

# MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK

SZERKESZTI ÉS KIADJA

KANITZ ÁGOST.

IX. ÉVF. 94. SZ.

1885. FEBRUAR.

MINDEN JOG FENNTARTATIK.

TARTALOM: Koch Synopsisának néhány téves helye SIMKOVICS L. — Könyvismertetések: Annuario del R. Istituto Botanico di Roma I. 1. SCHRENCK Untersuchungen über die Bildung von centrifugalen Wandverdickungen an Pflanzenhaaren und Epidermen. RABENHORST-WINTER Kryptogamen-Flora von Deutschland etc. I.ii. 15—16. Lief. D. BRANDZA Vegetatiunea Dobrogei. VILMORIN La Villa Thuret. — Tudós társaságok. — Halálozások. — Kinevezések. — Habilitatiók.

## KOCH SYNOPSIS-ÁNAK NEHÁNY TÉVES HELYE.

DR. SIMKOVICS LAJOS-tól.

DR. GUIL. DAN. JOS. KOCH classikus flora-műve a „Synopsis florae Germanicae et Helveticae“ nemcsak Helvetia, Németország és Austria botanikusai előtt áll maiglan is a legkitűnőbb meghatározó növénytani mű becsében, hanem hazánk florájának munkásai is első sorban azt használják növényeik meghatározásánál és megnevezésénél. Majdnem teljesen a Koch Synopsis-a nyomán készült hazánk florájának két főműve is: az „Aufzählung der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen“ NEILREICH-től és a „Flora Transsilvaniae excursoria“ FUSS MIHÁLY-tól. Ezért azok a tévedések melyek a nagy Német botanikus művében benn vannak s a melyek az ő korszakalkotó művét is emberi hibás műnek bélyegezik meg, nemcsak a külföld botanikusát érdeklik, hanem tudomással kell bírnia ama hibákról a Magyar flora munkásának is, hogy azokat ne terjeszsze és hogy azok révén confusiókra okot ne szolgáltatson.

Erdély florájának kritikus összeállítása közben nekem is alkalmam nyílt Koch Synopsisának néhány eddig fel nem tűnt tévedésére bukkannom, mielőtt azonban ezekre térnék helyén valónak látom hogy főbb vonásaiban felsoroljam a Koch Synopsisában már eddigelé kétségtelenül kimutatott hibás meg-

nevezéseket. Idézeteimben a harmadik kiadást (ed. III. 1857) fogom használni mely már KOCH elhunytja után jelent meg s a még KOCH által kiadott 2-ik kiadással szövegileg majdnem egészen megegyezik.

Igy ki lett mutatva hogy:

<i>Barbarea praecox</i>	Koch Syn. 33 (non RBR.)	.....	<i>B. verna</i> (MILL.) et <i>B. intermedia</i> BOREAU
<i>Onobrychis aenaria</i>	" "	165 (non DC.)	..... <i>O. Tommasinii</i> JORD.
<i>Spiraea chamaedrifolia</i>	" "	181 (non L.)	..... <i>S. Pikowiensis</i> BESS.
<i>Seseli Gouani</i>	" "	253	..... <i>S. elatum</i> L.
<i>Chaerophyllum Villarsii</i>	" "	273	..... <i>Ch. hirsutum</i> L.
<i>hirsutum</i>	" "	273 (non L.)	..... <i>Ch. Cicutaria</i> VILLARS
<i>Senecio sarracenicus</i>	" "	335 (non L.)	..... <i>S. fluviatilis</i> WALLR.*
<i>Echinops exaltatus</i>	" "	337 (non SCHRAD.)	<i>E. commutatus</i> JURATZKA
<i>Hieracium incisum</i>	" "	390 (non HOPPE)	..... <i>H. subcaesium</i> FRIES
<i>cydoniaefolium</i>	" "	392 (non VILL.)	..... <i>H. Sudeticum</i> STERNB.
<i>Gentiana acaulis</i>	" "	424 (non L. α)	..... <i>G. Clusii</i> PEER. et SONG.
<i>excisa</i>	" "	424 (non PRESL.)	..... <i>G. acaulis</i> L. α
<i>Pulmonaria angustifolia</i>	" "	436 (non L.)	..... <i>P. Kochii</i> KERN.
<i>Veronica latifolia</i>	" "	455 (non L.)	..... <i>V. Teucrium</i> L.
<i>Euphrasia serotina</i>	" "	473 (non LAM.)	..... <i>E. Kochii</i> F. SCHULTZ
<i>Salvia silvestris</i>	" "	480 (non L.)	..... <i>S. nemorosa</i> L.
<i>Primula spectabilis</i>	" "	509 (non TRATT.)	..... <i>P. Clusiana</i> TAUSCH
<i>Atriplex tatarica</i>	" "	527 (non L.)	..... <i>A. oblongifolia</i> W. K.
<i>hastata</i>	" "	528 (non L.)	..... <i>A. calotheca</i> (RAFN.)
<i>Thesium humifusum</i>	" "	539 (non DC.)	..... <i>Th. Hussenoti</i> HUSSEN.
<i>Salix angustifolia</i>	" "	567 (non WULF.)	..... <i>S. rosmarinifolia</i> L.
<i>rosmarinifolia</i>	" "	568 (non L.)	..... <i>S. angustifolia</i> WULF.
<i>Udora occidentalis</i>	" "	580 (non PURSH)	1) <i>Hydrilla verticillaris</i> CASPARY et 2) <i>Elodea canadensis</i> RICH.
<i>Iris lutescens</i>	" "	609 (non LAM.)	..... <i>I. virescens</i> REDOUTÉ
<i>Ornithogalum collinum</i>	" "	618 (non GUSS.)	..... <i>O. Kochii</i> PARL.
<i>Allium paniculatum</i>	" "	626 (non L.)	..... <i>A. tenuiflorum</i> TEN.
<i>Festuca amethystina</i>	" "	705 (non L.)	..... <i>F. vaginata</i> W. K.
<i>vaginata</i>	" "	705 (non W. K.)	..... <i>F. amethystina</i> L.
<i>Bromus confertus</i>	" "	711	1) <i>Bromus scoparius</i> L. et 2) <i>B. intermedius</i> GUSS.

Tanulmányaim közben nem egyszer részesültem abban a kellemetlen meglepetésben hogy KOCH Synopsisában a felsoroltakon kívül még több tévedés van, oly hibák melyeket eddig mint helyeseket általános jóhiszeműséggel használtak a botanikusok. Ilyenek voltak különösen:

1. *Galium saxatile* KOCH Syn. 286.

A MNL. VIII. 120 l. már kimutattam hogy az Erdély florájából közlött *Galium saxatile* egészen más növény mint a LINNE *G. saxatile*-je s hogy a mi növényünket helyesen

\* *Senecio sarracenicus* L. est *S. Fuchsii* GMEL.

*G. Sudeticum* TAUSCH-nak kell neveznünk. De a KOCH Synopsisének *G. saxatile*-je sem lehet a LINNÉ-féle növény: mert a KOCH növényének diagnosisában ez áll „foliis mucronatis.... In ericetis et pascuis montanis lapidosis sterilissimis subhumidis australioribus atque in planitiebus turfosis borealibus“, ellenben LINNÉ a *G. saxatile*-t (L. spec. ed. i. 106) „foliis obtusis“ jellegzi és termőhelyéül csupán Spanyolország sziklás tengerpartjait jelöli meg, mondván „habitat in Hispaniae maritimis lapidosis.“ KOCH az ő *G. saxatile*-jét a Harzhegységből közli s mint synonymot a *G. hercynicum* WEIGEL-t idézi hozzá, s valóban a *G. hercynicum* WEIGEL leírása és példányai melyek a Harzhegységből valók kétségtelenné teszik hogy:  
*Galium saxatile* KOCH Syn. 286 (non L.) = *G. hercynicum* WEIGEL Obs. (1772) 25.

2. *Galium supinum* KOCH Syn. 287 — non LAM. Fl. Franc. III. (1768) 379.

GRÉN et GODR. Fl. Franc. II. 33 szerint a LAMARCK *G. supinum*-ja kérdéses, manap nem ismert növény, mely leginkább a *G. commutatum* JORD.-hoz látszik tartozónak.

3. *Crataegus monogyna* KOCH Syn. 203.

FINGERHUT a Linnaea IV. (1829) 372. és 380. l. az egymagvú *Crataegus*oknak két fajtát különböztet meg s egyszersmind kimutatá hogy a *Cr. monogyna* JACQ. virágkocsánai meztelenek s nem szöszösek (villosi). Mindamellet KOCH megmarad azon nézetén hogy a *Crataegus monogyna* JACQ. virágkocsánai szöszösek „pedunculi villosi“. JACQUIN azonban a Fl. Austr. III. (1775) 50 l. határozottan kimondja *Cr. monogyna*-járól hogy „folia sunt glaberrima... Pedunculi nullis pubescunt“ s a Bécs környékén bőven előjövő *Cr. monogyna*-nak valamint a JACQUIN rajza (l.c. tab. 292) is arról tanúskodnak, hogy JACQUIN meztelen kocsánú és csészéjű *Crataegus*-t nevezett el *Cr. monogyna*-nak.

Mint hogy a szöszös virágkocsánú és csészéjű egymagú *Crataegus* FINGERHUT l.c. 372 *Cr. kyrtostyla*-nak nevezte el, KOCH pedig épen e szöszös csészéjű *Crataegus*-t vette *Cr. monogyna*-nak, ezért világos hogy

*Crataegus monogyna* Koch Syn. 203 (non JACQ.) = *Cr. kyrtostyla* FINGERHUT.

4. *Bupleurum Gerardi* KOCH Syn. 249.

Bécs botanikusai s ezek nyomán a Magyarországiak is a *B. Gerardi* JACQ. alatt hosszú időn át a *B. affine* SADLER-t

értették, mely Bécs környékén s egyáltalán Alsó-Austriában elő is jön. Ámde a *B. affine* SADLER növényre nem illik reá sem a JACQ. sem a KOCH *B. Gerardi*-ának diagnosisa.

Mit értsünk a valódi *B. Gerardi* JACQ. alatt arra elegendő JACQ. Fl. Austr. III. (1775) 31. tab. 256 leírásának és rajzának pontos megtekintése. A JACQUIN rajza (tab. 256!) tökéletesen a *B. junceum* L. habitusát tünteti fel rövid, berzedt elágazódásokkal, elég széles levekkel és az ernyőcskénél rövidebb involucellummal. JACQUIN e növénye leírásában az involucrum és involucellumról ki is emeli hogy: „Involucrum universale habet foliola . . . ex lineari vel lanceolato-acuminata (ergo non subulata) . . . . . partiale pentaphyllum umbellulam ad minus aequat caeterum priori simile“. E rajz és leírás szerint tehát a *B. Gerardi* JACQ. nem tartozhatik a *B. affine* SADLER-hez, mely utóbbinál az elágazódások felállók, karcsúk és az involucellum levélkéi az ernyőcskénél hosszabbak, ha nem tartozik az minden kétségen kívül a Bécs vidékén is otthonos *B. junceum* L.-hez.

Az a *Bupleurum* melyet KOCH vesz *B. Gerardi*-nak, s a melyet „involucelli foliolis lanceolato-subulatis acutis umbellulam superantibus“ jeleggel karakterez, e sajátos s feltűnően árhegyű involucellumai miatt nem tartozik sem a *B. junceum* L.-hez sem a *B. affine* SADLER-hez, sőt egész Austriában és egész Magyarországon sehol sem terem. A KOCH Synopsisának eme *B. Gerardi*-ja csupán Délnyugoti Európában otthonos, és JORDAN helyesen cselekedett midőn azt *B. australe*-nek nevezte el. E fejtegetésből tehát kitűnik hogy:

*B. Gerardi* JACQ. Fl. Austr. III. 31. tab. 251 = *B. junceum* L.  
*B. Gerardi* KOCH Syn. 249 (non JACQ.) = *B. australe* JORD.

5. *Libanotis sibirica* KOCH Syn. 254.

KOCH az *Athamanta sibirica* L. Spec. (ed. 1753) 244 növényt nevezi a genus megváltoztatásával *Libanotis sibirica*-nak, miként azt idézetei mutatják. Azon botanikusok tehát kik a prioritás elvének hódolnak KOCH eme növényének nevét következőleg írják: *Libanotis sibirica* L. spec. (ed. 1753) 244 sub *Athamanta*. Ámde *Athamanta sibirica* L. egészen más növény mint a *Libanotis sibirica* KOCH.

Nézzük meg l. c. a LINNÉ *Athamanta sibirica*-jának diagnosist, s ott a következőt fogjuk olvashatni:

„*Athamanta sibirica*: foliis pinnatis inciso angulatis.  
*Selinum foliis simpliciter pinnatis inciso angulatis* Hort.  
Ups. 60.

Habitat in Sibiria (perennis).“

LINNÉ rövid diagnosisából „foliis pinnatis inciso angulatis“ vajmi kevésvélelményt alkothatunk magunknak e növényről, kénytelenek vagyunk tehát — mint minden hasonló esetben — a citatumot megtekinteni. A jelen esetben a „Hortus Upsaliensis 60“ van idézve s ime ott részletes leírást találunk melyből a következőket jegyzem ide:

„*Selinum foliis simpliciter pinnatis inciso angulatis*. Habitat in Sibiria. Hospitatur sub dio, perennis. Descr. Radix alte descendens. Caulis pedalis s. bipedalis, erectus, teres vix manifeste striatus simplicissimus. . . . . Facie inter *Pimpinellam maximam* et *Pastinacam media* . . . . . Involucrum universale ex foliolo uno alterove angusto . . . . .“

Továbbá a LINNÉ Mantissa I. (1767) 56. l. e növényre a következő jegyzet szól: „*Athamanta sibirica* . . . . . *Simillima A. Cervariae* (= *Peucedanum Cervaria*), cum qua in speciebus conjunxi (t. i. L. Spec. ed. 1753. 352), collatis ultimo utrisque video eas non nihil distinctas esse. H. U.“

Első pillanatra kiviláglik ezekből hogy a *Libanotis sibirica* KOCH mely Poroszországban otthonos; a mely természetére nézve sem a *Peucedanum Cervaria*-hoz sem a *Pimpinella maxima*-hoz nem hasonló és a melyet KOCH „involucro universalis polyphylo. . . . . caule angulato sulcato“ jellegez, egészen más növény mint a LINNÉ hengeresszárú, Sziberiai növénye.

Éjszak-Németország *Libanotis sibirica*-ját ezért másként kell neveznünk és további confusio elkerülése végett álljon itt hogy:

*Libanotis sibirica* KOCH Syn. 254 (non L. sub *Athamanta*) = *L. Kochii* SIMK.

Jegyz. Az a növény melyet Erdély botanikusai tartottak eddig tévesen *Libanotis sibirica*-nak = *Libanotis leiocarpa* (HEUFF.)

6. *Campanula pusilla* KOCH Syn. 405, — non HAENKE.

HAENKE in JACQ. Collect. II (1788) 79 többek közt így jellegzi a *Campanula pusilla*-t: „Folia . . . caulina alterna . . . inferiora lanceolata . . . Calycis monophylli quinquepartiti lacinae lineari setaceae acutae . . . atque corolla triplo breviores.“

Ellenben a Koch Synopsis-ának *C. pusilla*-ja „foliis... caulinis inferioribus ellipticis... calycis laciniis subulatis.“

A Koch Synopsis-a-nak megfelelő *C. pusilla* tehát a HAENKE valódi fajától eltér úgy szélesebb, elliptikus szárlevelei mint árhegyű csészelevelei által, sőt a Koch *C. pusilla*-jánál a csészelevelek aránylag hosszabbak is, pártájuknál csak mintegy félszer rövidebbek. Koch e *Campanula pusilla*-ját a HAYNALD bíboros Érsek herbariumába beosztott SCHOTT-féle gyűjteményben, mint *Campanula tyrolensis* SCHOTT! Anal. 12. lehetjük fel. Ezért:

*Campanula pusilla* KOCH Syn. 405 (non HAENKE) = *C. tyrolensis* SCHOTT!

7. Ezeken felül KOCH Synopsis-ában még több enyhébb tévedést ismerek. Így pl. ha a LINNÉ „Species plantarum“-jába betekintünk könnyen meggyőződhetünk hogy a *Dipsacus Fullonum* L. α Spec. (ed. 1753) 97, KOCH Synopsis-ában *Dipsacus silvestris* néven szerepel; ellenben a Koch *Dipsacus Fullonum*-ja = *D. Fullonum* β *sativus* L. Spec. (ed. 1753) app. 1677.

Hasonlón a *Doronicum Pardalianches* L. α Spec. (ed. 1753) 885 az a növény mely KOCH Synopsis-ában *D. Austriacum*-nak van felvéve s így a Koch Synopsis-ának *Doronicum Pardalianches*-e másképp nevezendő.

Ezen cikknek nem lehet feladata, hogy a Koch Synopsis-a-nak valamennyi hibás helyeit felsorolja, lehet azonban óhaja hogy ezen általánosan használt jeles mű renováltassék és a mai kor tudományos színvonalára emeltessék.

Hasonló tévedésekkel minők a Koch-é is más jeles floraműveinkben is találkozunk, és e tévedések mindannyiának főforrása abban rejlik hogy az Auctorok műveik irásánál nem méltatják kellőleg az eredeti forrásműveket hanem többnyire csak az Auctorítások után haladnak.

A jelenkor fűvészeinek tehát egyik legfontosabb feladatát az képezze, hogy pontosabb vizsgálódásaikkal s az eredeti forrásművek használata mellett a közkeletű Auctorok műveiben levő hibáktól megtisztítsák honuk floráját. Ezzel a működésükkel pontosabb adatokat fognak szolgáltatni a növénygeographia számára és ki fogják deríteni: hogy számos növényfajnak sokkal korlátoltabb az elterjedése mint azt eddig téve-

sen hittük és hogy az egymástól eltérő geographiai viszonyokkal bíró területeken egymást számos rokonfaj helyettesíti.

Ez irányban Magyarország botanikusaira is még nagy és terhes munka vár.

### KÖNYVISMERTETÉSEK.

**Annuario del R. Istituto Botanico di Roma** redatto dal Prof. ROMUALDO PIROTTA Direttore dell'Istituto. Ann. I. — Fasc. 1<sup>o</sup>. 159 pp. XV tab. 4<sup>o</sup>.

6.] A terjedelmes és érdekes füzet hat dolgozatot tartalmaz, az első PIROTTA R. Sulla struttura del seme nelle *Oleacee* 1—48. táv. I—V. Főbb eredmények 1) A tegumentum mindig három részből áll, külső s belső epidermisből ezek közt pedig különböző alakú sejtekből több réteg látható, a külső mint hypoderma szerepel.

2. A tegumentumban sohasem található egy külön, erős u. n. védőréteg kifejlődve.

3. Az epidermis sejtek mindig vagy legalább részben (*Fraxinus*) illó (színes vagy színtelen) olajat tartalmaznak.

4. A tegumentum színe ritkán van egy külön réteghez kötve mely aztán a festőanyagot tartalmazza — mint rendszeren a magvaknál; a festőanyag épen ellenkezőleg minden sejtben föltalálható kisebb-nagyobb mértékben és eredetét illetőleg a tannin csoportjába tartozik.

5. A tannin minden sejtben előjön, ritkább a külső epidermisben, sőt még az endospermiben és embryoban is feltalálható.

6. Az érett mag burka az egyrétegű (egyforma és szabályos) vastag peteburok sejtjeinek oszlása által jön létre, a leánysejtek már korán egy belső tömöttebb és egy külső lazább csoportra különülnek el.

7. A rostedénynyalábok lefutása igen változó. Általában lehet mondani hogy majd ki van fejlődve egy valóságos raphe majd pedig az teljesen hiányzik s e két eset közt minden átmenet feltalálható. Így előjön egy egyetlen nyaláb mely a magon a hilustól a chalazaig átvonul, vagy több részre ágazik s ágai vagy végződnek a chalazánál vagy pedig egészen a mikropyléig nyomódnak. A magburok középső rétegének külső parenchymjében a nyalábok tracheidekből állanak.

8. Az endosperm mindig a mag tömegével arányosan van kifejlődve, sejtei zsírt, plasmát tartalmaznak melyben tekintélyes mennyiségben található a sokszögű aleuron szemek (krystalloid, globoid és oxals. mészkristály zárványokkal).

9. Az endosperm külső rétegének hártája erősen el van cutinosodva és igen kemény. Ez helyettesítheti — mint más magvaknál is — a védő réteget.

10. Az embryo sziklevelekkel, jól kifejlett gyököcskével van ellátva, ellenben hypocotyl szárrész nincs. A sziklevekben már határozottan látható a pallisadréteg. A gyökér a kétszikűek rendes kifejlődését mutatja és JANCZEWSKI 5-ik, ERIKSON 1-ső típusába tartozik.

II. Sul Tallone di alcune *Cucurbitacee* del dott. ARTURO BALDINI 49—65 tav. VI—VIII.

A *Cucurbitaceák* csirázásánál egy szerv képződik mely a maghéj felrepszítésére szolgál melyet sz. élettani és anatómiai szempontból tanulmányozva, következő eredményekre jut:

1. A „tallone“ vagy „sperone“ mindig feladatához arányosan fejlődik ki s így a magburok erőssége szerint többé-kevésbé független szerv lehet.

2. Rendesen a hypocotyl résztől s a gyökértől képzett görbe vonal alakjában lép föl.

3. A hypocotyl-szár epidermis alatti első sejtrétegéből ered.

4. Kettős feladatot végez, könnyíti a maghéj felnyitását és másodsor abszorbeál.

5. Geotropicus természetű mozgásokat végez.

III. Osservazioni anatomiche sopra alcuni receptacoli fiorali del dott. PASQUALE BACCARINI 66—88 tav. IX—XIII.

B. tanulmányozta a receptaculum és ovarium rostedénynyaláb-jainak lefutását a *Rosaceae*, *Monimiaceae*, *Myrtaceae* és *Cactaceae*-családoknál.

Sz. álláspontja ezen vizsgálataiban a következő. Eltekint a rostedénynyaláboktól mint olyan képződményektől melyek egy szerv morfológiai értékét határozzák meg s oly jelzőknek vagy útmutatóknak tekintik őket melyek az illető szervek tervszerű organisálásának munkáját derítik föl. Eredményei:

1. Elhelyezésük ugyancsak megerősíti ez esetben is a perigyn virágok receptaculumának axil természetét, típusnak tekintve a *Rosaceá*-kat.

2. Az axil placentás és epigyn virágú családoknál (*Pomaceae*, *Myrtaceae*) az ovarium két egymáshoz tapadó alkotó részből áll. A külső (axil) részt a virágkocsány oldali növekedésével szolgáltatja, a másik a belső független részt a receptaculum alapján (és nem élén) elhelyezett gyümölcslevelek szolgáltatják.



3. Hypogyn és oldali placentás-virágoknál p. *Cactaceae* az ovariumot a hosszú szárban képződött bemélyedésnek lehet tekinteni.

IV. *Fungi in ditione florae romanae enumerati a doct. M. LANZI 89—121 Tab. XIV. A.*

Szerző bevezetésében felemlíti azon botanicusokat kik ezen területen gombákkal is foglalkoztak, (p. VALERIUS CORDUS, CAESALPINUS, FABIVS COLUMNA, FED. CESI) és összeállítását adja a Római gomba florának a mint azt saját észleletei alapján eszközözlhetette. Összesen 466 fajt sorol föl. Ezekből 69 *Schizomyces* és 11 *Saccharomyces*, a többi csoportra 386 faj esik. — L. a nagyszámú *Schizomyces*eket részben tenyésztés útján nyerte s igen sok pathogen-alkot is említ. Az elnevezésben teljesen ragaszkodik WINTER-RABENHORST florájához. A *Hymenomyces*ek közt egy novitas *Agaricus lac-catus* SCOP. var. *alba* van leírva s ábrázolva.

V. *Prima contribuzione alla Lichenografia Romana a del dott. FRANCESCO TAMBURLINI 122—153. Tav. XIV. B.*

Az elszórt adatokat (melyek MARATTI, RABENHORST, FIORINI-MAZZANTI, LANZI munkáiban található) gyűjtötte össze s kiegészítette saját nagyszámú észleleteivel. Felhasználta még SANGUINETTIÉS CONTESSA FIORINI-MAZZANTI herbariumait, KÖRBER rendszerét követve 202 fajt sorol föl. Több érdekesebb alak analysise rajzban is látható.

VI. *Intorno ad una probabile funzione meccanica dei cristalli di ossalato calcico. Nota preliminare del dott. P. BACCARINI 154—159. Tav. XV.*

A krystályelőfordulásoknak mechanikai szerepet tulajdonít s előlegesen a következőleg nyilatkozik:

1. A kéregcollenchym sok esetben helyettesítetik krystályos sejtek által (*Colletia, Ochma, Rhipsalis, Opuntia, Eryngium*).

2. A háncsrostok is pótolhatnak vagy erősíttetnek krystályos sejtek által. Azon eset midőn egészen pótotva vannak aránylag ritka s csak a *Violariéáknál* lett észlelve, — ellenben mint erősítők igen gyakran található ( *Hymenanchera, Rhamneae, Nerium*, általában a *Coniferák* s különösen *Cephalotacicus* és *Pinus*).

3. A sklerenchym és krystályos elemek közt is található vonatkozás, sokszor az utóbbiak teljesen oly elrendezésben fordulnak elő mint a sklerenchymelemek s amazokat helyettesítik. (*Viola, Rosa, Kerria japonica, Gingko* stb.)

4. A krystályos sejtek bizonyos szervekben oly nagy mennyiségben léphetnek föl — p. receptaculum, gyümölcslevelek, maghéjokban — hogy egy igazi krystályos szövet jön létre, mely szilárdságban és ellentállásban egy növényi szövetnek sem enged (*Poterium, Agrimonia, Scabiosa* stb.).

SCH.GY.

Untersuchungen über die Bildung von centrifugalen Wandverdickungen an Pflanzenhaaren und Epidermen. Von HEINRICH SCHENCK aus Siegen. (Inaugural-Dissertation etc.) Bonn Druck von Carl Georgi 1884. c. tab. 42 pp. 8°

7] Sz. az appositíós theoria szempontjából vette vizsgálat alá a növényi szőröket és eme vastagodásokat fejlődésük szerint négy csoportba osztja. Képződhetnek ugyanis 1) a primaer sejttel kitüremlése által, midőn e kitüremlések később kitöltetnek 2) a cuticula localis megvastagodása vagy redőzöttsége által, 3) váladékot képző kitüremlés létrejöttével 4) az által hogy a primaer fal belső oldalára krystályok (oxals. mész) rakódnak le s ezek aztán később cellulose-rétegek által bezáratnak.

Az első képződésmódnak eddig csak két példáját ismertük, sz. számos növénynél észlelhette, a cuticularis vastagodásokat leginkább a *Labiata*knál találta. Legcomplicáltabb a 3. csoport fejlődése melynél a cuticula- és cellulosefal közt lép föl egy váladék, melynek közelebbi természeté nem ismeretes.

SCH.GY.

DR. L. RABENHORST'S *Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz*. Erster Band II. Abtheilung: Pilze von DR. G. WINTER 15.16. Lieferung. Pyrenomycetes (Perisporiaceae, Hypocreaceae und Sphaeriaceae) bearbeitet von DR. G. WINTER Leipzig. Verlag von Eduard Kummer. 1884. p.65 — 192. [I. MNL. IV. 162. V. 41. VII. 13, 89, 115. VIII. 57.]

8] Vázolva van a *Penicillium* fejlődésmenete s aztán folytatólag tárgyalatnak a *Perisporiaceák*: *Zopfia* (egyetlen faja *Z. rhizophila* RABENH.), *Perisporium*, *Lasiobotrys*, *Apiosporium*, *Capnodium*, *Asterina*, *Microthyrium*. A *Hypocreaceae* alrend 19 nemmel van képviselve, melyek meghatározására egy nemkulcs szolgál, különben ezen genusok mint a többi füzetekben rajzban is be vannak mutatva. — Részletesen tárgyalatnak a következő nemek: *Barya*, *Eleutheromyces*, *Melanospora*, *Gibberella*, *Calonectria*, *Letendreaea*, *Pleonectria*, *Nectriella*, *Nectria* és megkezdetik a *Sphaerostilben* genus, mely a 16. füzet első lapjain be van már fejezve és folytatólag a *Hypocreaceae* alrend még hátralevő nemei vannak feldolgozva, ezek: *Hypomyces*, *Selinia*, *Hypocrea*, *Oomyces*, *Polystigma*, *Epichloe*, *Claviceps*, *Cordyceps*. A füzet többi részét az alakdús *Sphaeriaceae* alrend foglalja el. E csoportban első család: *Chaetomiaceae* *Chaetomium* genuszal, második család *Sordariaceae* mely a *Sordaria*, *Podospora*, *Hypocopra*, *Delitschia*, *Sporormia*, *Pleophragmia* nemekkel van képviselve a területen. A következő *Sphaeriaceae*-cso-

portot W. szűkebb értelemben veszi s az előbb felsorolt nemek kizárásával is még mindig nagyon alakdús csoportot a NIESSL-től kéziratban nyert felvilágosítások segélyével újonnan rendez. A peritheciumok kifejlődése szerint négy sectiót különböztet meg, az első sectió első családjának a *Trichosphaericae*-nek jellemzése zárja be e füzetet.

SCH. Gy.

**Vegetatiunea Dobrogei.** Relatiune presentata Academiei Romane de DR. DEMETRIU BRANDZA Membru alu Academiei Române. Estr. din Analele Academiei Rom. Ser. II. Tom. IV. Sect. II. Memorii sii notitie. Bucuresci Tipografia Acad. Române 1884. 44 pp. II tabb. 4<sup>o</sup>.

9] Kétszer volt szerzőnk a Dobruzsában 1881-ben jun. 27—jul. 23-ig, 1882-ben apr. 22—27-ig, habár több érdekes adattal gyarapította ezen terület florasmeretét, mégis a tőlünk a *Plantae Romaniae*ben bemutatott növényfajokat, aránylag kevészel gazdagította, melyek épen említett dolgozatunknak készülöben levő függelékében mind fel lesznek tüntetve.

BR. hat régiót különböztet meg:

1. Regio septentrionalis,
2. — meridionalis,
3. — centralis,
4. — maritima,
5. — aquatica,
6. — Deltae Danubialis.

A két táblán két faj van feltüntetve, melyeknek Latin leírása a következő:

1. *Centaurea Jankae* BRANDZA l.c. 42. Tab. I

(E Sect. Centaurium). Perennis. Fere tota herba (praeter inflorescentiam) villo crispatulo sparso demumque evanido exasperata, glabrescens. Caulis simplex vel a medio paniculato ramosus, acutangulus sulcatusque, 1—3 pedalis; rami erecti in foliorum diminutorum axillis capitulas sessiles abortivas frequenter gerentes. Folia e basi caulis, ubi plura conferta, usque ad apicem caulis sensim gradatim minora, brevipetiolata, infima palmaria tenuissime pinnati-vel bipinnatisecta; rachis angustissima; segmenta pollicaria carnosorigidula, angulo recto patentia, anguste linearia vel apicem versus sensim insensibiliter latiora acuta mucronulata integerrima. Capitula fertilia longiuscule pedunculata, majuscula. Involucri ovati vel subglobosi squamae ab infimis 3-angulari-ovatis per medias ovatas in intimas ova-

to-lanceolatas sensim transeuntes, coriaceae longitudinaliter pluristriatae appendice proportionaliter accrescente scarioso-membranaceo semilunari aetate demum magis minusve lacerata lanata. Corollae parum radiantes, omnes glaberrimae, purpurascentes. Pappus achaenio paulo brevior.

Habitat in herbidis aridis inter silv. Babadagh et pag. Kawkadgi, ubi detexi d. 9. Julii 1881.

Species in sectione foliis tenuissime dissectis, segmentis integerrimis iam distinctissima a purpurascensibus *C. Centaurium* L. et *C. amplifolia* B.H. corollis glaberrimis nec fauce extus villosa, a *C. ruthenica* LAM. et *C. tagena* BROT. florum colore atque appendice hyalino multo latiore differt.

2. *Centaurea Kanitziana* JANKA in KANITZ Pl. Rom. 219. BR. l.c. 43, Tab. II.

(E. Sect. „Paniculatae“ appendice hyalino decurrente). Monocarpa: primo anno foliorum rosulam, altero hac tunc emarcida caulem ut plurimum solitarium, rarius plures gerens. Tota glabrescens i.e. indumento sparsissimo vix nisi sub lente conspicuo ad petiolos foliorumque rachis atque caulis partem inferiorem obliterata floccoso restricto, caeterum glaberrima exasperata. Caulis erectus a medio circiter vel inferius ramosus, rami simplices vel parum ramulosi capitulis solitariis ebracteatis terminati. Folia basilaria solo accumbentia vel adpressa expansa petiolata ambitu elliptico-oblonga bipinnatisecta; caulina pinnatisecta; segmenta hinc inde iterum 1—2-partita, foliorum omnium rachis tenuissima aequalia subcapillaria varie incurva flexuosa ve. Capitula ovato-cylindracea parva, glaberrima, radiantia. Squamae ovato-lanceolatae circumcirca anguste albo-scarioso-membranaceae in appendicem fusciscentem trientem circiter squamae occupantem subulato-vel aristato-setaceam sensim acuminato-attenuatae; squamae infimae minutae fere ex toto, membraceae v. scariosae longiuscule spinulosae, successive solum margine scarioso integro vel magis minusve lacerato, mediae ovato-lanceolatae dorso nervis 2—5 marginantibus purpurascensibus percursorum, margine superiore hyalino-membranaceae sub apice utrinque longiuscule pectinatim albo-ciliatae ciliae diametrum appendicis superantes flexuosae inferiores in membranam confluentes. Squamae intimae elongatae, lineari-lanceolatae. Achenia pappum paulo superantia.

(p.44) Habitat in saxosis v. lapidosis calcareis inter Cerna et Grecii ubi legit cl. JANKA ann. 1872 (KANITZ l.c. 219). In saxosis calcareis m. Sepelgin prope pag. Basikioi EGO ipse d. 10. Julii 1881.

La Villa Thuret par HENRI L. DE VILMORIN Paris Société anonyme des imprimeries réunies, à Bourlonton 1884. 26 pp. 8° [Extr. du Bull. de la Soc. bot. de France XXX.].

10] Ezen villát szép kertjével 1856 építette és rendezte be a bold. THURET, midőn megrongált egészsége kényszeríté Délfrancia-országot felkeresni. Sok nehézséget kellett a culturáknál legyőzni, de alig több mint tíz év múlva oly szép volt már a kert, hogy GEORGES SAND a Revue des deux mondes-ban (1868. jul. 15 sz. 3801.) mint V. mondja ennek „un page admirable“-t szentelt.

THURET-nek 1875 május hó 10-én bekövetkezett halála után sógornéja 200,000 frankot ajándékozott, hogy ezen villa az állam számára megvásároltassék, ezen fényes ajánlat dacára a közoktatási miniszter még egy ideig habozott az átvétellel, miután az intézet fentartására szükséges fedezetről nem volt gondoskodva, végre 1877 nov. 8. állfittatott ki és közöltetett u. a. hó 10-én a Journal officielben a decretum mely a villa THURET-t államintézetnek nyilvánítja és pedig a felső oktatás egy laboratoriumának, mely a Párisi facultások és természetrajzi muzeum növénytani és növénytenyésztési tanszékeivel áll szoros összeköttetésben. Az előleges szervezésre THURET barátja BORNET kéretett fel, ki mint a bold. könyveinek és herbariumának örököse a könyvtárt az új államintézetnek ajándékozta, van többek között 350 kötet 20,000 táblával, így a Botanical Magazine Botanical Register, Flore des serres etc. teljes példányai. Az igazgatással CH. NAUDIN az Institut tagja bízott meg, ki a kertben nagymérvű növényhonosító és biológiai kísérleteket eszközöl.

A füzet szerzője Páris leghiresebb cultivateur-cégjének egyik tagja, ki a növénykincseket nagy szakavatottsággal mutatja be ezen érdekes füzetben.

## TUDÓS TÁRSASÁGOK.

Gesellschaft naturforschender Freunde Berlin. 1884. Dec. 16. ül. WEISS „Ueber die Untersuchungen bezüglich der Stellung der *Sigillarien* im System“ (p. 188 — 189) ZEILLER-nek (Comptes rendus des sciences de l'Acad. des Sc. 30. juin 1884) erre vonatkozó újabb közleményei ismertetnek, melyek szemben az eddigi Francia felfogással, Z. részéről is valószínűvé teszik, hogy a *Sigillariak*nál nagyobb

rokonság van az *Isoetes*-félékkel. — CARL MÜLLER „Uebersicht der morphologischen Verhältnisse im Aufbau des in einem grossen Theile Südamerikas vorkommenden *Sambucus australis* CHAM. et SCHLECHTEND. mit Berücksichtigung der entsprechenden Verhältnisse bei unserem Hollunder (*S. nigra* L.)“ (p.189—193).

1885. Jan. 20. ül. L. WITTMACK „Eine, wie es scheint bisher noch nicht beschriebene ästige Gersten-Aehre“ (p.1—3). Az Imperial-árpától (*Hordeum vulgare erectum* SCHÜBL.) származik és ha állandóan átörökíthető lenne *H. vulgare Krausianum* nevet érdemelne a beküldő DR. C. KRAUS (Triesdorfban) tiszteletére. W. még egy néhány más érdekes árpafajtáról beszél. — F. HILGENDORF „Eine Methode zur Ausstellung halbmikroskopischer Objecte“ (p.13—16). Van sok tárgy nyilvános gyűjteményekben, mely kicsinysege miatt nem jól látható vagy legalább is hiányosan tanulmányozható és néha nagyobb daraboknál is kívánatos egyes részeket pontosabban megtekinteni, mint ez az eddigi gyakorlat szerint muzeumokban és nyilvános kiállításoknál lehetséges. Még leginkább nagyobb rovargyűjteményeknél lesz ezen részben segítve. Ezen gyakran érzett hiányon képekkel és modellekkel mely az alakokat nagyítva, ritkán péld. óriási alakoknál kicsinyítve mutatják be, óhajtottak segíteni. De a költségek és a térhiány ezen eljárást is szűk korlátok közé szorítják. A sciopconnal vetítése a képeknek nem csekély akadályokkal van összekötve és azonkívül azt kívánja, hogy az összes nézők egy helyen legyenek. Nagyobb számú mikroskopiumpok felállítását a nagy költség és a közönség ezen téren járatlansága gátolják. A főnehézség ezen tekintetben az egyesek különböző láttávolsága által okoztatik t. i. hogy a mikroskopiumpon mindig más meg más beállítás kívántatik. Ezt egy ügyes készülékkel DR. ZENKER a mikroskopiump-aquariumnál kikerülhetette; t. i. minden látogató egy mikroskopiumpon próbálja szemét és az ezen beállításnak megfelelő beállítás egy az ocular fölibe tett lencsével corrigáltatik, ezen lencsével azután a látogató az összes ugyanazon láttávokra beállított mikroskopiumpba beleszédhet. Mindazonáltal még hosszabb ideig le kell arról mondani, hogy ily célokra nyilvános muzeumokban a compositum értékesíthető legyen, de azon nagy tért melyet a szemnek a loupe mutat aránylag könnyen lehet meghódítani. H. azt ajánlja, hogy tárgyak alkalmas alakban legcélszerűbben a közönséges mikrosk. készítmények alakjában egy ablakrámaformába, nagyobb mennyiségben két üveglap között egymáshoz soroztassanak átlátszó világosságnak kitéve, mely egy ablakhoz közel verticalison felállítható. A megtekintésre a loupe használtatik, mely az órának és kéznek a nagyító és szem között a szükséges teret engedi, mint p. a BAÜCKN-féle loupe vagy ehez ha-

sonló olcsóbb szerkezetek. A néző felé eső lemez természetesen nem vastag, nem görbe és tiszta üvegből lenne készítve. Ha egy nagyobb gyűjtemény összes rendelkezésre levő ablakai így értékesítenének, hogy minden ablakon természetesen csak ily ráma alkalmaztatnék, akkor minden ablakszárnyan 50 és egy ablaknál 100 készítmény volna elhelyezhető és miután ezen ráma csak oly magasan állana mint a nézők szemmagassága természetesen nem sötétítenék el a tér. Esetleg több ily rámát lehetne elhelyezni, ha a sok muzeumoknál meghonosított fennálló oszlop értékesíttetik, úgy hogy ezen tengely körül számos forogható tábla úgyszólván egy hengerded könyvekötésben van elhelyezve. Főszűly fektetendő természetesen arra hogy a szabad szemmel a tárgyak természetes nagyságát és alakját is lehessen összehasonlítani; miután az említett felállítás és világítás mellett a teljes láterő igénybe vehető egy ily felállítás még akkor is előnnyel bírna, ha a loupe használatáról le is kellene mondani. Továbbá részletesen lesz az ily eljárás egyes állatcsoporthokon ismertetve. (SBG. n. Fr.)

**Académie des Sciences Paris. 1884. Dec. 1. ül. BERTHELOT et ANDRÉ** „Observations sur la réclamation de priorité faite par M. LEPLAY, relativement à la formation du nitrate de potasse dans la végétation“ (p. 949—950). — **CHAIRY** „Action des agents chimiques puissants sur les bactéries du genre *Tyrothrix* et leurs spores“ (p. 980—983). — **SAVASTANO** „Gommose caulinaire et radicale dans les *Aurantiacées*, *Amygdalées*, le *Figuier*, l'*Olivier*, et noircissement du *Noyer*“ (p. 987—990).

Dec. 8. ül. **H. LEPLAY** „Études chimiques sur la végétation de la betterave à sucre en deuxième année, dit porte-graines“ (p. 1030—1031). — **G. FOEX et P. VIALLA** „Sur la maladie de la vigne connue sous le nom de pourridie“ (p. 1033—1035). — **Ed. BUREAU** „Sur la présence de l'étage houillier moyen en Anjou“ (p. 1036—1058).

Dec. 15. ül. **E. LABORIE** „Sur l'anatomie des péduncules, comparée à celle des axes ordinaires et à celle des pétioles“ (p. 1086—1088). — **ED. HECKEL** „Deux cas des monstruosités mycologiques“ (p. 1088—1090). — **GRAND'EURY** „Fossiles du terrain houiller, trouvés dans le puits de recherche de Lubièrre (bassin de Brassac)“ (p. 1093—1094).

Dec. 22. ül. **B. RENAULT et R. ZEILLER** „Sur l'existence d'*Astérophyllites* phanérogames“ (p. 1133—1135). — **H. LEPLAY** „Les résultats de l'analyse des masses cuites de betteraves, sous le rapport de la quantité de chlorure de potassium et de nitrate de potasse qu'elles contiennent“ (p. 1137).

Dec. 29. ül. ED. NICATI et M. RIETSCH „Note sur la vitalité du bacille-virgule dans différentes eaux“ (p. 1145). — SACC „Sur la composition de la graine du cotonnier en arbre, et la richesse de cette graine et substances alimentaires“ (p. 1160—1161). (CR.)

## HALÁLOZÁSOK.

FRIEDRICH RITTER VON STEIN az állattan tanára a tud. egyetemen Prágában, \* Niemeck-ben 1818. † Prágában 1885. jan. 9. Az Infusoriumok nagyhirű monographusa, több a növényekhez közel álló vagy a növényországba tartozó alakot is ismertetett. Régibb tisztán növénytani munkája: Grundriss der organischen Naturgeschichte. Zum Gebrauche für höhere Schulen. Erste Abtheilung: Organographie der Pflanzen. Berlin 1845. IV. 155 pp. 8<sup>o</sup>

MÜNTER JULIUS előbb az állat- és a növénytán később csak a növénytán tanára Greifswaldban \* Nordhausenben 1815 nov. 14. † Greifswaldban 1885 febr. 2. A negyvenes években különösen növényélet- és bonctani értekezéseket írt és 1846-ra az ösmeretes MEYEN-LINK-féle évi jelentést a növényélettan állapotáról állította össze, később systematikai témákkal is foglalkozott és lényeges érdemekeket szerzett az általa igazgatott egyetemi növénykert körül.

## KINEVEZÉSEK.

DR CARLO SPEGAZZINI Buenos-Ayresben tanárrá és a növénykert igazgatójává neveztetett ki;

R. SACHSSE magántanár Lipsében u.o. tud. egy. nyilv. rendk. tanárrá.

A. G. NATHORST eddig Svédország geológiai átvizsgálásával megbízott sous-chef a Stockholmi országos muzeum archeogoniatagyűjteményének, továbbá a phytopalaentológiai osztály igazgatójának hivatott meg.

DR BORBÁS VINCE három évre neveztetett ki az országos közoktatási tanács tagjává.

## HABILITATIÓK.

A. TSCHIRCH Berlinben, FR. JOHOW Bonnban, LUDW. KLEIN Freiburg i.B.-ban és ALBRECHT ZIMMERMANN Lipsében tud. egy. magántanárokká habilitáltattak.