Bericht der botanischen Sektion über ihre Tätigkeit im Jahre 1911.

Erstattet vom Schriftführer der Sektion, Professor V. Dolenz.¹

I. Bericht über die Versammlungen.

1. (Jahres-)Versammlung am 11. Jänner 1911.

Der Obmann der Sektion, Herr Professor Dr. K. Fritsch, eröffnete die Versammlung und erstattete den Geschäftsbericht für das Jahr 1910. Hierauf folgte die Neuwahl der Ämterführer. Herr Regierungsrat Kristof hob die Verdienste des bisherigen Obmannes um die botanische Sektion hervor und ersuchte ihn unter lebhaftem Beifalle der Anwesenden, für das neue Vereinsjahr die Obmannstelle wieder zu übernehmen. Die Versammlung stimmte dem Antrage durch Erheben von den Sitzen zu. Zum Schriftführer wurde der Berichterstatter wiedergewählt.

Hierauf hielt Herr Regierungsrat L. Kristof den angekündigten Vortrag „Über Schneeglöckchen“. Der Vortragende besprach zahlreiche Arten und Formen der Gattungen *Galanthus* und *Leucojum* unter Vorweisung von Herbarmaterial und blühenden Topfpflanzen.

2. Versammlung am 1. Februar 1911.

Herr Dr. A. Fröhlich sprach „Über einige *Hypericum*-Arten“. Es wurden die Unterarten und Formen der Arten *Hypericum maculatum* Cr. und *H. perforatum* L., ferner die Bastarde *H. maculatum* × *perforatum* und *H. acutum* × *maculatum* vorgelegt. Das vorgeführte Material hatte der Vortragende meist in Mittelsteiermark gesammelt.²

¹ Unter freundlicher Mitwirkung des Sektionsobmannes, Herrn Professors Dr. K. Fritsch.

² Näheres: A. Fröhlich. „Der Formenkreis der Arten *Hypericum perforatum* L., *H. maculatum* Cr. und *H. acutum* Mch. nebst deren Zwischenformen innerhalb des Gebietes von Europa“. Sitzb. d. Wiener Akad., Math.-nat. Kl., Bd. CXX, Abt. I, Mai 1911.

3. Versammlung am 1. März 1911.

An diesem Abende sollte Herr Regierungsrat L. Kristof „Über neue *Billbergia*-Hybriden, als empfehlenswerte Zimmerpflanzen“ vortragen. Da er krankheits halber verhindert war, führte Herr Professor Dr. Fritsch ein blühendes Topfexemplar von *Billbergia nutans* Wendl. hybrida vor. Weiters demonstrierte der Sektionsobmann einen in schönster Blüte befindlichen *Cytinus hypocistis* aus dem botanischen Garten und legte hierauf die neuere botanische Literatur vor.

4. Versammlung am 5. April 1911.

Sie wurde in der Technischen Hochschule abgehalten. Herr Privatdozent Dr. F. Fuhrmann hielt einen Vortrag: „Die Photographie im ultravioletten Lichte“ und führte darauf im botanischen Institute die einschlägigen Apparate vor.

5. Versammlung am 3. Mai 1911.

Herr G. Seefeldner sprach „Über Polyembryonie bei *Cynanchum vincetoxicum* (L.) Pers.“ auf Grund eigener Untersuchungen.¹

6. Versammlung am 17. Mai 1911.

Herr Assistent Dr. F. Zweigelt hielt einen Vortrag „Über den morphologischen Wert der Asparageen-Phyllokladien“.

„Nach eingehender Betrachtung der Hauptunterschiede zwischen echten Blättern und Phyllokladien kamen, da diesbezüglich teilweise noch falsche Auffassungen herrschen, die Begriffe morphologische Ober- und Unterseite in Diskussion. Es braucht nicht erwähnt zu werden, daß sich morphologische und physiologische Begriffe in vielen Fällen nicht decken, daß also der physiologischen Oberseite eine morphologische Unterseite entsprechen kann. Bekanntes übergehend seien nur einige Worte den bezüglichen Verhältnissen der *Ruscus*phyllokladien gewidmet. Der — wenn dieser Ausdruck gestattet ist — Mittel-

¹ Die Arbeit erscheint 1912 in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie.

nerv besteht aus einer größeren Zahl von Gefäßbündeln, die zu einem Zylinder zusammengeordnet sind. Da wir zur Fixierung der morphologischen Oberseite einzig und allein die Orientierung des Hadroms in den isoliert liegenden Gefäßbündeln (Seitenerven) verwenden können, so ergibt sich (entgegen Engler) bei *R. hypoglossum* die Lage von Hochblatt und Blüten an der Unterseite (scheinbar oben), bei *Ruscus hypophyllum* und *R. aculeatus* an der Oberseite. — Velenovský läßt nur für einen Teil der Asparageen echte Phyllokladien gelten, während er einer Reihe von Gattungen die Phyllokladiennatur der Assimilationsorgane abspricht und für diese die Phyllomnatur in Anspruch nimmt. Bei *R. hypogloss.* sei bisweilen die Stützbraktee so groß wie die obere Hälfte des Phyllokladiums. Es würde demgemäß unser Phyllokladium im unteren Teile ein Caulom im oberen Teile ein Phyllom darstellen. Dagegen spricht vor allem der einheitliche Verlauf der gemeinsamen Nerven, von denen der Mittelnerv im oberen Teile noch ein Centralzylinderchen darstellt. Die sterilen, terminalen Phyllokladien seien nichts anderes als terminale Blätter, während die Blätter sonst überall zu Schuppen reduziert seien. Dagegen spricht vor allem der Mangel eines logischen Grundes, warum die Blätter terminal entwickelt sein sollen, ferner der Mangel eines anatomischen Zusammenhanges zwischen den Terminalblättern und den Schuppen und die unbegreifliche anatomische Übereinstimmung zwischen den Terminalblättern und den Phyllokladien.

Für die Caulomnatur der Asparageenphyllokladien sprechen vor allem:

1. Die Entstehung in der Achsel eines Laubblattes, mit zu einem flachen Zylinder zusammengeordneten Bündeln.

2. Mangel einer scharfen Differenzierung in Ober- und Unterseite, ferner das Auftreten reduzierter Spaltöffnungen an der Oberseite (Danaë).

3. Die Oberseite entspricht einem Teile der ursprünglich nicht differenzierten Außenseite.

4. Die Zentralzylinderchen bei *Ruscus*, ferner daselbst die Spaltöffnungen am Phyllokladienrand, was bei Blättern nie vorkommt.

5. Die gleichzeitige Rückbildung der Laubblätter, deren

ehemalige Bedeutung aus den zahlreichen, funktionslosen Spaltöffnungen erhellt“. (Zweigelt)¹

7. Versammlung am 5. Juli 1911.

Herr Dr. F. Knoll hielt im Hörsale des pathologischen Institutes einen Projektionsvortrag „Über einige interessante Lebensvorgänge bei höheren Pilzen“.

8. Versammlung am 18. Oktober 1911.

Herr Dr. B. Kubart sprach über „Einiges aus der Biologie der Karbonpflanzen“ und erläuterte seine Ausführungen an der Hand von Projektionsbildern. Die Versammlung fand im Hörsale des mineralogischen Institutes statt.

9. Versammlung am 15. November 1911.

Auch diesmal wurde die Versammlung im Hörsale des mineralogischen Institutes abgehalten. Herr Professor Dr. R. Scharfetter hielt einen Vortrag: „Bilder aus dem einheimischen Pflanzenleben“. Er führte eine größere Anzahl schöner Vegetationsbilder mittels des Skioptikons vor und erläuterte die einschlägigen ökologischen Verhältnisse.

10. Versammlung am 6. Dezember 1911.

Der Sektionsobmann begrüßte den nach Graz übersiedelten Herrn Universitätsprofessor Dr. K. Linsbauer als neues Sektionsmitglied und erteilte hierauf Herrn Professor J. H. Schweidler das Wort zu dem angekündigten Vortrage: „Über traumatogene Zellsaft- und Kernübertritte“².

„Bei Verwundung von Blättern der Crucifere *Moricandia arvensis* DC. treten häufig die Zellkerne der hier stets subepidermal gelegenen Eiweiß- oder Myrosinzellen durch die Plasmodesmen hindurch in benachbarte Epidermiszellen über. Diese Kernübertritte sind aber hier nur Begleiterscheinungen von viel häufiger zu beobachtenden gleichgerichteten Übertritten der im Zellsaft der Myrosinzellen gelösten Eiweißsubstanz. Aus der großen Übereinstimmung der von Miche³ bei Mono-

¹ Eine ausführliche Publikation ist in Vorbereitung.

² Vgl. Jahrb. f. wiss. Bot. XLVIII, 1910, S. 551 ff.

³ Flora 1901, Bd. 88, S. 105 ff.

kotylen beobachteten Kernübertritte mit denen bei *Moricandia* ist zu folgern, daß auch bei ersteren Zellsaftübertritte das Wesentliche, die Kernübertritte nur Begleiterscheinungen sind. Nur ist bei Monokotylen der wandernde Zellsaft nicht fäll- und färbbar, sein Übertritt nicht direkt zu beobachten. Daraus und aus der Richtung der Übertritte (gegen die oft durch mehrere zwischenliegende Zellen getrennte Wundstelle hin) ist zu schließen, daß es sich nicht um aktive Bewegungen sondern um den plötzlichen Ausgleich von durch die Verwundung hervorgerufenen Turgordifferenzen zwischen benachbarten Zellen handelt. In die angeschnittenen Zellen treten die Inhalte der Nachbarzellen zum Teile über. Deren Turgor sinkt dadurch, worauf aus entfernteren Zellen der Zellinhalt sich in sie ergießt und so fort in einem gewissen Umkreise um die verletzte Stelle. Liegen die Zellkerne den Durchtrittsstellen nahe, so werden sie passiv mitgerissen.

Die traumatogenen Kernübertritte haben große Ähnlichkeit mit der Oogamie der Pflanzen. Es wird daher die Vermutung geäußert, daß bei Oogamie erblich fixierte Turgordifferenzen zwischen den Geschlechtszellen im Moment der Herstellung des sekundären Membranporus die treibenden Kräfte sind, welche den männlichen Kern in die weibliche Zelle befördern“. (Schweidler).

Dieser Vortrag wurde, wie alle anderen, bei denen keine Projektionen stattfanden, im Institute für systematische Botanik abgehalten. Allen Herren Institutsvorständen, welche ihre Hörsäle zur Verfügung stellten, sei bestens gedankt.

II. Bericht über die floristische Erforschung von Steiermark im Jahre 1911.

Im abgelaufenen Jahre wurden vier Exkursionen veranstaltet. Die erste am 22. April führte in die Murauen zwischen Werndorf und Kalsdorf.

Am 25. Mai wurde ein Ausflug auf den Schiffall (1220 m) bei Mixnitz unternommen. Bemerkenswert ist das Vorkommen einiger Alpenpflanzen auf dem felsigen Gipfelkamme.¹

Ein weiterer ganztägiger Ausflug fand am 25. Juni in die Umgebung Wildons statt. Am Vormittage wurde das linke

¹ Vgl. das Verzeichnis auf Seite LXXVI.

Murufer (Kollischberg) begangen, am Nachmittage wurde über den Buchkogel nach Lebring gewandert.

Der letzte diesjährige Ausflug am 23. September galt dem Besuche der von Prof. K. Fritsch entdeckten Standorte¹ von *Epilobium Lamyi* Schltz. und *Lactuca virosa* L. am Buchkogel.

An der Einsendung oder Übergabe von steirischen Pflanzen beteiligten sich: Frl. M. Dertina (Graz) und die P. T. Herren: A. Fröhlich (Wiener-Neustadt), F. Hoffmann (Krieglach), F. Musger (Kapfenberg), J. Nevole (Knittelfeld), A. Petriček (Sachsenfeld), H. Rotter (Waldbach bei Vorau), R. Vogl (Arnfels), E. Wibiral (Graz).

Im folgenden sind die bemerkenswerteren Funde, auch die auf den Exkursionen (E.) gemachten, übersichtlich zusammengestellt.²

Struthiopteris germanica Willd. Schiffall (E.).

Leersia oryzoides (L.) Sw. Bründler Teich bei Wetzelsdorf (E.).

Poa stiriaca Fritsch et Hayek. Schiffall (E.).

Gagea lutea (L.) Ker. Mönichwald und Bruck a. d. Lafnitz (Rotter).

Muscari comosum (L.) Mill. Getreidefelder bei Kapfenberg (Musger).

Polygonatum multiflorum (L.) All. Waldbach (Rotter).

Cypripedium calceolus L. Krieglach (Hoffmann).

Salix daphnoides Vill. Murauen bei Kalsdorf (E.).

Stellaria nemorum L. Schiffall (E.).

Anemone alpina L. Schiffall (E.).

Clematis alpina (L.) Mill. Schiffall (E.).

Ranunculus alpestris L. f. *praealpinus* Beck. Schiffall (L.).

Hirschfeldia erucastrum (L.) Fritsch. (Neu für Steiermark) Grazer Schloßberg (Fritsch).

— *Polichii* (Schimp. et Sp.) Fritsch. Mixnitz (Fritsch).

Cardamine bulbifera (L.) Cr. Mühlbachgraben bei Rein (Fritsch).

¹ Vgl. diese „Mitteilungen“, Jahrg. 1910, S. 387 u. 388.

² Reihenfolge und Nomenklatur nach Fritsch, Exkursionsflora, 2. Auflage, 1909.

- enneaphyllos (L.) Cr. Waldbach (Rotter).
— flexuosa With. Schiffall (E.).
Sedum rupestre L. Mauern in Schwanberg (Fritsch).
Saxifraga aizoon Jacq. Schiffall (E.).
Ribes alpinum L. Schiffall (E.).
Potentilla rubens (Cr.) Zimm. Werndorf (E.).
Trifolium rubens L. Kollischberg bei Wildon (E.).
Lathyrus silvester L. Kollischberg bei Wildon (E.).
Geranium sibiricum L. An der Friedhofmauer von St. Leonhard bei Graz (Fröhlich).
Chamaebuxus alpestris Spach. Waldbach (Rotter).
Hypericum humifusum L. Kollischberg bei Wildon (E.).
Viola biflora L. Schiffall (E.).
Chimaphila umbellata (L.) Nutt. Annengraben b. Andritz (Dertina).
Pirola chlorantha Sw. Buchkogel bei Wildon (E.).
Erica carnea L. Waldbach (Rotter).
Primula elatior (L.) Schreb. Walchergraben bei Stübing (Fritsch).
Cynanchum vincetoxicum (L.) Pers. Schiffall (E.).
Cynoglossum officinale L. Schiffall (E.).
Mentha austriaca Jacq. f. *diffusa* Lej. (Neu für Steiermark). Lustbühel bei Graz (Fritsch).
Verbascum austriacum × *thapsiforme*. Ramsauleiten bei Schladming (Fritsch).
Scrophularia vernalis L. Mühlbacherkogel b. Rein (Fritsch).
Veronica chamaedrys L. flor. roseis. Schiffall (E.).
Asperula glauca (L.) Bess. Buchkogel bei Wildon (E.).
Lonicera alpigena L. Walchergraben b. Stübing (Fritsch), Schiffall (E.).
Galinsoga parviflora Cavan. Schladming (Fritsch).
Petasites hybridus (L.) G. M. Sch. Waldbach (Rotter).
Senecio rupestris W. K. (Ohne Strahlblüten!) Mit d. Normalform: Ramsauleiten bei Schladming (Fritsch).
Senecio silvaticus × *viscosus*. (Neu für Steiermark). Neumarkt (Wibiral), Plawutsch (Fritsch).
Echinops sphaerocephalus L. Kalvarienberg bei Göß (Fritsch).

Cirsium paniciflorum × *rivulare*. „In der Sulm“ bei Schwanberg (Fritsch).

Mulgedium alpinum (L.) Less. Rennfeld (Musger).

III. Erwerbungen für die Sektionsbibliothek.

„Adria“, illustr. Monatsschrift f. d. Adriaküste. III. Jahrg., 3. Heft, Triest 1911. Mit einem Aufsatz: „Ein Naturschutzpark auf Meleda“.

Porsch O., Die deszendenztheoretische Bedeutung sprunghafter Blütenvariationen und korrelativer Abänderung für die Orchideenflora Südbrasiiliens. S. A. Z. f. induct. Abstammungs- und Vererbungslehre, Bd. I, Heft 1, Berlin 1908.

Beides gespendet von Herrn Prof. K. Fritsch.

A. v. Hayek, Flora von Steiermark, I. Bd., 15. und 16. Lieferung, II. Bd., 1. und 2. Lieferung, Geschenk des Verfassers.

Die bisher gehaltenen Zeitschriften und Lieferungswerke wurden weiterbezogen.

Allen Förderern der botanischen Sektion sei der beste Dank ausgesprochen mit der Bitte um ihre weitere Unterstützung.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [48](#)

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

Artikel/Article: [Bericht der botanischen Sektion über ihre Tätigkeit im Jahre 1911. LXXI-LXXVIII. LXXI-LXXVIII](#)