.)

- Fuckel**, *Symbolae mycologicae*. 2. Nachtrag. (S. A. aus Jahrb. d. Nassauischen Ver. f. Naturkunde. Jahrg. XXVII—XXVIII, Wiesbaden 1873.)
- Gelmi E.** *Prospetto della flora Trentina*. Trient 1893.
- *Aggiunte alla flora Trentina*. (S. A. aus *Nuovo Giorn. bot. ital.* Neue Serie V, 3. 1898.)
- *Nuove aggiunte alla flora Trentina*. (S. A. aus *Bull. d. Soc. bot. ital.* 1900.)
- Glowacki J.** *Die Moosflora des Bachergebirges*. (S. A. aus *Jahresbericht des k. k. Staatsgymnasiums in Marburg a. D.* 1908.)
- Hansel V.** *Über die Keimung der Preissia commutata N. ab E.* (S. A. aus *Sitzb. Ak. d. W.* Bd. LXXIII, I. Abt. Wien 1876.)
- Hayek v. A.** *Flora von Steiermark*. Berlin 1908 ff. Bd. I. soweit erschienen (1. bis 14. Liefg.).
- Hegi G.** *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*. München u. Wien 1906 ff. Bd. I u. II, Bd. III im Erscheinen.
- Hiltl C.** *Das Bachergebirge*. Klagenfurt 1893.
- Kerner A.** *Monographia Pulmonariarum*. Innsbruck 1878.
- *Seseli Malyi*. (S. A. aus *Ö. B. Z.*, Bd. XXXI. Wien 1881.)
- Kernstock E.** *Tabelle zur Bestimmung der Zierhölzer, Blatt- u. Dekorationspflanzen nach dem Laube*. (S. A. a. d. *Jahresb. d. k. k. Staats-Unterrerschule Bozen*. Bozen 1886.)
- Krašan F.** *Die Hauptresultate meiner 20jährigen Kulturversuche*. (S. A. aus *Flora*. Bd. 98, 4. Jena 1908.)
- *Die Wucherblume*. (S. A. aus *Natur u. Schule*, Bd. IV, 1. Leipzig 1905.)
- Kronfeld M.** *Bilderatlas zur Pflanzengeographie*. Leipzig u. Wien 1899.
- Loew E.** *Blütenbiologische Floristik des mittleren und nördlichen Europa sowie Grönlands*. Stuttgart 1894.
- Maly J. K.** *Flora von Steiermark*. Wien 1868.
- Marchesetti C.** *Flora di Trieste*. Triest 1896/97.
- Massee G.** *British Fungus-Flora*, 4 Bände. London 1892/95.
- Mottl E.** *Johann Peterstein und sein Herbar*. (*Jahresber. d. k. k. Staatsrealsch. in Teplitz-Schönau* 1909.)
- Murmann O. A.** *Beiträge zur Pflanzengeographie der Steiermark*. Wien 1874.
- Murr J.** *Ein neuer Bürger der zisleithanischen Flora (Carex Fritschii Waisbecker)*. (S. A. aus *Allg. bot. Zeitschr.* Jahrg. 1906.)
- Neilreich A.** *Flora von Niederösterreich*, 2 Bde. Wien 1859.
- *Nachträge zur Flora von Niederösterreich*. (Herausg. von d. zool.-bot. Ges. Wien 1866.)
- Nevole J.** *Beiträge zur Ermittlung der Baumgrenzen in den östlichen Alpen*. (S. A. aus *Mitt. d. Nat. Ver. f. Steiermark*, Bd. XLIII. Graz 1907.)
- *Das Hochschwabgebiet in Obersteiermark (Vorarbeiten zu einer pflanzengeogr. Karte Österreichs V)*. (*Abh. d. zool.-bot. Ges. in Wien*. Bd. IV, Heft 4. Jena 1908.)
- Oehninger C. J.** *Die Alpenflora*. Graz 1908.
- Paulin A.** *Schedae ad floram exsiccata carnolicam*. *Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains*. 3 Hefte. Laibach 1901—1904.

- Petrasch K.** Beitrag zur Flora der Umgebung Pettaus. (Jahresb. d. F. J.-Gymn. Pettau 1905.)
- Persoon C. H.** Mycologia europaea. 3 Bde. Erlangen 1822/28.
- Porsch O.** Die österreichischen Galeopsis-Arten der Untergattung Tetrahit Reichb. (Abh. d. zool.-bot. Ges. Wien. Bd. II, Heft 2. Wien 1903.)
- Über einen neuen Entleerungsapparat innerer Drüsen. (S. A. aus Ö. B. Z., Bd. LIII. Wien 1903.)
- Zur Kenntnis des Spaltöffnungsapparates submerser Pflanzenteile. (S. A. aus Sitzb. Ak. d. W. Math.-nat. Kl., Bd. CXII, Abt. 1. Wien 1903.)
- Die Anlockungsmittel der Blumen im Lichte neuerer Forschung. (S. A. aus Mitt. d. Naturw. Ver. an d. Univ. Wien, II. Jahrg. Wien 1904.)
- Beiträge zur „histologischen Blütenbiologie“. (S. A. aus Ö. B. Z., Bd. LV. Wien 1905.)
- Preißmann E.** Beiträge zur Flora Steiermarks. (S. A. aus Mitt. d. Nat. Ver. f. Steierm., Bd. XXXIII. Graz 1897.)
- Über die steirischen Sorbus-Arten und deren Verbreitung. (S. A. aus Mitt. d. Nat. Ver. f. Steierm., Bd. XXXIX. Graz 1903.)
- Quélet L.** Enchiridion fungorum in Europa media et praesertim in Gallia vigentium. Paris 1886.
- Flore mycologique de la France et des pays limitrophes. Paris 1888.
- Quélet L. et Bataille F.** Flore monographique des Amanites et des Lépiotes. Paris 1902.
- Reiser O.** Verzeichnis der im Gebiete der k. k. Bezirkshauptmannschaft Marburg a. D. einschließlich des Donati- und Wotschgebietes vorkommenden Holzgewächse. Marburg 1885.
- Sauter A.** Flora des Herzogthumes Salzburg. II. Teil: Die Gefäßpflanzen Salzburg 1868.
- Schiffner V.** Monographia Hellebororum. (S. A. Nova acta d. Leop. Carol. Akad., Bd. LVI, 1. Halle 1890.)
- Schröter C.** Taschenflora des Alpenwanderers. 6. Aufl. Zürich.
- Schultz C. H.** Bipontinus. Über die Tanaceteen mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Arten. Neustadt a. d. Haardt 1844.
- Schulzer v. Müggenburg S.** Einige neue Pilzspezies und Varietäten aus Slavonien. (S. A. aus Hedwigia 1885. Heft 4.)
- Scopoli J. A.** Flora carniolica, 2 Bde. Wien 1772.
- Simonkai L.** Quercus et Querceta Hungariae. Budapest 1890.
- Strobl G.** Flora von Admont, 3 Hefte. (In den Jahresberichten des k. k. Obergymn. zu Melk 1881—1883.)
- Vilmorins Blumengärtnerei.** Herausg. von A. Siebert u. A. Voß. 3. Aufl. 2 Bde. Berlin 1896.
- Wagner A.** Grundprobleme der Naturwissenschaft. Berlin 1897.
- Weismann A.** Das Keimplasma. Eine Theorie der Vererbung. Jena 1892.
- Die Allmacht der Naturzüchtung. Jena 1893.
- Wettstein v. R.** Über die Verwertung anatomischer Merkmale zur Erkennung hybrider Pflanzen. (S. A. aus Sitzb. Ak. d. W., Bd. XCVI, 1. Abt. Wien 1887.)

- Wettstein**, Über die Auffindung der *Daphne Blagagana* Frey. in Bosnien. (S. A. aus Sitzb. d. zool.-bot. Ges., Bd. XXXVIII. Wien 1888.)
- Über *Rhamnus Hydriensis* Hacq. (S. A. aus Sitzb. d. zool.-bot. Ges., Band XXXVIII. Wien 1888.)
- Vorarbeiten zu einer Pilzflora der Steiermark, II. Teil. (S. A. aus Verh. d. zool.-bot. Ges., Bd. XXXVIII. Wien 1888.)
- Grundzüge der geographisch-morphologischen Methode der Pflanzensystematik. Jena 1898.
- Wilkomm** M. Forstliche Flora von Deutschland und Österreich. 2. Aufl. Leipzig 1887.
- Wimmer** F. *Salices Europaeae*. Breslau 1866.
- Woditschka** A. Die Giftgewächse der österr.-ungarischen Alpenländer und der Schweiz. 2. Aufl. Graz 1874.
- Wonisch** F. Zur Algenflora des Andritzer Quellgebietes. (S. A. aus Mitt. d. Nat. Ver. f. Steierm., Bd. XLVII, Graz 1911.)

### **B. Periodische Schriften.**

- Allgemeine botanische Zeitschrift** (herausg. von A. Kneucker). I. bis XVI. Jahrg. Karlsruhe 1895—1910. Wird weiter bezogen.
- Annales mycologici** (herausg. von H. Sydow). I. bis VIII. Jahrg. Berlin 1903—1910. Wird weiter bezogen.
- Bericht des Vereines zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen.** 3. bis 9. Heft. Bamberg 1903—1910.
- Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie** (herausg. v. A. Engler). XXVI. Bd. Leipzig 1899.
- Botanisches Literaturblatt** (herausg. von A. Wagner). I. Jahrg. Innsbruck 1903. 16 Hefte.
- Magyar botanikai lapok** (Ungarische botanische Blätter). I. Jahrg. Budapest 1902.
- Österreichische botanische Zeitschrift** (herausg. von R. v. Wettstein). LI. bis LX. Jahrg. Wien 1901—1910. Wird weiter bezogen.
- Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien** XIX. Bd., 1. Heft. Wien 1869.

### **C. Bilder und Karten.**

- Fuhrmann** F. 15 Kartons mit photographischen Aufnahmen von Pilzen aus der Umgebung von Graz.
- Artaria**, Generalkarte von Steiermark, 1 : 400.000. Wien 1898.
- Spezialkarte der österr.-ung. Monarchie**, 1 : 75.000. 33 Blätter, die Steiermark umfassend.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Dolenz Viktor

Artikel/Article: [Bericht der botanischen Sektion über ihre Tätigkeit im Jahre 1910. 372-393](#)