

MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK

SZERKESZTI ÉS KIADJA

KANITZ ÁGOST.

III. ÉVF. 32. SZ.

1879. AUGUSTUS.

TARTALOM: Levél a Brassai és Brassaiopsis genusokról F. von MUELLER. — Brassai és Brassai ünnepély Kolozsvárt. — JANKA Növénytani kirándulások Törökországban. IV. Kalofer—Balkan. — Könyvismertetések: E. STRASBURGER Die Angiospermen und die Gymnospermen. — Halálozások. — Személyi hírek. — Kinevezések.

LEVÉL A BRASSAIA ÉS BRASSAIOPSIS GENUSOKRÓL.

Irta:

BARON FERDINAND VON MUELLER.

MD., C.M.G., FRS., FLS.

Melbourne, márc. 25. 1879.

Nemes férfi!

Mai napon örvendeztete meg Strong tanár levele, melyben arra kér, küldenék önnek tudósítást az Ausztrali *Brassaiáról*, melylyel a nagy és oly korán kimúlt ENDLICHER az ön collegája BRASSAI tanár urat becsülte meg. A tisztelt férfi örvendeni fog rajta, ha megtudja, hogy én a természetes *Brassaiactinophyllát* bévittem már sok évvel ezelőtt Ausztralia kertészetébe, a minthogy egy pompás levelezésű példánya már 1859 óta díszlett az én (Ausztráliában a legelőször épült) pálmaházamban. ENDLICHER ezt a fajta „*Novarum stirpium decades*” ben írta le már 1839-ben s nemsokára azután kiadá BAUER rajzait is róla „*Iconographia*”-ja 114—116. tábláin, az egész planta képe nézve a „*FLINDER'S Voyage kilencedik képtáblájára*” utasítván.

A plántát megtalálta már BANKS és SOLANDER azon a tájon, a hol Cooknak a hajóját javították és most a tropikus keleti Ausztráliának sok erdős-hegyes vidékéről ismeretes; de a tengerparti hegysort nem lépi át, a nyugati száraz lejtőkön messze bé a belföldön nem lelhetni. A tropikus vonalon is aligha túl lép.

A *Brassai* genus a tropikus övbeli keleti vidékek más tartományaiiban is messzire elterjeszti az ön venerabilis barátja nevét. Így pl. *B. macrostachya*, melyet korán kimúlt hazafink DR. SEEMAN nevezett meg, Uj-Guineában terem (l. „*Papuan plants*” c. könyvem 89. l.)

B. sessilis Holland-Indiai faj, és ha Borneo, Sumatra és Papua hegyi erdei majd jól ki lesznek kutatva, minden bizonnyal még más fajait is fogják kimutatni a *Brassia*-nak.

A 31 év óta oda veszett szegény DR. LEICHARDT, kinek csontjai még mindig felleletlenül és temetetlenül fehérlenek a sivatagban, tett híres útazásáról írt kötetében lelkesült örömmel beszélt a *B. actinophylla* haragos vörös virágzata pompájáról. FITZALAN magas fának írja le, mint a mely Molle szigetén terem, a mit én „Report on the plants of the Burdekin River“ c. könyvemben a 11. l. feljegyeztem. További ismertetést lehetni az én „Fragment. phytogr. Austral. II. 108—109.; SEEMANN Hederaceae 8—10. (fametszettel).¹⁾

Tisztelt barátja neve dicsőítve van még az *Araliaceák* rokonos neme a *Brassaiopsis* néhány (eddigelé 8²⁾ faja által. A genust DECAISNE és PLANCHON barátaim állították fel 1854-ben. A fajok az Indiai száraz földön és szigeteken teremnek és egynek SIR WILL. HOOKER (Bot. Magaz. 4804), egynek DR. WALLICH (Plant. asiatic. rariores t. 190) adták a képét.³⁾

Ezen érdekes levelet DR. MELTZL HUGO kolozsvári m. kir. egyetemi rendes nyilv. tanárhoz, mint a BRASSAIVAL együtt szerkesztett „Összehasonlító irodalomtörténelmi lapok“ szerkesztőjéhez Australia híres átkutatója intézte. MELTZL collegám oly szives volt ezen németül írt levelet a MNL. számára beküldeni és midőn a BARON FERDINAND VON MUELLER-től citált forrásokat, melyek vagy az itteni növénykerti vagy az én magánkönyvtáramban megvannak, collationáltam, nem csekély meglepetésemre azt találtam, hogy az ENDLICHER től kiadott *Novarum stirpium Decades X. 1839. augustus 5-ről* vannak keltezve. Ezt JANKA VICTOR barátommal közöltem és nem sokára megállapodtunk abban, hogy azon napot ünnepélyesen kell megülni; több módzat felett tanakodtunk, de tekintettel az igen rövid időre, a legcélszerűbbnek tartottuk egy albummal lepni meg azt a férfit, kit negyven évvel ezelőtt ENDLICHER oly fényesen megtisztelte. A felszólítások elkészültek magyar, francia és német

¹⁾ C. B. CLARKE a J. D. HOOKER Flora of British India II. 782. azt mondja, hogy ezen genus Dekan félszigettől Éjszak-Ausztraliáig van elterjedve. K.

²⁾ Miután C. B. CLARKE újabb időben több fajt írt le, a Brassaiopsis-ok száma bizonyosan több mint nyolc, de miután HOOKER említett művének eddig megjelent füzetében ezen nem tárgyalása nincs bevégezve, fajainak számát nem mondhatjuk határozottan meg. K.

³⁾ Az említett két mű alig lesz meg máshol Magyarországon, mint HAYNALD bibornok könyvtárában. Különben a Brassaiopsis glomerulata BL. egy csinos rajza látható REGENS Gartenflora XII. 411 l. K.

nyelven.) A szétküldésnél egy bizonyos elvet kellett követni és a legcélszerűbbnek találtuk, meghívást küldeni minden előtünk ismeretes magyar botanikusnak, továbbá oly külföldieknek, kik vagy genusokat vagy speciéseket állítottak fel vagy a kikről tudtuk, hogy növényfajokkal kritikailag foglalkoznak. Az eredmény tekintve a rövid időt igen szépnek nevezhető és örvendünk, hogy a tisztán botanikai ovatio lehetségessé vált. K.

BRASSAI ÉS BRASSAIA ÜNNEPÉLY KOLOZSVÁRT.

Mielőtt az ünnepély vázolásához áttérnénk, a hálás kegyelet adóját ohajtjuk leróni azon hazafias nagy tudós iránt, ki BRASSAIT negyven év előtt oly fényesen megtisztelt és közöljük a *Brassia* első leírásának változatlan szövegét:

NOVARUM STIRPIUM DECADES EDITAE A MUSEO CAESAREO PALATINO VINDOBONENSI.

Nr. 10. Vindobonae, typis Sellingerianis. 5. Augusti 1839.

(p. 89)

BRASSAIA ENDL. Calyx tetraphyllus, foliolis imbricatis, aequalibus, deciduis. Corollae petala in calyptram subhemisphaericam, apice umbilicatam, longitudinaliter multistriatam, deciduam coalita. Stamina 13, disci cum ovarii basi connati margini inserta, uniseriata; filamenta libera, e basi latiore tereti-subulata, antherae introrsae, bilo-

*) A felszólítás magyar szövege így hangzik:

Tisztelt collega úr! Negyven éve leszen f. é. augusztus 5-én, hogy a halhatatlan érdemű ENDLICHER a *Novarum stirpium Decas* X. 89 l. „honoribus viri clarissimi SAMUELIS BRASSAI apud Claudiiopolitanos in Transsylvania Botanicam profitentis, qui solus, popularibus suis tritam a Linneanis viam adusque terentibus, rei herbariae methodum naturalem libris praeclaris, hungarico sermone conscriptis, adserere conatur“ a **BRASSAIA** Araliaceanemet felállította.

Vajmi ritka, hogy valaki a legnagyobb megtiszteltetést, melyben botanikus részesülhet, még ily sokáig törhetlen szellemi erőben túlélje.

Az érdemdús férfinak ezen napon ismét valami kellemest nyújtani ohajtásunk és reméljük, hogy Ön is hajlandó lesz ebben részt venni — Legcélszerűbbnek tartanók ezen nap emlékéül az ünnepelnek egy albumot adni át, mely tisztelőinek fényképeit tartalmazná; igen örvendénk, ha Ön is ezen tüntetésben részt venne, s kérjük fényképét, egy tetszés szerinti összeggel együtt az album beszerzésére Dr. KANITZ ÁGOST egyetemi r. ny. tanárhoz Kolozsvárra beküldeni.

Azon esetre, ha indítványunkhoz csatlakoznék, kérjük sziveskedjék az arckép hátlapjára teljes nevét, állását, születési helyét és idejét felírni, azon megjegyzéssel, hogy a kép az ünnepelnek van szánva.

Kolozsvárt, 1879. július 1-én.

JANKA VICTOR.

KANITZ ÁGOST.

culares, lineares, dorso supra basim insertae, patientes, oculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium turbinato-conicum, inferne disco stamini-fero adnato vestitum, superne longitudinaliter multicostatum, tredecimloculare, septis cuneatis, crassis. Ovula plurima, placentae centralis lobis lamelliformibus simplicibus, e loculorum angulo centrali exsertis affixa... Stigma sessile, radiatum, centro depressum, ambitu lobatum, lobis brevibus, cum ovarii costis continuis, primum conniventibus, demum erectis, apice truncato stigmatis. Fructus . . . — Arbor v. frutex Novae-Hollandiae tropicae; foliis in apice ramorum confertis, longe petiolatis, palmatim septem v. quatuordecimfoliolatis, foliolis petioli apici dilatato complanato orbiculato radiatim insertis, petiolulatis, oblongis, subobtusis, basi subcordatis, remote subserratis, stipulis intrapetiole integris, adnatis, e basi late ovata elongato-acuminatis, dense imbricatis, racemis terminalibus pluribus, pedicellis brevibus crassis, basi bractae delapsae cicatrice notatis, apice glomerato dense plurifloris, per rhachim elongatam, simplicissimam, strictam sparsis.

Genus insigne, *Marcgraviae* proximum, dicavi honoribus viri clarissimi SAMUELIS BRASSAL, apud Claudiopolitanos in Transsylvania Botanicam profitentis, qui solus, popularibus suis tritam a Linneanis viam adusque terentibus, rei herbariae methodum naturalem libris praeclaris, hungarico sermone conscriptis, adserere conatur.

100. *Brassaia actinophylla* ENDLICHER Iconograph. t. 104—106.

Crescit in Nova-Hollandia tropica. (Ferd. Bauer Illustr. t. 334—336.)

Folia in apicibus ramulorum alterna, conferta, longe petiolata, palmatim septem ad quatuordecimfoliolata. Stipulae intrapetioleares duos ad quatuor pollices longae, e basi lata semipollicari longe acuminatae, inferne facie concavae, dorso subconvexae, dense imbricatae, apice subpatentes. Petioli semiteretes, sex-octopollicares, inferne incrassati, stipularum dorso paullo supra basim inserti, patentes v. foliorum pondere subdeflexi. Foliola 7—14, petiolorum apici complanato orbiculato, subdilatato, petiolulis sesquipollicaribus radiatim inserta, oblonga, apice subobtusata, basi obsolete emarginata, sex v. octo pollices longa, tres pollices lata, penninervia, remote et obsolete serrulata, coriacea, glaberrima, nitida. Racemi terminales terni, basi vaginis stipularibus margine incisus muniti, simplices, stricti, digiti indicis circiter crassitie, quadri-sexpedales. Flores Pisi minoris mole, in apice pedicellorum simplicissimorum, pollicem longitudine aequantium, per rhachim conferte sparsorum capitato glomerati. Pedicelli basi bractae latae, semicircularis cicatrice notati. Calyx tetraphyllus, foliolis ovatis, acutiusculis, imbricatis, mature delabentibus. Corolla calyptrae (p. 90) firmis decidua, subcoriacea,

subhemisphaerica, centro umbilicatum impressa, juxta longitudinem triis tredecim e petalorum suturis exarata. Discus urceolaris carnosulus, ovario usque ad mediam longitudinem adnatus, limbo nonnihil incrassato et truncato staminifer. Stamina tredecim (constanter?) disci limbo intus inserta, in alabastro erecta, corollae suturis opposita, ejusdem longitudine, modico deinde incremento eandem dejicientia. Filamenta e basi latiore subulata, teretiuscula, erecta, demum subpatentia. Anthera e oblongo-lineares, crassiusculae, dorso paullo infra medium insertae, primum erectae, demum fere horizontaliter patentis. Loculi oppositi, paralleli, contigui, intus juxta totam longitudinem dehiscentes. Ovarium sub-turbinato-conicum, basi cum disco staminifero connata teres, apice libero longitudinaliter tredecimcostatum, costis cum cicatricibus e staminum insertione impressis alternantibus, in lobulos breves, primum circa verticem depressum conniventes, demum erectos, apice truncato subdilato stigmatosos, continuatis, intus tredecimloculare, septis crassis, cuneatis, loculis angustissimis. Ovula in placentis lamelliformibus, e loculorum angulo centrali exsertis, fere ad parietem pertingentibus, medio crassioribus, sectione horizontali longe ellipticis, utrinque plurima, minutissima.

AZ ÜNNEPÉLY KOLOZSVÁRT.

Felszólításunkra, sok helyről siettek törekvésünket, vagy fényképpel, vagy péázzel, vagy mind a kettővel lehetségessé tenni, a résztvevők a következők:

Angolország: Sir GEORGE BENTHAM C M.G., F.R.S., 1872. P.L.S. Sir JOS. DALTON HOOKER C B., K.C.S.I., P.R.S. Dir. R. Gardens (Kew).

Belgium: DR. J. CHALON (Namur), DR. HENRI VAN HEURCK Prof. de Bot. et Directeur du Jardin botanique (Anvers).

Franciaország: AD. CHATIN Membre de l'Institut, Directeur de l'École de Pharmacie (Paris), D. CLOS Prof. de Bot. Directeur du Jardin de plantes (Toulouse), J. DECAISNE Membre de l'Institut, Prof. au Muséum d'histoire naturelle (Paris), M. GANDOGER (Arnas), D. A. GODRON Correspondant de l'Institut de France, ancien Directeur de l'École de médecine, ancien doyen de la faculté des sciences (Nancy), CH. MARTINS Correspondant de l'Institut, Prof. d'histoire naturelle à la Faculté de Médecine (Montpellier), CH. NAUDIN Membre de l'Institut (Antibes), C. B. ROUMEGRÈRE (Toulouse).

Németalföld: LUD. HENR. BUSE (Redkum), C. A. J. A. OUDEMANS Prof. de bot. à l'Université, Secrétaire général de l'acad. royale des Sciences des Pays-Bas (Amsterdam), W. F. R. SURINGAR Hoogleenaar, Directeur van het Rijksherbarium (Leiden).

Németország: O. J. ANDRAE Prof. Palaeontol. (Bonn), P. ASCHERSON Prof. Univ. (Berlin), A. DE BARY Prof. Univ. (Strassburg), FRANC. BOCHENAU Prof., WILH. OLBERS FOCKE Dr. med. (Bremae), H. G. REICHENBACH (Hamburg), A. SCHENK Cons. aul. Prof. Bot. (Lips.), CAR. GUST. SANIG Dr. phil. (Lycae), Prof. DR. J. SINGER Dir. bot. Gesellsch. (Regensburg).

Olaszország: LODOVICO CALDESI (Faenza), BARÓ CBSATI VINCE egyet. növénytan prof. (Nápoly), G. GIBELLI Prof. di Botanica

nell'Università (Modena), ALESSIO MALINVERNI Geometra ed Agronomo (Quinto Vercellese), EMILIO MARCUCCI Laureato di Pisa (Bibbiena), A. F. NEGRI (Casale), GIOVANNI PASSERINI Prof. di Bot. nell'Università (Parma), STEPHEN SOMMIER (Firenze), NICOLA TERRACIANO Prof. di Bot (Caserta), AGOSTINO TODARO Senatore dell' Regno, Direttore dell' Orto botanico (Palermo).

Oroszország: EDOUARD DE REGEL Conseiller d'Etat, Directeur du Jard. Imp. botanique (St. Petersbourg).

Osztrák örökös tartományok: DR. CAROLUS ABERLE consil. gubernii, professor emer. et custos horti botan. (Salzburg), JOSEF F. FREYN Ingenieur (Opoczno), DR. G. HABEPLANDT Privatdocent der allg. Botanik an der Universität (Bécs), EDOUARD HACKEL Prof. (St. Pölten), EUGENIUS DE HALÁCSY Med. DR. (Bécs), LUDWIG Freiherr VON HOHENBÜHEL genannt HEUPLER zu Rasen, k. u. k. Kämmerer, k. k. Sectionschef, Präsident der k. k. statistischen Centralcommission im Ruhestande (Altenzoll bei Hall), DR. EMANUEL DE PURKYNJE tanár az erdészeti akadémián (Weisswasser, Csehországban), DR. MORITZ WILKOMM kais. russ. Statsrat, Prof. u. Dir. des k. k. botan. Gartens (Prag).

Portugal: JULIO A. HENRIQUES DR. en sciences nat., Prof. de Botanique et Directeur du Jardin botanique (Coimbra).

Spanyolország: MIGUEL COLMEIRO Horti Bot. Prof. et Dir. (Madrid)

Svájc: EDMOND BOISSIER (Généve).

Svédország: C. F. NYMAN Conserv. du Musée bot. (Stockholm).

Magyarország: BALÁZS ÁRPÁD kir. gazd. int. igazgató (Keszthely), GRÓF BATHYÁNY BÉLA (Poigárdi), CSATÓ JÁNOS ns. Alsó-Fehérmegye alispánja (Nagy-Enyed), FÁBRY JÁNOS gimnasiai tanár s intézet igazg. tulajdonos (Rimaszombat), DR. FEICHTINGER SÁNDOR városi főorvos és reáliskolai igazgató (Esztergom), FR. FR. FRONIUS ev. Pfarrer A. B. (Agnethlen), GEYER G. GYULA gym. tanár (Szepes Igló), GÖNCZY PÁL ministeri tanácsos (Budapest), DR. HAYNALD LAJOS bírnok, érsek (Kalocsa), HAZSLINSZKY FRIGYES lyceumi tanár (Eperjes), JANKA VICTOR nemzeti muzeumi őr (Budapest), DR. KANITZ ÁGOST k. egyetemi r. ny. tanár (Kolozsvár), KELLER EMIL gyógyszerész (Vág-Ujhely), KLEIN GYULA a kir. József-műegyetemen a növénytan r. ny. tanára (Budapest), KOCSNER JÓZSEF Nyitraegyházmegyei áldozár, s. lelkész (Pográny), GRÓF KORNIS BERTA (Sz. Benedek), KUNSZT JÁNOS kereskedő, a Losonci takaré- és hitelbank pénztárnoka (Losonc), DR. MIKA KÁROLY növénytan. egyet. tanársegéd (Kolozsvár), DR. PANTOCSEK JÓZSEF (Tovarnok), DR. DANIEL POPOVICIU-BARCIANU-Lehrer am paedagogisch-theologischen gr. orient. Institut Andreaneum (N. Szében), FLORIAN PORCIUS Distr. quond. Naszódien sis em. Vicecapit. (Ó Rodna), RELL PÁL ev. á. h. lelkész (Abelova), RICHTER LAJOS nevelő

(Budapest), STEPHAN SCHULZER VON MÜGGENBUAG k. k. Hauptmann im R. (Vinkovce), DR. SIMKOVICS LAJOS főreáliskolai tanár (Nagy-Várad), DR. STAUB MORIC a m. kir. közéletanodai tanárképző intézet gyakorló iskolájánál vezető tanár (Budapest), STILL NÁNDOR gyma. tanár (Fehértemplom), DR. SZÁSZ ISTVÁN a természetrajz tanára a ref. Mikó-tanodában (S. Sz. György), TÓTH MIKE S. J. tanár (Kalocsa), VÁGNER LAJOS m. k. erdő és gazd. hivatali pénztárnok (Aéna-Rahó), WOLFF GÁBOR gyógyszerértulajdonos (Torda).

A fényképek augusztus 5-én délelőtt egy ezen célra külön megrendelt, fehér chagrinból készített, egyszerű, de izléses bronce ékítményekkel, a közepén egy BS monogrammeval ellátott, belső tábláin haragos pirosszínű seiyemmel díszített albumba helyeztetek el, és pontban tizenkét órakor adattak át az ünnepeitnek szállásán, DR. KANITZ Á. egyet. tanár következő megszólításával:

Collega amatissime et aestumatissime!

Olympias decima generis *Araliacearum* ab immortalis LADISLAO STEPHANO ENDLICHER populari, Tibi dicati integra hodie est.

Agamus diem festum non solum in urbe nostra et in patria sed etiam in orbe! Te salutant rei herbariae cultores patriae et multarum aliarum regionum et mittunt suas im-gunculas sole adiutore confectas.

Per multos annos occupatus rebus literariis vel ad varias scientias spectantibus, nunquam oblitus es plantarum, anno jam MDCCCXXXVI idiomatici hungarico accomodasti beati IOANNIS LINDLEY libellum qui inscribitur „An outline of the first principles of botany“ annoque MDCCCXXXVIII de plantis transsilvanicis laudabiliter disseruisti et serius cum beato JULIO DE KOVÁTS florum hungaricarum compendium in manuscripto fere confectum componebas; decade septima huius saeculi iterum de hortulanis, de botanicis et de plantis nostris scribebas et herbarium Musei Transsilvanici cui per longam annorum seriem praeras, catalogo praeclara diligentia conscripto augebas.

Tu felix Vir, cuius in honorem divus ENDLICHER insignem arborem Novae Hollandiae tropicae, orbis terrarum partis quam ingeniosus SCHLEIDEN illarum senem nominavit *Brassiae* nomine ornavit. Haud unquam, insigne patriae decus felicior erat vates, quam cum Te et tuam memoriam Novarum stirpium Decadis X. numero centesimo illustrabat.

Ave Vir amatissime! Vivas Tu aetatis annorum Decade octava mox confecta, laetus animi corporisque vigore ad centum annos et ultra!

DR. BRASSAI S. egyet. tanár pedig a következő válaszszal köszönte azt meg:

Collegae et amici dilectissimi!

Cum ante quadraginta annos dedicationem generis novi, illique eximii, non pro meritis sed solum pro amore scientiae amabilis et indefesso ejus studio a viro illustri et botanicorum facile principe, qui et fautor et amicus mihi erat oblatam receperam maximo gaudio me affectum esse non est quod celem.

Hodie iam cum sententia viri aeterna memoria servandi a tanta copia eruditorum, botanices cultorum, illustratorum et promotorum ex omni orbis terrarum parte quasi corroborata et laudata est, qui possim voluptatem inde mihi redundantem condigne exprimere? Sufficiat ergo agere gratias alto de corde petitas verbis his paucissimis sed sincerissimis.

Gaudium meum novum, quod nisi memoria amici tam repente et inauspicata amissi turbat, ex alia parte augetur ratione temporum. His enim diebus, — non de hoc die mihi tam fasto et fausto loquor — scientia naturalis divinae et pacificae suae originis identidem oblita dissolventiae et pugnacitatis munus agit et poma aurea ex Hesperidum hortis a viris culturae Herculeis multo labore collecta et apportata in manus Eridis, non certe in hunc finem destinata, committuntur.

Quanto laudabiliores partes agit illa eadem scientia cum officio vestro Collegae amatissimi suffragia et gratulationes tot virorum illustrium ad me hominem obscurum, qui nil nisi studium rerum naturalium cum illis commune habeo e variis terrarum partibus advehendas curat, me debito perpetuo obstringit et paucos illos dies qui mihi restant sicut sol etiam in occasu regiones quibus valedicit illuminat.

Accipite gratiarum actionem et nomine absentium qui mei memores tantum beneficium mihi in perpetuum memori intulerunt. Denique vobis Collegae amatissimi et ceteris omnibus hujus rei sociis et participibus omne quod felix faustumque sit, intense precor Amicitiae vestrae autem cuius demonstrationem tam insignem hoc die accipio, me ulterius commendari supervacaneum existimo.

Azután felolvastattak a Nagyszebeni természettudományi társulat üdvözlő levele, a Frankfurtban székelő Freie Deutsche Hochstift üdvözlő távirata; Dr. ENTZ egyet. tanár a jelen volt kartársak nevében, Prof. FINÁLY az erdélyi muzeum nevében üdvözölte az ünnepeket; továbbá BRASSAINAK 1839-beli tanítványai egy üdvözlő iratot nyújtottak át, az unitárius főtanoda összes tanártestülete élükön FERENCZ JÓZSEF püspökkel ki remekenszónokolt és ns. Kolozsvár város polgármestere és főkapitánya is tisztelegtek.

Egyelezen tisztán botanikai ünnepélynek hivat alos része véget ért.

NÖVÉNYTANI KIRÁNDULÁSOK TÖRÖKORSZÁGBAN.

JANKA VICTOR-tól.

IV. Kalofer—Balkan.

Midőn máj. 27. felébredtem, gyönyörű reggel volt, az égen egy felhőcskét sem lehetett látni. Habár már 5 órakor talpon voltam és már az előtte való nap a kirándulás előkészületeit megtettem, az elindulás mégis halasztódott. A sok eső miatt a nedves lakásban a növények csak nehezen száradtak és így a Pestről hozott filtralópapírt, — mert azt használom rendszeren mint szárító réteget, — mely sehogy sem akart száradni, ki kellett cserélnem szárazzal. Ezen unalmas dolgot mindig magam végzem, e tekintetben pedans vagyok és azt akarom, hogy az ívek pontosan egymás felett legyenek, mint a herbariumban vagy ez iratcsomóban. Csak egyszer, midőn 1868-ban több napra rándultam Moldvaországba, biztam Balánbányában hátrahagyott kocsisomra a Nagy-Hagymáson gyűjtött növényeket, s habár jó borraivalót ígértem neki, mégis összezavarta a *Banffya petraeáka*t tartalmazó íveket. Azóta bármely nagy távolságra mindig magammal hurcolom a még meg nem száradt növényeket és nem bizom azoknak átrakását senki másra. Most sem siettem nagyon az átrakással, miután a mennyire csak lehetett minden növényt ismét megnéztem és észrevételeimet feljegyeztem. Így majdnem 3 óra hosszat voltam elfoglalva, alig vettem észre, hogy múlik az idő és már közeledett a 9. óra. Egy negyed órával elindulásunk előtt a kicsiny udvarban és a Han kapuja alatt összegyűltek a zaptiéek lovaikkal, a Bolgár pandur és számomra és a tolmács számára két számár. Felrakták még a papircsomókat és a közös ételmet — salamit júhsajtot, olivákat, zöld paprikát, vörös és fokhagymát, sőt, kenyeret és rakiát — és elindultunk az az alatt összegyűlt engemet és a papircsomókat csodáló Bolgárok szerencsekivánataitól kísérve. Magam gyalog mentem, miután ki akartam kerülni a fárasztó nyeregbe ülést és lemászást és inkább járnai akartam oly vidéken, melyen még nem voltam és mely minden percben valami gyűjtésre méltót nyújtott, azért megparancsoltam a pandurnak, hogy ő üljön számaramra. Egy negyed óra múlva a helység végén voltam, de most nem tartottam Monastir S. Maria irányában, hanem keletfelé és egy jó óráig a Csundra mentén. Balra alacsony, az útfelé meredek agyagoldalú, *Carpinus* és *Quercus* bokrokkal benőtt dombok, egészen közönséges flórával, mely a hasonló talajú honihoz hasonlított. Csak igen ritkán találtam egy több

elmentem ellenőrizni a többiektől bejárt helyeket, de szintén eredmény nélkül jutottam a találkához. Legfőbb idő volt az igen fárasztó fel és lemászás után pihenni és az ebédhez fogni; az ebéd alatt tanakodtunk a további lépések végett, mert igen valószínűtlen volt, hogy a szikladarabról reánk néző példány az egyetlen. Felfelé, jobbra és balra semmit sem találtunk, tehát lefelé kellett keresni, délnyugotfelé egy sziklás zug mutatkozott, arra felé akartam a pihenés után indulni; kedélyesen ültünk együtt és 4 órakor a zaptié egy fincsa fekete kávéval lepett meg, azután unuepélyesen emelkedett hangulatban hozzáfogtam az eddigi *Haberlea-unicum* kiásásához, hogy azt egy cserépbe téve virággani láthassam lakáson. Végre elindultunk, a pandur nem vezetett minket mindjárt a zughoz lefelé, hanem még egy ideig nyugotfelé az egyenlő (kb. 1000 met.) magasságban fekvő bükkerdön át, mely kevésbé sziklás s még fel nem virágzott *Arenaria Saxifraga*-n kívül semmi különöst nem mutatott a szikladarabokon. Megkérdeztem a pandurt, miért nem vezet egyenesen az előbb kijelölt hely felé, a megszólított zavarodott volt miből félelmet vagy a helyiyei való ismeretlenséget következtethettem, végre egészen határozottan követeltem, hogy úgy vezessen a mint akarom és ha nem veszi tüstént a legrövidebb utat, magam fogom azt tenni és szolgálatait tovább igénybe nem venni. Így elérkeztünk egy fél óra mulva egy mély és keskeny hegyzughoz, mely a Monastir S. Maria felé húzódott és attól egy órányira távol lehetett. Midőn a sziklákhoz jutottam, örömtől magamon kívül voltam: a sziklák repedéseibe, mindenütt tömören egymás mellett ezer meg ezer *Haberlea* tenyészett, még csak kevés virágzott. Természetesen itt megálltam, hogy hényelmesen észlelhessek és gyűjthessek. Több felvirágzott *Haberleát* vizsgáltam meg és a következőket jegyeztem fel: Calyx bilabiatus: labium inferius collo ultra medium bifidum, superius 3-dentatum. Corolla digitaliformis, bilabiata. Tubus a supra compressus, imo paullo impressus i. e. concavus, atque medio carinatus, subtus rotundato-convexus. Faux usque ad limbum pilis rectis albis hirsutulis, in medio tigrino-maculata, atque utrinque eoque modo violaceo-maculata. Staminorum duo longiora corolla parti inferiori, duo breviora parti superiori inserta; omnia usque ad medium longitudinem tubo adnata dein curvata. Inter stamina breviora staminis quinti rudimentum denticuliforme. Corollae limbus ex albido caerulescens vel violaceo-caeruleus. Corollae limbi bilabiati lacinae binae superiores sursum pa-

éves *Calamintha*-faj egyes példányait, melyet *C. granatensis* Boiss. Voy. (*C. nebrodensis* STROBL) nek tartók. A Csundra átmenet előtt éjszakfelé igen meredek út, mely semmi feltűnőt sem mutat, vezet a Balkan felé. Majdnem déli volt, midőn egy, egy bükkerdő keleti oldalán fekvő nagy kiterjedésű pteridetumboz jutottunk. Itt láttam először virágozni a szép *Fritillaria pontica*-t, *perigonii* *phyllis non tessellatis*, sed *bicoloribus*, ad *marginem* nempe *utrinque* ad $\frac{2}{3}$ *fusco-purpureis*, in *medio* vero *fascia* *lata* *viridi-lutescenti*; miután az *Iris* a *Pteris* rhizomák között nőtt, annak kiásása a gumókkal együtt nagyon nehezen ment és csak két teljesen instructiv példányt nyerhettem. Körültekintvén a Bükkerdőben fölismertem az *Achillea grandifoliát* és az erdőben levő szikladarabokon szintén ifjú állapotban az itt gyakori *Silene Lerchenfeldianat*. A terrenum mindinkább sziklás lett, kíséroiimnek is le kellett szállniok állatjaikról és miután mindig csak a *Haberleára* gondoltam, kivettem zsebemből az ábráját, megmutattam nekik s annak egy medzsidiét (egy, egy tallért érő, török pénzt) ígértem, ki az ábrához hasonló növényt feltalál. Arra elszóródtunk és jobbra, balra és felfelé keresgélünk. Déli $\frac{3}{4}$ egyig egy új *Iris*t jegyeztem fel, mely *I. Reichenbachii*hez hasonlít, az *I. balkana*-t. Egyszerre elkiáltottam magamat, egy kis előálló sziklán a *Haberlea* egy még fel nem virágzott példányát fedeztem fel. Embereim a zajra összegyűltek. Bámulták a növényt, melyhez nyulni nem engedtem és ismét megmutattam az ábrát. Erre a lovakat és szamarakat a fákhoz kötöttem, levettem kabátomat és a lelhelyt találkaúak kijelölvén elküldöttem embereimet ismét, hogy még több példányokat keressenek és meghagytam nekik, hogy kiabáljanak, ha ilyeneket találnának. Plaidemből egy rumos tüveget vettem ki, melyet Pestről azon fogadással vittem magammal, hogy belőle az első kortyot a *Haberlea* feltalálása alkalmával teszem; kihuztam a dugót és egy jót szippantottam, úgy hogy az egy *Haberlea* példány helyett majdnem hármat láttam. A meredeken egyenesen felfelé másztam és találtam *Lithum albanicum* nondum florens, *Pedicularis* species inter *P. comosam* et *P. foliosam* intermedia, *Cnidii apioidis* folia basilaria, *Moehringia pendula*, *Lamium inflatum*, *Trifolium expansum*, *Bruckenthalia*, *Vaccinium Vitis Idaea*, *Thlaspi ochroleucum*, *Arabis procurrens*, *Sesleria argentea*, *Arenaria Saxifraga* nondum florens, *Cerastium rectum* és sok más növényt.

Már három óra volt és minden keresés dacára nem lehetett a *Haberlea* egy második példányát találni. Magam is

tulae, tribus inferioribus porrectis dimidio breviores, omnes cuneato-obovatae integerrimae vel hinc inde marginibus apicalibus truncatis denticulatae.

Vagy 100 felvirágzott példányt gyűjtöttem. A *Haberlea* tözsomszedságában gránitközeten gyakori *Potentilla rupestris* floribus albis ut apud nos, sed habitu magis diffusio, frequens; egy kissé lefelé mászván és ott körültekintvén *Alsine Saxi fraga* nondum evolutam és *Sesleia argentea* SAVI-t jegyeztem fel. A kétszáz iv papir, melyet magammal vittem megtelt és így visszafelé kellett indulnom. A hegyzug felett mentünk míg a sziklák végére értünk és mindenütt *Haberleát* láttunk, azután meredek dombokon egyenesen a Monastir S. Maria felé vezetett útunk; a kolostor hátulsó kijáratával szemben léptük át az Akdere patakot, melyet nagy szikladarabok környeztek; a hová csak néztem *Haberleát* láttam. Csak most bosszankodtam igazán, hogy három nap előtt, mikor először látogatám a kolostort, nem mentem egy pár lépéssel tovább; a papoknak, kikkel ismét találkoztam, diadalörömtől sugárzó arccal mutattam az eleven növényt és ábráját és úgy szólván szemrehányásokat tettem, hogy egy oly szép virágot, mely közvetlen szomszedságukban tenyészett, nem ösmertek. Rövid uzsonna után, mely igen jól esett, hazasierttünk. 8 órakor Kaloferben voltunk, egy tálalakú mély edénybe elhelyeztem az *Iris balkana* egy rhizomáját, a *Fritillaria pontica*¹⁾ egy gumóját és egy *Haberleát*; szétosztottam a gyűjtött növényeket tartalmazó íveket, hogy ne hevüljenek és egy idő múlva megint gondosan egymásra tettem és azután magára hagytam a szép nagy növényfasciculus a jövő napig. Az este még hátralevő részét Dr. NIKOLICSCSAL töltöttem, ki majdnem minden percben Hanomba tekintett és habár hiszem, örült hogy németül beszélhetett (mert anyanyelvére inkább német mint szerb volt), mégis kétkedem, vajon nem csalta jó rakiám még inkább hozzám. Különben tudta, hogy néhány fontos gyógyszer (chinint, opiumot, BASTLER-féle cholera cseppeket) magammal viszek és gondolom, hogy ezek végett is cultivált. Első látogatásomkor panaszkodott, hogy házi gyógyszer-tárából egy és más gyógyszer elfogyott és felemlíté, hogy egy Bécsből rendelt nagy ládát orvosságokkal, melyre sok betegeinek szüksége van, legközelebb Filippopolból vár.

¹⁾ Mind a két növény még ma is megvan kertemben. Az *Iris balkana*-ból, mely azóta Angliába mint dísznövény importáltatott (l. Gardn. Chr. 1878.) csak egy rhizomát hozhattam magammal.

KÖNYVISMERTETÉSEK.

Die Angiospermen und die Gymnospermen von DR. EDUARD STRASBURGER Professor an der Universität Jena. Mit XXII Tafeln. Jena Gustav Fischer 1879. VIII. 173. 8°.

36] Egy könyv, melyben több fontos kérdés tárgyalatik és a mint a címből és szerző eddigi tanulmányaiából következtethető leginkább az *Angiospermák* és *Gymnospermák* közti viszonyról foglalkozik. A két név bizonyítja, hogy szerző előbbi felfogásával, hogy a *gymnosperma* ovulum egy termő, felhagyott és így az *Archispermæ* és *Metaspermæ* kifejezéseket — melyeket pedig egy pár német tanár hirdetett tantárgyai címeinek is használt — elejtette. A csiratömlő első képzésére és az abban mutatkozó folyamatokra nézve azt mondja S., hogy az a nucellus csúcsján előjövő subepidermoidalis sejtekből képződik. Ezen sejtek legelőbb nyújtózkodnak és ezek egyike a centralis, ritkábban több, a csiratömlőképzés initiaáljai lesznek. A többi subepidermoidalis sejt csak ismételtlen osztódván, veszen részt a nucellus felépítésénél. Igen redukált petéknél, mint az *Orchis* és a *Montropaéi*, kezdetben csak egy az epidermistől bevont egyetlen terminalis belső sejt létezik. A csiratömlőinitiaállok vagy közvetve csiratömlőanyasejtek lesznek, vagy előbb még felfelé egy „tapeta“-sejttel szolgálnak. A tapetasejt tovább szokott osztódni. A középső csiratömlőanyasejt elnyomja a többieket, ha ilyenek vannak, csak a *Rosánál* fejlődnek mind vagy majdnem mind. A csiratömlőanyasejt a leg egyszerűbb esetben (*Allium fistulosum*) csak két — egy kicsiny felső és egy nagy alsó — sejtre oszlik; vagy az alsó sejt ismételt osztódása következtében (*Orchis*, *Gymnadenia*, *Anthericum* stb.) két kisebb felső és egy nagyobb alsó sejtre; vagy végre a két első sejt ismételt ketté osztódása által négy meglehetősen egyenlő sejtre; *Rosánál* végre több mint négy sejt képződhetik egy csiratömlőanyasejtből. A sejteket egymástól elválasztó falak, nagyobbbrósznt igen fénytörők és duzzadékonyok, ezen tulajdon leginkább az első osztódás alkalmával képződő válaszfalnál mutatkozik. Erre azután a legalsóbb sejt nőni kezd és eltolja a felette levőket, sőt a tapetasejteket is. Csak *Rosánál* fejlődnek a sorok felső sejtjei tovább, sőt egy sor több sejtjei nőhetnek ki csiratömlőké. A csiratömlő sejtjeiben a mag megoszlik és a két új mag a tömlő két végén helyezkedik el. Itt az oszlás még kétszer ismétlődik és az utolsó oszlási lépéssel egy sejt képzés össze van kötve három maggal elől és hátul a csiratömlőben. Két leánymag körül képződnek a segédek vagy synergidek, melyek a csiratömlő legelőli végét foglalják el. Ezekhez csatlakozván, képződik a valamivel mélyebben beillesztett pete, míg a petemag testvérmagja, mint szabad csiratömlőmag, a csiratömlő belső üregének jut. A csiratömlő hátulsó

végében képződnek a három sejtmag körül az antipodok, míg a negyedik mag szintén a csiratömlő belsejének jutatik. A csiratömlő belsejének két szabad magja vagy egymással mindjárt összeolvad, vagy később, vagy igen későn az *Allium fistulosum*-nál, hol ezen folyamat csak a termékenyítés alkalmával mutatkozik. A primär synergid-mag elmaradt osztódása miatt, a synergidek száma egy lehet; de az is lehet, hogy egy synergid később obliteral és így a szám egyre csökken. Több mint két synergidet nem látott S. A peték száma egy, kettő csak ritka, különben egy petés petékben, az eddig vizsgált növények közül csak *Santalum*-nak van normalison két petéje, ¹⁾ ennél valószínűleg még egyszer oszlik a petemag, de lehet, hogy a különben szabad felső csiratömlőmag egy második pete képzésére értékesítetik és az alsó csiratömlőmagnak magának kell a csiratömlőt ellátni. Lehet, hogy az antipodok száma is a mag elmaradt osztódása vagy utólagos obliteralása által csökken, vagy az egyes antipodok utólagos osztódása által szaporítatik, legalább S. a *Senecio vulgaris* legalsóbb antipodjának ismételt osztódását gyakran észlelte. Miután Vesque és Warming újabb vizsgálatait ismertette és a maga szempontjából értékesíteni törekedett és a maga részéről Vesque elméletét visszautasította, különösen Warming azon nézete ellen fordul, mely szerint a csiratömlő folyamatai a pollen-anyasejteivel hasonlíthatnak össze és a régibb egy hímporrali összehasonlítás mellett marad. Az ovulomot nem lehet közvetve az antherából leszármazni, hanem mind a kettőt a mikrosporangiumból és macrosporangiumból kell. Az ovulum csúcsában jelentkező folyamatokat nem identifikálhatja S. az egész nucellus kezdetével, elejti elébbi nézetét, hogy az ovulum egy rágy és egy szabadon kifejlődött sporangiummal hasonlítja össze s azt tartja, hogy a funiculust és a sporangiumnyelet, a nucellust és sporatokat parallelisálni lehet. De az *Angiospermák* integumentumait nem lehet közvetlen a páfrányok indusiumaival identifikálni, mert ezek nem erednek az ovulumokat tartó képződményekből, hanem az ovulumból, tehát a sporangiumból magából és pedig a funiculus felső széléből. Ezen nézetét Warmingnak különösen szabálytalanul képződött peték tanu mányozása alapján tett támadásai ellen védi. Az endosperm képzés az *Angiospermáknál* csak kétféle, vagy olyan, mely a sejtek közönséges kettéoszlása által képződik, vagy olyan, melynél a magok szabadon kettéoszlanak és a mely magok körül azután a sejtek képződnek.

A *Coniferák* és *Gnetaceák* elébb termőknek tartott képződményei meztelen peték. Ezen peték a *Coniferaenél* egy, a *Taxaceae*-nél gyakran ezen kívül még egy ariussal, a *Gnetaceae*-nél két (*Ephedra*, *Welwitschia*) vagy három integumentummal (*Gnetum*) vannak

¹⁾ és talán *Viscum album*-nál is.

ellátva. Minden pete egy külön sarj, miért is ezeket a növényben S. gyakran virágoknak nevezi, tehát virág = *Conifera* vagy *Gnetacea*-pete. Ha a csiratömlő kezdet basisa nucellaris határnak tekintetik, akkor a *Coniferák*nak nincs funicularis, ellenben a *Gnetaceák*nak igen. A hímvirágok kevés összehasonlító anyagot nyújtanak a nővirág magyarázatánál, csak a *Welwitschia* hímvirágjában előjövő termőhöz hasonló szövet hajlandó most S. a petével homolognak tartani; nem tudja t. i. S., hogy honnan származhatna különben egy ilyen termő képzése a *Gymnospermák*nak. A nagy különbség a *Coniferák* és *Gnetaceák* között egy — és a *Cycadeák* közt másrészt abban áll, hogy az elsőknél a peték tengelyszervektől, a *Cycadeák*nál levélszervektől tartanak. De az *Angiospermák*nál is állhatnak a peték tengelyeken, a *Taxus* és a *Polygonum* petéinek állása között nincs lényeges különbség. Majdnem az összes *Gymnospermák* endospermiuma szabad sejt-képzés által jön létre. Feltűnően egyezőnek bizonyult a *Angiospermák* és *Gymnosp.*-k csiratömlőjének előképzése, de az *Angiosperma* csiratömlő belsejében mutatkozó folyamatok szintén nyújtanak összekötő pontokat. Az *Angiospermák*nál osztódik a csiratömlőmag, utódai a csiratömlő két végébe vándorolnak és ott képeznek ismételt osztódás által 4—4 meztelen magot; hasonlóan történik ez a *Gymnospermák*nál, és csak aztán mutatkoznak a különbségek. A *Gymnospermák*nál t. i. a magvak tovább osztódnak, az *Angiospermák*nál pedig már sejtek képződnek a hason mag körül, ha négy mag a csiratömlő előli és négy mag a hátulsó végében fekszik. A három előli sejt a petekészülék, a három hátulsó az atipodok. Ezután következik az *Angiospermákra* nézve oly jellemző összeolvadása a két a sejt-képzés által kiszorított csiratömlőmagvaknak és csak a termékenyítés után a további endospermiumképzés. Összehasonlítva a *Gymnospermák*kal, azt lehet mondani, hogy az atipodok és a petekészülék sejtei endospermiumsejtek. Az archeonium a *Gymnospermák*nál egy egyetlen endospermiumsejtből áll elő és a *Welwitschianál* az archeonium egy egyetlen sejtre van redukálva. S. azt tartja, hogy az *Angiospermák*nál hasonló reductiófolyamat mutatkozott és ezekenél az archeoniumból csak a pete maradt meg. Két a pete felett levő endospermiumsejt közvetítő szereppel van a termékenyítésnél. Ezen két sejtet nem akarja S. az előbbi archeoniumrészekből leszármaztatni, hanem azok egy novum; de a termékenyítés után mutatkozó endospermium képzést, mely az adott sejt-mag osztódása által kezdeményeztetik, az eredeti megszakított endospermiumképzés folytatásának tekintti. Ezen további folyamat, a termékenyítés általi senkentésre szorul és az ezután közömbös, vajon az szabad sejt-képzés vagy sejt-osztódás által éri végét. A *Gymnospermápete* homologonja mindenestre a sporangiumban keresendő. S. az egész petét hasonlítja össze

a sporangiummal úgy, hogy az egy burkot kapott hogy ovulummá váljék De vajon a levélből eredő petékkal ellátott *Cycadeák* ugyanazon *Kryptogam*csoporttól származtatandók, mint a tengelyállású petékkal ellátott *Coniferák* és *Gnetaceák*, arra még nem lehet válasszolni. Nagy a kísértet a *Coniferákat* a *Lycopodiaceák*hoz, mint folytatást csatolni. A *Gymnospermák* és *Angiospermák* összefüggése szintén csak igen hypothetikus módon magyarázható. Az *Angiospermákat* nem veszi a *Gnetaceák* folytatásának, hanem mind a két csoportnak valószínűleg közös gyökere van. De minden esetre nagyérdeklő lesz a prothalliumképzés folyamatának beható tanulmányozása az edényes *Kryptogamok* macrosporaiban, a prothallium kezdete talán analogont fog nyújtani, a *Phanerogamok* endospermium képzésének, mint prothalliumnak magyarázatánál.

Még több más érdekesebb mi a *Gymnospermák* termékenyítésére és fejlődésére vonatkozik, tartalmaz ezen könyv.

A könyv stílusa egy kissé nehézkes, mit különösen ki kell emelnünk, miután az által egyes részek megértése nehezebb lesz. A németek nagyon ókajtják, hogy dolgaik tekintetbe vétessenek, de mindazonáltal többen oly keresett kifejezésekkel élnek, hogy ugyanazt egyszerűbben elmondván, más nemzetbelieknek a megértés nagyon megkönnyítenék.

A könyvhöz mellékelt ábrák igen szépek.

HALÁLOZÁSOK.

GIOVANNI CASARETTO orvostudor, ki 1839 és 1840-ben EUGEN SAVOYAI-CARIGNANI HERCEGET kísérte Brasiiliába † 1879. jun. 17. C. Brasiiliában gyűjtött is növényeket, de a mint alkalmam volt látni herbariumát Turinban, meggyőződtem, hogy a Brasiiliai növények nem csekély része RIEDELTŐL származik, különben ő maga sem tagadja el, hogy RIEDEL és CLAUSSENTŐL többet kapott, midőn Rio de Janeiroban tartózkodott. A „*Novarum stirpium Brasiliensium Decades*“ Genua 1842. 4 sztlau. 96 l. 8r., melyeknek C. szerzője, sok hibát tartalmaz, melyet W. J. HOOKER (London Journ. of Bot. VI. 481) javított.

MARCELL JÁNOS orvostudor és városi főorvos Nagy-Rőczén, ki e vidék mohflóróját írta meg, † 1879. jul. 18.

SZEMÉLYI HIREK.

O. BECCARI hallomás szerint a Firenzei igazgatói állomást el akarja hagyni.

KINEVEZÉSEK.

O. DRUDE ki lett nevezve Dresdai polytechnikumhoz a növénytan r. ny. tanárának és a növénykert igazgatójának.