# BOTANIKAI KÖZLEMÉNYEK

ZEITSCHRIFT DER BOTANISCHEN SEKTION
DER KÖN. UNG. NATURWISSENSCHAFTLICHEN GESELLSCHAFT

MITTEILUNGEN FÜR DAS AUSLAND
UNTER MITWIRKUNG VON G. MOESZ, RED. VON E. GOMBOCZ.

BAND XX. 1922. HEFT 1—3.


## R. Rapaics: Über Sukzessionen.

(Ung. Originaltext s. Seite 1—18.)

Pflanzengeographen, die sich je mit eingehendem Studium lokaler Verhältnisse befasst haben, machten schon längst Beobachtungen über das Anfeinanderfolgen von Pflanzengesellschaften. So beobachtete und beschrieb Kerner in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die drei, allgemein bekannten, Vegetationsgemeinschaften der Sandgebiete der Alföld, und betonte deren sukzessive Verhältnisse. Neuerdings, da die weltwirtschaftliche Lage den Isolationsbestrebungen der Völker Vorschub leistet, gewannen die lokalen pflanzengeographischen Studien überall grössere Bedeutung, und infolge dessen wendet sich die Aufmerksamkeit immer mehr den Sukzessionsermittelungen zu.

Das ordnungsgemässe Anfeinanderfolgen von Pflanzengesellschaften kann auch infolge jener Abstufungen entstehen, die sich in den Nahrungsansprüchen gewisser Pflanzenarten zeigen: so folgen den eutrophen Gemeinschaften die mesotrophen, und später die oligotrophen Gemeinschaften. Doch können auch andere Faktoren Sukzessionen hervorbringen. So beobachten wir im Walde, dass die Baumgenerationen in der umgekehrten Reihenfolge ihres Licht bedürfnisses aufeinander folgen: erst die mit grösserer Lichtbeanspruchung, dann jene, welche sich mit geringerem Lichte bescheiden.

Im grossen ungarischen Tieflande ist besonders jener Sukzessions-Zyklus von Interesse, der die Salzflächen hervorbrachte. Diese aufgefüllten Gebiete waren ursprünglich mit Wasser bedeckt, und ihre ersten Pflanzenansiedler der Plankton, dann die Unterwasserflora, der Röhricht, die Zsombékformation, schliesslich das Wiesenmoor. Später bewalden sich diese Gebiete; auf Sand wächst die Birke, auf schlammig lehmigen Untergrund die Weide über das Wiesenmoor, schliesslich entsteht der Eichenwald, als die Klimax der Sukzession.

Bisher entspricht diese Reihenfolge auch den Sukzessionen anderer Gebiete. Jedoch infolge des semiariden Klimas weicht die niedersteigende Reihe sehr ab vom Ende der Sukzessionsreihe der mitteleuropäischen humiden grasigen Gegenden. Der Boden der Eichenwälder wird zwar, mit der Zeit, auch sauer, doch führt dies nur zu einem Übergangsstadium, zum sauren oder schwarzen Wiesengrund, aus welchem sich dann durch Salzauschoppung die Salzwiese, weiters das trockene Salzfeld, und schliesslich das Camphorosmetum bildet.

Doch, wo die Auffüllung der Sümpfe sich vertorft, dient der Bodenquerschnitt mit wichtigen Aufschlüssen auch bei Beurteilung der postglazialen geologischen Veränderungen. Auf der Alföld müssen wir dies entbehren, da bei Versalzung der Torf- und Humusgehalt des Bodens ganz verschwindet.

Von allgemeinen biologischen Standpunkte aus ermöglicht die Sukzessionslehre die Zurückstellung des anarchistischen Weltprinzipes des Darwinismus, und dessen Ersatz durch eine naturgesetzmässigere Erklärung.

(Aus der Sitzung der bot. Sektion am 8. März 1922.)

---

## Z. Zsák: Vergleichende Untersuchungen über Hybride.

(Ung. Originaltext s. S. 18—48.)

Cirsium hungaricum (C. arvense × brachycephalum no. hybr. (Diagnose auf Seite 22 des ungarischen Textes). Verfasser machte die Beobachtung, dass diese Hybride ähnlich den Elternpflanzen, an gewissen Individuen mit gynodynamen an anderen dagegen mit androdynamen Blüten zur Entwicklung kommt, d. h. die hybride Pflanze ebenfalls hermaphroditodiözisch ist. Doch hat die Krone des aufgefundenen gynodynamen Individuums, auch eine fremde Eigentümlichkeit geerbt: nämlich die ungewöhnliche Länge des Kronensaumes der männlichen Blüten (5—5·5 mm, bei C. brachycephalum dagegen nur 2·5—3·2 mm, bei C. arvense 3·5 mm); die Breite des Kronensaumes der männlichen Blüten und die entsprechende Breite der einzelnen Zipfel wurden dagegen nicht vererbt. Verfasser glaubt in dieser Erscheinung als Folge der Kreuzung die Vererbung einer gewissen Art der Rückwirkung erblicken zu können, die die Hybride befähigt den Kronensaum der gynodynamen Individuen in einer, aus je einer Eigenschaft der verschieden-wertigen Blüten der Elternarten kombinierten, Form erscheinen zu lassen.

Cirsium rákosdense (palustri—horridum) Simk. in Magy. Bot. Lapok III. 1904 p. 247—48, ist, wie es vom Verfasser in Magy. Bot. Lapok XV. 1916. p. 88—99 bereits angezeigt wurde, nichts anders, als ein androdynamer, sogen. männliches Individuum des C. arvense f. horridum (Wimm.-Grab.) Beck. Die Original-Exemplare Simonkais weisen nämlich sämtliche charakteristische Eigenschaften des C. arvense auf: so die tiefen Einschnitte des Kronensaumes, die kleinheit der Köpfchen der androdynamen Individuen, die Form der Blätter etc.; die in der Diagnose angeführte gruppenweise Verteilung der Köpfchen kommt nicht nur bei C. palustre, sondern auch bei den androdynamen Individuen des C. arvense vor; ausserdem sind die Originalexemplare von Simonkai nicht, wie er anführt zweijährig sondern perennierend wie C. arvense. — Die von Waisbecker beschriebene (Ö. B. Z. 1899. p. 107 u. Term. Füz. 1901. p. 334, 340) C. arvense f. grandiceps Waisb. und. f. grandiflora Waisb, stellen eigentlich nur Individuen weiblichen bezw. männlichen Charakters von C. arvense vor.

Kritik der Herkunft von Inula hybrida Baumg. und das Resultat der auf Grund der Originalpflanzen ausgeführten Untersuchungen. — Die Herkunft von Inula hybrida Baumg. war, wie allgemein bekannt, in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts Gegenstand einer lebhaften Diskussion, an welcher Neilreich, Schur, Simonkai, Borbás, Beck, Csató und Schiller teilgenommen haben; die Frage, da gerade die Baumgartensche Originalpflanze nicht zur Lösung herangezogen bezw. nicht gründlich untersucht wurde, konnte nicht befriedigend beantwortet werden. Es blieb auch weiterhin offen, welche von den Arten I. ensifolia, germanica, salicina (aspera) als Elternpflanzen der I. hybrida betrachtet werden können. Nach einer historischen Zusammenfassung stellt Verfasser fest, dass die zwei im Herbar von Baumgarten mit dem Namen Inula hybrida bezeichneten Exemplare eigentlich zwei verschiedene Pflanzen sind nämlich die eine I. ensifolia × germanica, die andere dagegen eine Triphylhybride u. zw. I. (ensifolia × germanica) × salicina = Simonkaina Zsák nov. hybr. (lat. Diagnose s. auf Seite 47). Verfasser kam zu diesem mit voller Sicherheit erbrachten Resultat, indem er die Nervatur der Blätter der I. ensifolia, germanica und salicina einer gründlichen vergleichenden Untersuchung unterwarf und auch die Gestaltung der Epidermiszellen der Blattunterseite zur Lösung der Frage heranzog.

(Aus der Sitzung der bot. Sektion am 12. Januar 1921).

## G. v. Moesz: Über die Vergangenheit und Gegenwart der polnischen Botanik.*

(Ungar. Originaltext siete Seite 48—56).

Verfasser bespricht die Geschichte und gegenwärtigen Stand der polnischen botanischen Institute. Er weist darauf hin, dass obzwar anfangs die polnische botanische Literatur nach dem Muster der deutschen „Kräuterbücher" einen schwungvollen Anfang aufweist, sie sich später wegen der gewaltsamen Russifizierung nicht ungestört entwickeln konnte. Sowohl die Russen, als auch die Österreicher beraubten die polnischen wissenschaftlichen Zentren ihres nationalen Charakters. Und sobald das wissenschaftliche Leben bald hier, bald dort sich regte, wurde es von der den Freiheitskriegen folgenden gewaltsamen Unterdrückung immer getötet. Auf den von den Russen besetzten Gebieten wurden auf gesellschaftlichem Wege solche Institutionen ins Leben gerufen, deren Aufgabe es war die polnische Wissenschaft den Russen gegenüber zu schützen. Opferwillige polnische Mäzene gründeten und unterstützten wissenschaftliche Vereinigungen, die eine sehr intensive Arbeit entfalteten. Letzten Endes können wir feststellen, dass das polnische Gebiet keine, „terra incognita" ist. So erklärt F. Pax im Jahre 1917: „. . . in Deutschland ist vielfach die irrige Ansicht verbreitet, dass die Flora Polens nur recht unvollkommen bekannt ist; wer aber tiefer in den Gegenstand eindringt, wird auf einen Reichtum an literarischen Hilfsquellen stossen, wie ihn die botanische Arbeit sonst nur selten einem Lande geschenkt hat."

(Aus der Sitzung der botanischen Sektion am 9. März und 27 April 1921.)

---

## L. Sántha: Beiträge zur Flechtenflora der Umgebung von Kapronca (Koprivnica).

(Ung. Originaltext s. Seite 56—66).

Kapronca (Koprivnica) liegt im Comitat Belovár-Kőrös (Bjelovar-Krizevci) in Croatien. Die Umgebung ist östlich und nordöstlich gegen die Drau flach; westlich erhebt sich das Kalnik, südlich das Bilo-Gebirge. Verfasser hat in der Umgebung der Stadt in den Monaten Mai und Juni i. J. 1917. insgesammt 86 Arten und 24 Varietäten von Flechten gesammelt deren Aufzählung s. im ungarischen Originaltext.

(Aus der Sitzung der bot. Sektion am 12. April 1922.)

* Aus drucktechnischen Rücksichten musste von der Benützung der speziellen polnischen Buchstaben leider abgesehen werden. G. Moesz.

# B. Cholnoky: Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung der Bacillarieen von Budapest.

(Ung. Originaltext s. Seite 66—78).

Die ungarische Literatur nahm bisher nur wenig Rücksicht auf die Verbreitung der einzelnen Arten der Bacillarieen. Ausser einigen Versuchen (Isfvánffi, Quint) finden wir keine diesbezügliche Angaben, obgleich die Verbreitung der Bacillarieen auch von mehreren oikologischen Factoren abhängig ist. Um solche Untersuchungen machen zu können, habe ich kleine Proben gesammelt von möglichst oikologisch einheitlichen Stellen. Es war sehr auffallend wie vollkommen die Bacillarieen den betreffenden Factoren angepasst sind, denn sie zeigten das festgesetzte Gepräge der einzelnen Bacillarieen-Gesellschaften.

Leider sind die heutigen Untersuchungsmethoden, nach denen das Material in starken, concentrierten Säuren gekocht wird, nicht tadellos, denn so können die nur leer hingeschleppten Schalen von den Schalen der ständig dort lebenden Arten nicht unterschieden werden. Unsere Schlüsse die Oikologie der einzelnen Arten betreffend könnten auch bei Untersuchung mit Plasmagehalt fehlerhaft sein, denn z. B. eine Benthos-Bacilleriee geht als Pseudoplanktonte nicht sofort zu Grunde, sondern kann lange Zeit weiter leben u. s, w. Letzterer Fehler ist aber von viel minderer Bedeutung, als voriger.

Aber alle diese Schwierigkeiten sind durch viele und möglichst präzise Beobachtungen überwindbar, und so tritt es ganz klar hervor, dass die oikologischen Factoren die ihnen angepassten Bacillarieen-Gesellschaften bestimmen.

Den ersten grossen Unterschied in Lebensverhältnissen finden wir zwischen Plankton und Benthos und zwischen Organismen des süssen und des salzhaltigen Wassers. Leider konnte ich weder Plankton, noch salziges Wasser bei Budapest untersuchen und so beziehen sich alle meine Angaben auf Benthos-Bacillarieen, oder auf solche Planktonten, die eventuell am Grunde des Wassers zu finden waren, oder z. B. in schnellfliessenden Gewässern an Fadenalgen hängen geblieben sind.

Der Benthos verändert sich mit der Schnelligkeit des Wassers. Im stehenden oder langsam fliessenden Wasser entstehen Floren, die durch stilles Wasser bevorzugende Arten charakterisiert sind, wie wir es im Lágymányos-er See, in einem kleinen Arm des Soroksárer Donauarmes bei Ráczkeve und ebendort in dem Donauarm selbst finden. Die stehenden Gewässer bei Budapest lassen sich in zwei Gruppen teilen: erstens in Gewässer mit Tieflandsflora und zweitens in solche mit Gebirgsflora. Zur ersten Gruppe

gehören die drei oben angeführten Stellen und zur letzteren der kleine Abflussteich der Mathias-Quelle im Auwinkel, der Teich unter dem Wasserfalle des Hochbaches, und die Donau bei Káposztásmegyer, wo viele Gebirgselemente vorkommen.

Die letztgenannten bilden schon einen Übergang zu den schnellfliessenden Gewässern, indem hier schon viele Arten zu finden sind, die diese charakterisieren; der Grund hievon ist einerseits, dass hier die Strömung schon genug stark ist, für die Lebensbedingungen derjenigen Arten die schnellfliessendes Wasser bevorzugen, aber noch nicht so stark, dass die Organismen der stillen Gewässer darunter zu leiden hätten und andererseits, dass die genannten Stellen mit charakteristisch schnellfliessenden Gewässern umgeben sind, so dass viele Arten in langsamer fliessende Abschnitte hinuntergeschleppt werden können. Ebensolche Übergangsflora finden wir noch in einer Quelle am linken Ufer des Donauarmes bei Ráczkeve.

In den noch schneller fliessenden Gewässern verlieren die Arten des stillen Wassers gänzlich ihre Lebensbedingungen und hier entwickeln sich typische, schnelle Gewässer bevorzugende Floren. Solche Gewässer sind die Schleuse von Ráczkeve, die artesische Quelle von Ráczkeve, eine Uferquelle des Donauarmes bei Soroksár, der Bach Ördögárok, die Mathiasquelle im Auwinkel, der Wasserfall des Hochbaches, von denen die drei letzteren mehrere Gebirgselemente enthalten.

Die Arten, die ich für die obigen Floragruppen charakteristisch gefunden habe, sind im ungarischen Texte aufgezählt; mit einem Sternchen sind die für Budapest neue, mit zwei die für Ungarn neue Arten und Varietäten bezeichnet.

Es gelang mir auch einige teratologische Exemplare in ungewöhnlichen Dimensionen oder in ungewöhnlicher Form zu finden (cf. Fig. 5, 6, 9, 10, 11. 12, 14, 16, 17, 23, 24, 25).

(Aus der Sitzung der bot. Sektion am 10. Mai 1922).

*(Autorreferat).*

## L. Hollós: Unterirdische Pilze aus der Umgebung von Szekszárd.

(Ung. Originaltext s. S. 79—82.)

Es werden 20 unterirdische Pilzarten aus der Umgebung von Szekszárd (Tolnaer-Com.) aufgezählt, wovon zwei: *Stephensia bombycina* (Vitt.) Tul. und *Terfezia Mattirolonis* Ed. Fischer neu für Ungarn sind.

(Aus der Sitzung der bot. Sektion am 14. Dez. 1921.)

## A. v. Degen: Ueber das Vorkommen von Riccia Frostii Austin, R. commutata Jack und Ricciocarpus natans (L.) Corda in der Umgebung von Budapest.[1])

(Ung. Originaltext s. S. 81—84.)

1. *Riccia Frostii*, eine der selteneren *Riccia*-Arten fand der Verf. an mehreren Stellen u. zw., 1.) zwischen Erzsébetfalva und Soroksár, 2.) zwischen Dunaharaszti und Taksony (ebenda auch *R. commutata* unter zahlreicher *R. crystallina* u. *R. cryst.* var. *angustior* Nees), 3.) auf dem gegenüberliegenden Ufer der Haraszter Insel, 4.) bei Sziget-Csép auf der Insel Csepel in Gräben zwischen dem Bahnhofe und dem Dorfe, 5.) in grösster Menge aber auf den Alluvionen an beiden Ufern des Soroksárer Donauarmes unterhalb Ráczkeve. Diese Pflanze hat ganz eigenartige Standortsansprüche insbesondere in Bezug auf den Feuchtigkeitsgehalt des Bodens; sie kommt nur auf sandiglehmigen, wohl auch mit etwas Kiesel untermischten Stellen vor, bei Szigetcsép wuchs sie auch auf ziemlich stark natronhaltigem Boden; ein Zuviel oder Zuwenig an Feuchtigkeit lässt sie verschwinden; sie entwickelt sich erst im Sommer und im Herbst. Herr Dr. Z. Zsák entdeckte sie auch am Ufer der Drau zwischen Osiek und Jenőfalva im südlichen Teile des Komitates Baranya.

2. *Ricciocarpus natans* (L.) Corda fand der Verf. im kleinen Teiche auf dem Gipfel des Berges Kőhegy bei Pomáz. Diese im ungar. Tieflande und auch in den Gebirgsgegenden verbreitete Art ist den um Budapest botanisierenden Bryologen bisher entgangen.

(Aus der Sitzung der bot. Sektion am 12. April 1922.)

*(Autorreferat.)*

---

## J. Wagner: Einige neuere Daten zur Flora von Ungarn.

(Ung. Originaltext s. S. 84—85.)

Es werden beschrieben: *Pulsatilla Valentiana* Wagn. (*P. patens* Mill. × *P. grandis* Wend.), *Pulsatilla nigricans* Störck. var. *coerulea* Wagn.) *Cirsium Polivkae* Podp. f. *soroksárense* Wagn. — *Euphorbia Wimmeriana* Wagn. (*E.*

[1]) Die Bestimmung dieser Arten verdankt der Verf. dem Herrn Prof. Dr. V. Schiffner in Wien.

*lucida* × *cyparissias* Wimm.) die bisher nur aus Schlesien bekannt war, wurde vom Verfasser im Sommer 1918 auch westlich vom Báziás (Com. Krassó-Szörény) gesammelt.

(Aus der Sitzung der bot. Sektion am 8. Febr. 1922.)

---

## S. Jávorka: Kleinere Bemerkungen und neuere Daten VII. Mitteilung.

(Lat. Originaltext 1. S. 85—87.)

---

## F. Hollendonner: Ein neues Verfahren zur Verkohlung und zum Photographieren pflanzlicher Gewebe.

(Ung. Originaltext s. S. 87—89.)

Die Schnitte werden trocken, oder mit wenig Wasser bezw. Alkohol auf trockene Objektträger gelegt, mit Deckglas bedeckt und über einem Bunsenbrenner vorsichtig erwärmt. Nach Verdunstung des Wassers oder des Alkohols beginnt der Schnitt sich zu bräunen und endlich wird er schwarz. Nach dem Auskühlen kann das Deckglas leicht abgehoben und der Schnitt auf einen reinen Objektträger übertragen und in Canadabalsam fixiert werden. Die auf diese Weise hergestellten Schnitte geben beim Photographieren ein äusserst scharfes, reines und kontrastreiches Bild (S. Fig. 1—3.)

(Aus der Sitzung der bot. Sektion am 8. März 1922.)

---

# LITERATURBERICHT.

Filarszky N.: *A separatiós sejtmagosztódás elmélete és szerepe a növények fejlődésében és rendszerezésében. (Die Theorie und Rolle der Separationskernteilung in der Entwickelungsgeschichte und Systemisierung der Pflanzen.)* Mathematikai és Természettudományi Értesitő. XXXVIII. köt. 1921., p. 238—248.

Die vorliegende akademische Antrittsrede ist ein in leider kurzer Form abgefasster Auszug einer grossen Studie, die vorläufig noch im Manuskript liegt. Verfasser stellt eine sogenannte „*Separationskernteilung-Theorie*“ auf, die eine Reihe von mit der Kernteilung näher zusammenhängenden

Erscheinungen auf eine gemeinsame Grundlage zurückzuführen ermöglicht.

Den Ausgang bildet die folgende Annahme:

Beim amphimiktischen Vorgange d. h. der Vereinigung eines ♂ und eines ♀ Geschlechtselementes zur Keimzelle fällt den Zellkernen der beiden Elemente die Hauptrolle zu. Die Chromosomen väterlichen und mütterlichen Ursprunges verschmelzen hierbei niemals miteinander; es vollzieht sich bloss eine Fusion der beiden verschieden geschlechtswertigen Kerne, die Chromosomen bewahren auch weiter unverändert ihre Selbstständigkeit, ihre Individualität. Da die Chromosomen im Allgemeinen für die Träger aller Eigenschaften und Merkmale des ganzen Organismus angesehen werden, muss natürlich der Keimkern sämmtliche Eigenschaften der Eltern in sich bergen.

Die Entwickelung eines neuen pflanzlichen Organismus beginnt mit der Teilung des diploiden Zygotenkernes. Diese Teilung kann entweder eine Aequations- oder eine Reductionsteilung sein. In beiden Fällen ist die weitere Teilung der Tochterkerne nur eine typische Teilung, in jenen Fällen aber wenn am Keimkerne sich eine Aequationsteilung vollzogen hat, tritt im Entwicklungscyklus des neuen Organismus immer ein Zeitpunkt ein, in welchem auch eine einmalige Reductionsteilung einsetzt und diese fährt dann immer entweder unmittelbar zur Bildung der haploidkernigen Geschlechtselemente oder hat die Bildung derselben nur später im Gefolge.

Sowohl bei der Reductionsteilung, als auch bei der Aequationsteilung kann die Aufteilung der ♂-oder väterlichen und der ♀-oder mütterlichen Chromosomen auf dreierlei Weise erfolgen: 1. *der eine Tochterkern erhält nur ♂, der andere nur ♀ Chromosomen, die Kernteilung ist nach Verfasser eine vollständige oder gleichmässige Separationsteilung;* 2. *die eine Hälfte der ♂ sowie der ♀ Chromosomen fällt der einem, die andere Hälfte der ♂ und ♀ Chromosomen dem anderen Tochterkerne zu, die Kernteilung vollzieht sich ohne Separation;* 3. *der eine Tochterkern erhält mehr ♂ als ♀, der andere aber entsprechend mehr ♀ als ♂ Chromosomen, Verfasser nennt diese Kernteilungsweise partielle oder unvollständige Separationsteilung.*

Mit Hilfe der Separationsteilung lässt sich sowohl die Erscheinung der Heterochromosomen, als auch die der Chromatinnucleolen, sowie die daran sich knüpfenden Erklärungen bewerten. Bei den niedrigsten pflanzlichen Organismen fällt die Separationsteilung zumeist mit der Reductionsteilung schon am Zygotenkerne zusammen, bei höherstehenden Formen erscheint sie in ein späteres Entwickelungstadium verschoben und vollzieht sich als Aequationsteilung, (*Zygospore,*

*Gametospore, Oospore* der *Thallophyten)*, bei noch höher stehenden Formen teilt sich der Zygotenkern auf typische Weise und die Reductionsteilung erfolgt erst in einem etwas späteren Entwickelungstadium entweder mit Separation oder die Separationsteilung setzt noch später ein *(Carpospore* der *Thallophyten* und *Bryophyten)*. Bei den *Pteridophyten* und allen *Spermatophyten* ist die Teilung des Zygoten-, oder Keimkernes eine Aequationsteilung, bei ersteren zumeist ohne, bei letzteren in vielen Fällen auch zugleich eine Separationsteilung. Bei den *Pteridophyten* kann die Separationsteilung entweder später bei der Sporenbildung mit der Reductionsteilung zusammen fallen oder noch später in Verbindung mit Aequationsteilung die Entwickelung der Geschlechtsorgane einleiten. Bei jenen *Spermatophyten* deren Keimkern ohne Separation sich typisch teilt, geht die Separationsteilung ebenfalls erst der Entwickelung der Geschlechtsorgane voran und die Reductionsteilung setzt erst kurz vor der Bildung der Geschlechtsorgane ein.

Bei monoecischen und hermaphroditischen Pflanzenarten vollzieht sich die Zygotenkernteilung stets ohne Separation der Chromosomen, bei den dioecischen Pflanzenarten hingegen immer unter Separation der verschieden geschlechtlichen Chromosomen. Vollzieht sich aber am Keimkerne eine teilweise Separationsteilung, so können verschiedenwertige Individuen hervorgehen, die Art kann eine dioecische oder auch trioecische Pflanzenart sein.

Das äusserst verschiedenartige Auftreten, die Verteilung der Geschlechtsorgane ist als Folge verschiedenartigen Reductionsteilung der Gonotokontenzellkerne anzusehen. Bei den niedrigsten Pflanzenformen ist der Gonotokont die Keimzelle selbst *(Zygospore, Gametospore, Oospore)*, bei höheren Pflanzenformen werden die Gonotokonten in Fruchtkörpern gebildet, die unmittelbar aus der Keimzelle sich entwickeln. Beide Fälle sind für die *Thallophyten* und *Bryophyten* charakteristisch. Bei den noch höher und höchst organisierten Pflanzenformen kommen die Gonotokonten in besonderen Organen, den Sporangien an den Sporohyllen des höchstorganisierten Pflanzenkörpers zur Ausbildung, dies charakterisiert sowohl die *Pteridophyten* als auch die *Spermatophyten. Dem entsprechend und den ganzen Entwickelungsvorgang vor Augen haltend lassen sich im ganzen Pflanzenreiche nur zwei grosse, scharf begrenzte Pflanzengruppen unterscheiden: die Sporophyten, welche die Thallophyten und Bryophyten umfassen und die Embryophyten, für welche allein die Pteridophyten und Spermatophyten anzusehen sind.* Dem haploiden Baue der ersteren und dem diploiden Baue der letzteren entsprechend ist auch die schon im Gebrauche stehende Bezeichnung für diese Hauptgruppen *Haploideae* und *Diploideae* am Platze.

*Bei allen Pflanzen bilden alle Lebensprozesse von der Keimzelle angefangen bis zur Bildung neuer Keimzellen einen geschlossenen Kreislauf (Cyklus), innerhalb dessen überall zwei Hauptenwickelungsstadien ein haploides und ein diploides Stadium zu unterscheiden ist, aber keine „2 x und x Generation." Generationswechsel (Metagenesis) ist nur bei manchen Thallophyten zu beobachten, wo es metagenetische und ametagenetische Arten gibt, aber auch bei diesen metagenetischen Arten sind es nicht 2 x und x Generationen, sondern laut Verfasser nur haploide Generationen; was für eine 2 x-Generation angesehen wird, ist auch hier, wie überall — z. B. bei Moose und Pteridpphyten, wo man im Allgemeinen von einem Generationswechsel spricht, — dies aber eigentlich nicht der Fall ist — nur ein 2 x-Entwickelungsstadium, keine Nachkommenschaft.*

Biologische Untergruppen der Thallophyten sind die *Zygosporae, Gametosporae, Oosporae* und *Carposporae.* In Anbetracht des amphimiktischen Vorganges insbesondere aber die Entwickelung der Geschlechtselemente und die Mannigfaltigkeit der sie erzeugender Geschlechtsorgane vor Augen haltend, lassen sich *sämmtliche Thallophyten viel zweckmässiger in 10 Reihen unterbringen* (in der kurzen Auszug-Abhandlung werden diese nicht charakterisiert), die mit Zuziehung entsprechender Beispiele (Verfasser erwähnt dass er in seiner Originalarbeit über 100 solche anführt und behandelt) zur Aufstellung der Zellkern-Separationsteilung einleuchtend berechtigen. *Bei den Bryophyten gibt es laut der Separationsteilung-Theorie, nicht einerlei sondern zweierlei Sporen: Isosporen und Homosporen, ja einige Moosarten scheinen sogar Anisosporen zu reifen. Die Isosporen sind den monoecischen Arten eigen, die Homosporen für die dioecischen Arten charakteristisch. Bei den Pteridophyten sind laut Verfasser isospore, anisospore, homospore und heterospore Genera bekannt, es gibt hier also viererlei Sporen. Reductionsteiluuy ohne Separation hat zur Folge die Bildung von Isosporen, partielle Separationsteilung ergibt Anisosporen, vollständige Separationsteilung erzielt die Homosporen; bei der Bildung der Heterosporen (Makro- und Mikrosporen) ist das Einsetzen der Separationsteilung weit vor der Reductionsteilung anzunehmen. Ebenso auch bei den nur heterosporen Spermatophyten, wo die Mannigfaltigkeit in der Bildung der Fortpflanzungsorgane ebenfalls in der Separationsteilung ihre Erklärung findet.*

Der normale Befruchtungsvorgang setzt überall eine Reductions- und Separationsteilung irgend wo im Lebenszyklus der Pflanzen voraus. Ausfall der Reductionsteilung hat Parthenogenesis wie Apogamie zur Folge. Neben Ausfall der Reductionsteilung kann wahrscheinlich auch eine

partielle Separationsteilung zu apogamer Embryobildung führen.

Für die Hybridisation ist laut Verfasser die partielle Separationskernteilung charakteristisch, mit der sich auch theoretisch das *Mendelsche* Gesetz, das heisst die Formel A + 2 A a + a genau abzuleiten lässt. Bei Kreuzung von Formen ist in beiden Eltern unbedingt erforderlich, dass eine partielle Separationskernteilung vor der Ausbildung der Sexualorgane stattfindet, bei Kreuzung von Arten dagegen vollzieht sich die partielle Separationskernteilung mehr in einem der Eltern, in dem anderen aber geht der Ausbildung der Sexualorgane die vollkommene Separationskernteilung voran. Auch verschiedene Arten können mit einander sich hybridisieren, wenn die Anzahl der Chromosomen ihrer Zellkerne identisch ist.

*J. B. Kümmerle und Á. Paál.*

*Neuere Botanische Literatur aus Siebenbürgen.** Seit der Besetzung Siebenbürgens durch die Rumänen sind dortselbst binnen kurzer Zeit mehrere Zeitschriften erschienen.

*A) „Buletinul de informatii al Gradinii botanice si al Muzeului botanic dela Universitatea din Cluj"* liget schon vor mir in dem I. Bande, 8°. Vol. I, 1921. No. 1. (p. 1—24.), enthält die Schedae ad Floram Romaniae exsiccatam a museo botanico universitatis Clusiensis editam. Cent. I. No. 1—100. Bei der Herausgabe dieses Exsiccatenwerkes hat vieles weil. Péterfi geholfen (er selbst sammelte 28 Nra allein, resp. mit anderen gemeinsam: 19 Nummern teils *vor* der rumänischen Besetzung Siebenbürgens, teils nachher). Mehrere Nummern sammelten noch wir teils für *Flora Hungarica exsiccata* (Budapest) (Nra 16, 24, 28, 30, 31, 73), teils für *Byrophyta regni Hungariae exsiccata* ein (No 16, 17), die Daten stimmen mit meinen Aufzeichnungen überein, das Material konnte aber wegen der rumänischen Besetzung und wegen der Übernahme unserer Institute mit militärischer Gewalt — nicht mehr expediert werden. Die Sammlungen der gewesenen ungarischen Institute werden noch Jahre hindurch diesem Exsiccatenwerk als reiche Quelle dienen. Bei mehreren Nummern ist als Sammler Weil. Péterfi's Name erwähnt (z. B. 16, 23, 73). Ich lese in Gedanken bei mehreren Nummern statt der angegebenen Sammlernamen andere Namen! Wenigstens soviel sollte der Herausgeber bei der II. Centurie tun: das Datum jenes Materials, welches aus der „barbaren" ungarischen „Sclavenunterdrückungsperiode" stammt — ändern. 2 neue Arten sind beschrieben:

* Von der Benützung der speziellen rumänischen Buchstaben musste aus drucktechnischen Rücksichten abgesehen werden.

*Melampyrum romanicum* Borza und *Centaurea dacica* Borza.

Vol. I. 1921. No. 2. (p. 25—37.) gibt A. Borza einen Bericht über den Bestand des Museums der *Universität* (!) i. d. J. 1919., 1920. — in welchem er aber den Zustand des *Siebenbürgischen Museumvereins*, eines privaten jetzt in rumänische staatliche Verwaltung genommenen Vereines behandelt. Dieser Bericht ist nichts anderes, als Compilation der Berichte des ungarischen Regimes. Denn während der Zweijährigen rumänischen Regierung kann Verfasser folgenden Zuwachs ausweisen: durch Kauf das Herbar von Fl. Porcius (12000 lei) und durch Geschenk Herbarpflanzen: 404 St. von Dr. Olariu, 365 St. aus France (Prof. Dr. Rakovita), E. Gy. Nyárády 95 St. u. A. Borza 212. St. aus Siebenbürgen.

p. 39—40. Nekrolog über Dr. Jul. Wolff († 1921. 31. I.)

p. 41—54. Bibliographia botanica Romaniae annorum 1914—1920. Composuit A. Borza. Ein der Wahrheit nicht entsprechendes Verfahren ist auf „Haben" der rumänischen Wissenschaft zu verbuchen die, seit 1914. erschienene ungarische Literatur, ja sogar die i. J. 1912. durchgeführten Beobachtungen (die Zusammenstellung ist übrigens fehlerhaft);

2. zwischen den rumänischen Autoren ungarische Botaniker zu erwähnen (denn man kann die Erwähnung der Artikel Tuzson: Memoria P. Kitaibel's, oder Győrffy: Bucsecsia romanica in North-America allein in dem Fall erklären, dass die erwähnten Verf. Rumänen sind). Wie kann man Abhandlungen ungarischer Autoren über die Anpflanzung-Experimente — des ungarischen Alföld's (Tiefebene) erwähnen? Es ist unmöglich den auf p. 41, 87 unter * erwähnten Passus auf mehrere Fälle zu applizieren, welche wörtlich übersetzt — lautet:

> „In dieser Bibliographie sind in möglich vollständigsterweise die botanischen Abhandlungen aufgezählt, welche sich auf die Flora des jetzigen Rumäniens beziehen, ebenso alle botanische Publicationen von rumänischen Autoren."

Das letzte Heft (No 3.) d. I. Bandes ist am 15. II. 1922. erschienen. Auf p. 57—59 (rumänisch) p. 60—63 (deutsch) gibt J. Römer eine Erinnerung mit dem Titel „Mein Briefwechsel mit Florian Porcius." — p. 64—84 rumänisch (mit kurzem französischen Resumé auf S. 84—6) beginnt Dr. A. Borza Die Flora der walachischen Bauerngärten. I. Aepfel (Pirus* Malus). Nach Verf. waren in Rumänien schon in der praehistorischen Zeit cultivierte Apfelracen; nach Dacien

* Der Verf. schreibt consequenter „Pyrus".

importierten die Römer die veredelten Sorten. In „neuesten" Zeiten importierten andere Völker (Slaven, Griechen, Türken, Ungarn, Deutsche) neuere Racen. Er zählt die „endemischen" und importierten Sorten auf.

Ich lenke die Aufmerksamkeit unserer Pomologen u. mit der culturgeschichtlichen Botanik sich fassenden Botaniker auf diese Arbeit, denn ich selbst sehe aus dem ganzen nur das Bestreben, die alte, ursprüngliche Cultur der Walachen womöglich mit wissenschaftlichen Argumenten zu beweisen.

p. 86. in 7. Zeilen Recension über das Werk: „Dunarea si publ. ei stiint., econ. si pol." Antipa's, und p. 87—91. Fortsetz. der „Bibliographia botan. Romaniae."

Der Redakteur erwähnt p. 93, dass sie aus einem Teil des Bucsecs National Park, u. in der Bukovina ein Reservat schaffen wollen — hinzufügend, dass so ein kleines Reservat in Siebenbürgen bereits existiert, nämlich der Standort von *Polygala sibirica*, er erwähnt aber nicht, dass dasselbe unter dem ungarischen Regime entstanden ist, so kann ein Fremder leicht darauf *verfallen*, dass auch dieses Reservat seit der rumänischen Besetzung Siebenbürgens entstanden ist.

Appendix zu Vol. I. enthält den Samencatalog pro 1921.

*

*B)* Im Dez. 1921. ist eine andere Zeitschrift erschienen: *„Buletinul societatii de stiinte din Cluj — Bulletin de la société des sciences de Cluj Roumanie."* 8°. — P. 136—140. J. Grintzesco schreibt unter d. Titel: „Note sur deux Orobanches parasites des plantes cultivées et sur leur origine en Roumanie" über *Orobanche ramosa* u. *O. cumanae*, die Wirtpflanzen sowie die Verbreitung in der Walachei erwähnend. — p. 141—147. A. Borza schreibt in rumänischer Sprache, p. 147—8. mit französischem Resumé, über den Formenkreis von *Melampyrum nemorosum* in Siebenbürgen u. Rumänien (p. 144—5. subsp. nova *romanicum* Borza) — Auf S. 149—152. beschreibt weil. M. Péterfi eine Anomalie von *Catharinaea Haussknechtii* (gesamm. neben Kolozsvár in Bükk-Wald); die épigoné ist in eine lange Röhre ausgewachsen, aus deren oberem, schräg aufgeschittenem Teil das Sporophyton herausgekrochen ist. Die Kapseln sind ohne Haube selbstverständlich schwach, teils deformiert entwickelt. Nach Péterfi wäre (cf. p. 151, 153) in der Literatur ein ähnlicher Fall noch unbekannt (Potier de la Varde erwähnt schon i. J. 1906. denselben Fall bei *Cath. undulata!* — adnot. Győrffy).

*

*C)* Noch eine III. Zeitschrift haben die Walachen in Dez. 1921. erscheinen lassen unter d. Titel: *„Contributiuni bota-*

*nice din Cluj*" Tomul I. Fascicolul 1. (1. Dezembrie 1921.) in welcher die Abhandlungen botanischen Inhaltes aus der, unter B) referierten Zeitschrift als Separate mit unveränderter Paginierung zusamengestellt sind.

*

Wir sind genötigt nicht nur die botanische Literatur vom besetzten Siebenbürgen in Evidenz zu halten, sondern auch die vom Kgr. Rumänien. Die letzte Nummer aus den Abhandlungen: „Publicatiile Societatei Naturalistilor din România" die „Contributiuni la studiul faunei, florei si geologiei tarei" ist in d. No. 3. noch i. J. 1902. erschienen! — jetzt is No. 4. veröffentlicht worden. Gh. P. Grintescu gibt Beiträge zur Phanerogamenflora von Rumänien, Zach. O. Pantu schreibt über die rumänischen u. bessarabischen Geranien, Sim. St. Radian teilt d. IV. Beitrag über die Hepaticeen mit; Th. Solacolu schreibt über die Juncaceen, Gramineen, mit vielen ungarischen Beziehungen.

Aus all diesem sehen wir, dass den Rumänen in Siebenbürgen enorm grosse materielle Quellen zur Verfügung stehen, sie schütten sozusagen die neuen Zeitschriften ohne Rücksicht auf ihre inhaltliche Qualität rasch nach einander aus.

*I. Győrffy* (Szeged).

---

# SITZUNGSBERICHTE

**der botanischen Sektion der kg. ung. naturwissenschaftlichen Gesellschaft.**

Vorsitzender: G. Moesz. Schriftführer: E. Gombocz.

### 243. Sitzung am 12. Oktober 1921.

1. A. Herrmann: Ungarische volkstümliche Pflanzenkunde.
2. G. Moesz: Zur Klärung einiger Rostpilze Hazslinszky's.
3. R. Soó: Der Formenkreis der *Saponaria officinalis* L.
4. J. Kuntz: Über den Öl- und Zuckergehalt des ungarischen Wacholders.

### 244. Sitzung am 9. November 1921.

1. Z. Szabó: Zur Erklärung der Zahlenreihen der Divergenz.
2. S. Jávorka: Über Potentilla-Hybride.

### 245. Sitzung am 14. Dezember 1921.

1. L. Hollós: Unterirdische Pilze aus der Umgebung von Szekszárd (siehe p. (6).)
2. Z. Paál: Die Tropismen der Orobanche- und Cuscuta-Arten.
3. I. Győrffy: Bryologische Beiträge zur Flora Ungarns.
4. I. Győrffy: Die Publikationen des bot. Institutes der Universität zu Kolozsvár während der rumänischen Besetzung bis Mai 1919.

### 246. Sitzung am 11. Januar 1922.

1. L. Hollós: Über die Verwendung der wildwachsenden Pflanzen in Szekszárd und Umgebung.
2. Gy. Méhes: Die Eichengallen Ungarns.
3. Z. Szabó: Über die Anzahl der Randblüten des Köpfchens der Compositen.
4. Á. Boros: *Thamnium alopecurum* im Pilis-Gebirge.

### 247. Sitzung am 8. Februar 1922.

1. F. Varga: Vergleichende Anatomie der Gattungen Succisella und Succisa.
2. J. Wagner: Untersuchungen über Hybride.
3. L. Hollós: Pilze am Markt von Szekszárd.
4. J. B. Kümmerle: Pteridologische Mitteilungen. II. Eine neue europäische Farngattung (*Birópteris* n. gen. *Antri-Jovis* n. spec. aus der Insel Kreta).

### 248. Sitzung am 22. Februar 1922.

1. N. Gimesi: *Attheya* und *Rhizosolenia* im ungarischen Phytoplankton.
2. Á. Boros: Über die Haargebilde der ungarischen Verbascum-Arten, mit besonderer Berücksichtigung der Hybride.
3. J. Murányi: Diluviale Pflanzenreste aus dem Kalktuff von Kiscell und Tata.
4. R. Soó: Beiträge zur Adventivflora Ungarns.
5. Gy. Gáyer: Über das Herbarium von Emerich Szenczy.

### 249. Sitzung am 8. März 1922.

1. R. Rapaics: Über Pflanzensukzessionen.
2. N. Filarszky: Algen aus Albanien.
3. F. Hollendonner: Ein Verfahren zum Verkohlen und Photographieren pflanzlicher Gewebe (s. S. (8).)
4. L. Sántha: Ein Verfahren zur Herstellung stereoskopischer Mikrophotographien.
5. J. Győrffy: Fichtenzapfen mit zurückgekrümmten Schuppen aus der Zips.

### 250. Sitzung am 12. April 1922.

1. R. Soó: Die ungarischen Arten der Gattung *Consolida* Gay.
2. Á. Degen: Über das Vorkommen von *Riccia Frostii Aust.* in der Umgebung von Budapest (s. S. (7).)
3. L. Sántha: Beiträge zur Flechtenflora der Umgebung von Kapronca (s. S. (4).).

### 251. Sitzung am 10. Mai 1922.

1. I. Győrffy: Erinnerung an Martin Péterfi.
2. J. Kümmerle: Asplenium lepidum × ruta muraria hybr. nov.
3. J. Scheffer: Nephrodium cristatum × spinulosum in der ungarischen Flora.
4. F. Hollendonner: Über die Einbettung von Holzkohlen in Schellak.
5. B. Cholnoky: Beiträge zur Kenntnis der Bacillarieen von Budapest (s. S. (5)—(6).)
6. I. Győrffy: Neuere botanische Literatur aus Siebenbürgen.

### 252. Sitzung am 14. Juni 1922.

1. Eröffnungsrede des Vorsitzenden.
2. Vorlesung von Jahresberichten.

3. S. Mágocsy-Dietz: Die immergrünen Pflanzen des Gartens zu Erdőtelek.
4. Á. Degen: Über Marrubium candidissimum.
5. S. Mágocsy-Dietz: Kleinere Mitteilungen.
6. Á. Degen: Besprechung von Trelease W. A. Monograph of the genus Phoradendron.

### 253. Sitzung am 11. Oktober 1922.

1. L. Biró: Meine Reise auf der Insel Kreta.
2. S. Jávorka: *a)* Über die von L. Biró in Kreta gesammelten Pflanzen.
*b) Telekia speciosa* im Bükk-Gebirge.
3. S. Mágocsy-Dietz: Über die Perithecien des Mehltaues der Eichen.
4. J. Kümmerle: Ein neuer Standort des Nephrodium cristatum in Ungarn.

### 254. Sitzung am 8. November 1922.

1. R. Rapaics: Neue Beiträge zur Flora von Debreczen.
2. A. Krenner: Über die von J. Kümmerle in Albanien gesammelten Kieselalgen.
3. J. Kuntz: Über die chemische Unterscheidung der einzelnen Teile von Atropa Belladonna L.
4. Á. Boros: Die Pulsatilla-Arten am Nyirség.
5. R. Soó bespricht die Flora romanica exsiccata.

### 255. Sitzung am 8. Dezember 1922.

### G. Mendel-Feier.

1. E. Gombocz: Das Leben und Schaffen G. Mendels.
2. Z. Szabó: Die cytologischen Grundlagen der Vererbung.
3. Á. Degen: Die Rolle der Mendelschen Regel in der angewandten Botanik.

### 256. Sitzung am 14. Dezember 1922.

1. Á. Degen: Bryologische Seltenheiten in der Flora von Budapest.
2. G. Moesz: *a)* Botanische Beziehungen in den Dichtungen von A. Petőfi.
*b)* Mykologische Mitteilungen.
3. R. Soó: Beträge zur Adventivflora Ungarns II.
4. Á. Degen bespricht das Werk: Landwirtschaftliche Samenkunde von L. Wittmack.
5. V. Csapodi legt ihre Pflanzenaquarelle vor.

---

## NACHRICHTEN.

Die durch die rumänische Besetzung heimatslos gewordene Kön. ung. Franz-Josef Universität zu Kolozsvár wurde nach Szeged verlegt. Dank dem rastlosen Eifer und organisatorischen Talent des Prof. Dr. Stefan Győrffy gelang dort binnen kurzer Zeit auch ein botanisches Institut zu errichten. Béla Cholnoky wurde daselbst zum Assistenten ernannt.

Aladár Scherffel, Algologe, wurde gelegentlich des fünfzigjährigen Jubileums der Kolozsvárer Universität am 29. Juni 1922. zum Doktor honoris causa promoviert.

Die uralte Berg- und Forstwissenschafliche Hochschule zu Selmecbánya setzt seine Tätigkeit in Sopron fort.

Dr. Julius v. Istvánffi, direktor des K. ung. ampelologischen Institutes, wurde zum o. ö. Professor der Botanik an der K. ung. Josef-Polytechnikum ernannt.

Dr. Géza Doby, Privatdocent, wurde zum o. ö. Professor der Chemie an der Universität zu Debrecen ernannt.

Dr. Franz Hollendonner, Professor an der pädagogischen Hochschule, habilitierte aus der Histologie an der Universität zu Budapest.

## Szakosztályi mondanivalók.

A Szakosztály tisztikara: Tiszteletbeli elnök: dr. Mágocsy-Dietz Sándor egyet. nyilv. rendes tanár. Elnök: dr. Moesz Gusztáv, a M. Nemzeti Múzeum osztályigazgatója, Alelnökök: Wagner János, a tanitóképző-intézetek főigazgatója és dr. Szabó Zoltán egyet. magántanár. Jegyző: dr. Gombocz Endre egyet. magántanár. Intézőbizottsági tagok: dr. Jávorka Sándor, a M. Nemzeti Múzeum osztályigazgatója, dr. Lengyel Géza kisérletügyi adjunktus és Trautmann Róbert mérnök.

*

A Szakosztály július, augusztus és szeptember hónapok kivételével minden hónap második szerdáján ülést tart. Az ülés helye egyelőre az egyetemi ált. növénytani intézet (IV. Múzeum-körút 4., IV. em.).

*

Az üléseken bemutatandó dolgozatok cime legalább *8 nappal* az ülést megelőzőleg a jegyzőnek bejelentendő.

*

A „Botanikai Közlemények" akadálytalan megjelenése céljából **sziveskedjenek a szerzők kéziratait teljesen kidolgozni és nyelvi szempontokból is gondosan átnézni.** A korrekturákat a szerzők maguk végzik és igy **közleményeikért felelősek.** Kéziratok a fél ivek egyik oldalára irandók. **Személynevek, növénynevek és a kiemelendő tételek egyszerű ——— vonallal húzandók alá.**

*

A „Botanikai Közlemények" részére sziveskedjenek a szerzők dolgozataikhoz valamely általánosan elfogadott, másnyelvű szöveget vagy kivonatot, vagy leforditás céljából magyarnyelvű kivonatot mellékelni.

*

Az alapitói, tagsági, illetőleg előfizetési dij a Kir. Magyar Természettudományi Társulat pénztárának (Budapest, VIII. ker., Esterházy-utca 16.); a szakosztályi ülésekre szóló bejelentések, tagul való jelentkezések, továbbá kéziratok a Szakosztály jegyzőjének, illetőleg a „Botanikai Közlemények" szerkesztőjének (dr. Gombocz Endre, Budapest I., Attila-u. 14.) küldendők.

---

## Kérelem a magyar botanikusokhoz.

A Deutsche Botanische Gesellschaft újból meginditja a *Botanisches Zentralblatt*-ot. Dr. Paál Árpád egyetemi magántanár tagtársunk, az új magyarországi referens, kéri a magyar botanikusokat, támogassák őt abbeli törekvésében, hogy a magyar botanikai munkásság a külföld előtt lehetőleg gyorsan és hiánytalanul megismertettessék s küldjék meg cimére (Budapest II., Debrőt-út 17., M. Kir. Növénykórtani és élettani állomás) azokat a dolgozataikat, amelyek nem a Botanikai Közleményekben vagy a Magyar Botanikai Lapokban jelennek meg. (Önállóan megjelent értékesebb könyveket esetleg csak kölcsönképen.)

Megjelent 1923. március 15-én.

KÖZSÉGI SAJTÓVÁLLALAT R.-T., DOROG.