© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

villosis in parte superiore pubescentibus» charakterisiert sein, welches Merkmal unserer Pflanze natürlich nicht zukommt. Da aber sonst die ganze Diagnose mit der *K. grandiflora* ganz gut übereinstimmt, halte ich es führ sicher, dass die *K. compacta* Adamov. eine allem Anscheine nach neue Form der *K. grandiflora* vorstellt, die dann als *K. grandiflora* f. vel var. Adamovici m. zu bezeichnen wäre.

(Schluss folgt.)

«In verba magistri jurare fallax» [1]).

Autore **V. de Borbás** (Kolozsvár).

Német munkák nyomán még 1872-ben kijelentettem[2]), hogy a systematica a morfologiának kivonata. Ezt a *Silenaceák* és *Gentianaceák* parallelismusa czimü czikkemben szem előtt tartva belső szerkezetöket, mint cikkemhez szorosan hozzá nem tartozót, szándékosan mellőztem (az ilyent ezentúl is az anatomia kutatójára bizom; örülnék, ha sok, más-irányu szükségesebb tervemet megvalósíthatnám). Csak olyant, ill. néhol mégis többet közöltem, a mennyire most élő elsőrangú növénysystematicus kiterjeszkedni szokott. Hazai botanikusaink Engler rendszerét vakon túlmagasztalják, pedig ő ezt mikroskopiummal, különösen ilyennemü saját kutatásaival nem igazolja. Ezt neki senki fel nem hányja, tőlem, a ki a munkafelosztás elvéből más-irányú és hazaiérdekű kutatásra vállalkoztam, valószinüleg bizonyos inspiratiók hatása alatt, a *felsőbb botanikánknak* irója is mikroskopiumi vizsgálatot követel. Elvégre más az anatomia és más a systematica föladata, iránya, tere és kutató eszköze, ha szükségét láttam volna, a kellőt, az irodalomból talán épen olyan «mesteri kézzel» leforditháttam volna, mint a hogy Futó Mihály is csupán más (nem saját) vizsgálataival kardoskodik. Munkám nem «floristai»; van olyan systematicai apparatussal megalkotva, a minővel a külföldi systematica dolgozik.

Támadó cikkben nem elegendő az anatomiai mester szavára esküdni. Megengedem, hogy Solereder közleménye nagyjában, bizonyos csoportokra és fajokra megfelelő, de vajjon gondolt-e ő ilyen, a külső szervezet megegyezősége kivánta összehasonlításra? Ha akár ő, akár F. M. az emlitett példáimnak egy-egy ellenkezőjét, a jeleztem szempontból anatomiailag újra megvizsgálta volna, remélhető, hogy tetemes különbségek ellenére is, a részletekben, legalább egy-egy fajon, bukkant volna olyan vonatkozásokra, ha nem sokra is, amelyek a belső szervezetnek valamelyes parallelismusát, megegyezését vagy ősi kapcsolatát igazolnák a külső szervezettel. A mig F. M. ezt nem teszi, systematicai cikkemre amugy

---

[1]) Válasz Futó M.-nak a Magy. Bot. Lapok 205. old. közölt cikkére. Erwiederung auf M. Futó's Artikel auf S. 205. der Ung. Bot. Bl.

[2]) Tanáregyl. Közl. V. 1872., 142. old.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

is csekély nyomatéku magyarázatát *erőltetettnek* becsülöm. Ha a *Silenaceák*-nak meg a *Gentianaceák*-nak csak egy-egy példáján, akár részben is, párhuzamos szervezkedés beigazolható, akkor a külső parallel ruházkodással valaha a belső is harmoniált. Én sem állítottam, hogy valamennyi *Gentianacea* és *Silenacea* egyezően szervezkedik, sőt némelyik bélyeg már sokról letörlődött (a *Gentianaceák*-nak csak kisebb része rojtostorkú), változás tehát az anatomiai bélyeggel is történhetett s a jeleztem szempontból irányított részrehajlatlan mikroskopiumos újabb revisio vagy jobban kiélesítette volna az ellentéteket, vagy a fejlődés vizsgálata kitüntetné az elmosódott közös részleteket, vagy valami közös ősi maradékot. Valamely ős a régi összefüggést mégis csak megőrizhette.

De hát a külső szervezkedéssel mért szükséges a belsőnek okvetlen parallelismust tanusítani? Ráparancsolhatjuk ezt a természetre s van specialisan idevágó részletes és terjedelmes ismeretünk és befejezett eredmény? Tudjuk, a külsőnek, vagy a belsőnek kell-e okvetetlen előbb változni, ill. a közöset megőrizni? A tapasztalás szerint hol itt, hol ott történik előbb változás Lehet anatomiailag jobban elkülönződtek, a külső szervek ellenben több közöset őriztek meg. Hát éppen csak az igaz és boldogító, a mit az anatomus nehézkes, olykor bizony hézagos mikroskopiumos nézegetés nyomán állít, vagy mint F. M. könyvből idéz? Miért ne lehetne kiáltó megegyezés a G. és S. külső ruházkodásában, még ha az újabb anatomiai összehasonlító vizsgálat elegendő parallelismust nem tüntetne is ki? De a két család a jelzettem irányban anatomiailag összehasonlitóan revideálva nincs. *Az anatomiai elzárt berendezkedés mégis csak más, mint a külső szervezkedés*; *ennek is csak a régi alakváza maradt előttünk, a minősége már a két családban, egy családnak systematikai egységei közt is más-más a természeti állapot, életmód stb.* szerint. *A szervezetnek alaki parallelismusa* (edénynyaláb, alapszövet stb. lenne a közös belső) *bizonyos; ez a fő, a minőség külsőleg, belsőleg megváltozott.* A valóban meglevő. *egymásnak megfelelő szervezet a két családnak számos tagján el nem tagadható, egész véletlen sem lehet;* rá kellett mutatnom; valaminek kell lenni és nevezni, legalább közös szervezkedés vagy ruházkodás. Ha végre a belső szerkezet még sem egyeznék vele, nem az én föladatom az anatomiai megfejtése, magyarázza a felsőbb botanika, ha pedig nem tudja, a mi dolgainkba ne avatkozzék, ne akarja a helyeset alapos tanulmány nélkül elütni. Mi legyen a kimutattam kiáltó parallelismus vagy egyező szervezkedés a két család közt, fejtse meg F. M. másképp, — és támadjon Hallier ellen, a ki a különszirmuak és egyszirmuak seregét anatomia nélkül feloszlatta. Igy most F. M. cikkének se eredetije, se eredménye.

A *Silenac.* és *G.* csoportját én sem egyesítettem, csak az alaki szervezkedésökre mutattam rá. Az összervmaradék nagyon egyenetlenül őrződött meg a tudomány részére. Nem tudjuk, melyik a kétségtelen ősibb vagy fiatalabb és szerzett bélyeg: az anatomiai

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

vagy organologiai-é, amazt ősibbnek tekinteni nincs mindenkép meggyőző alapunk. Nem tudjuk, mi okozhatta egy-egy természetes csoport szétágazását; az anatomiai változással nem szükségképen kellett a systematicainak egyenlő módon alakulni, amint a belső és külső különbségekre Degen a M. B. L. 1904. 168. old. hivatkozott is.[1]) Bizony a *Cheri-* és *Sympetalae* között sem nagy, sem tökéletesen abszolut különbség nincs, a virágfejlődés nevének villogtatásán kivül, amely ismeretesre és nem kivétel nélkül valóra én hivatkoztam, F. M. mind a teljesen elválasztó, mind az anatomiai különbségök ismertetésével bizony adós maradt. A phylogeniának sincs mindenütt valami megrendíthetetlen alapja, a gyakorlatban bizony nem ritkán »*quot capita, tot sensus*», meg a félelmes magister érvényesül, vitatkozásnak pedig nem mindig háladatos alap. Ha a palaeontologia valaminek csak a főbb vonásait bizonyítja, sokat nyom, de az ilyen bizonyíték nem szabályszerűen, nem a mi óhajtásunk és tudományi szükségletünk szerint, hanem nagyon is véletlenül és fogyatékosan maradt fenn, a legtöbb morfologiai és biologiai jelenség elpusztult. Azért, hogy palaeontologiai bizonyítéka nincs, még bizonyos jelenség valóban lehetett, de azután nyom nélkül megsemmisült. Én is úgy képzeltem azelőtt, hogy pl. a különszirmúak hosszu ideig uralkodtak a földön, azután keletkeztek volna a szirom intercalaris gyűrűjének beiktatásával az egyszirmúak. A mai szemléletem és tapasztalásom szerint ellenben ma nem rohamos, sőt lassú vagy szünetelő az alakulás; ilyen levegőt és természeti állapotot föltételezve, inkább hiszem, hogy epochalis hosszú különbség köztük nem volt, hanem a különszirmú és egyszirmú virág közel egyidőben is keletkezhetett. Sok-sok változás és ismétlődés volt már a növények fejlődésében, de hogy az anatomiai különbség ellenére a *Silenaceák* hanyatlottak volna *Gentianaceák* formájára, vagy ellenkezőleg, valószinünek nem itélhetem.

A szőrösséget és szőrhiányt, valamint a chemiai tartalmat ellentétbe helyezni vagy két család ellen bizonyítéknak tekinteni nem lehet. Nem tudjuk, mi okozta az ellenkezőt; nem tudni, a meztelenség nem eredeti lekopaszodás-e. Vizben és körülötte inkább a kopaszság, a szárazon inkább a szőrösség uralkodik. Az egy-családbeli *Juncus* meztelen (inkább vizi), a *Luzula* (szárazi) szőrös; különben közel rokon, Linné nem is választotta szét. Máskor ugyanaz a faj hol szőrös, hol kopasz, pl. a *Saponaria officinalis* és var. *glaberrima* (ezt Budapesten az összekötő híd alatt inkább nedves helyen szedtem), a *Dianthus armeria* és var. *levis*, a *Veronica scutellata* és var. *parmularia*. Egy családnak két testvértagja lehet illatos és illattalan, mérges vagy ártatlan stb., vagyis az ilyen sajátság egy család, nemzetség, sőt faj körében is megjelenik, azért más családdal szemben — a parallelismust tekintve — se ellene, se mel-

[1]) Ha az anatomiailag különböző faj külső szervezetre állítólag nem különböznék, én inkább azt hiszem, a nem gyakorlott szem a külső eltérést föl nem ismerte, vagy figyelemre méltónak nem tüntette ki.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

lette bizonyítónak nem becsülhető. Hogy mégis némi nyom erre nézve is van a *S.* és *G.* közt, a *Gentiana aspera* és *Viscaria viscaria* var. *adenocalyx* érdes kelyhére hivatkozom, habár ősi közös örökségnek aligha tekinthető. Az egycsaládbeli *G. asperáé*, meg a *Centaurium uliginosum*-é azonban ilyen lehet.

Szándékosan, sőt bizonyos figyelmeztetésre pártoltam el, a munkafelosztás elvéből, a mikroskopiumtól, más irányban kitartóan dolgozom, ez itthon soknak a baja, ellenben másnak a mikroskopiumhiányát s a felsőbb botanikának hallgatagságát észre nem veszik. Az utóbbinak élete hazánkban valóságos tiszavirág. Más a célja és iránya ennek, más a systematikának. Sajnálom azt az iránytalan tévelygést, mint akar némely anatomusunk a tudományos botanika külön feladatától eltérve, a florisztikának foltozója lenni, mintha nem tudna saját irányában még kutatandó témát se választani. Valakitől megismer két fajt s a belsejével bizonyítja, jó vagy rossz faj-e. Bizony-bizony sivár eredmény. Ilyen kisérletek »nagy tudós» hirébe keverhetnek, de a florista az ilyen kinálatnak hasznát nem veszi, tehát sem a floristának, sem a felsőbb botanikának nem tett szolgálatot. Igaz, hogy bizonyos növények feldolgozása alkalmával gyakran lenne anatomiai vizsgálatra (de nem a kinált tökéletlenségre), az én utasításom szerint szükségem, kértem is itt, hogy az *Alectorolophus* levele rozsdaforma rajzait s a magkarima közt levő daganatot megvizsgálja (nem nehéz, nem hosszas és mégis kis eredménynyel kecsegtető kérdés), de eddig az eredmény ismeretlen. Én hivatkoztam és támaszkodtam volna rá. Szép lenne a növényországnak anatomiai systematica alapján való részletes felosztása is, hogy ennek alapján a herbariumot könnyen rendezni lehessen. De ez nehezebb, mint egy kis bekukkanás a mikroskopiumba.

A *Silenaceák* és *Gentianaceák* összehasonlításával erős systematicai alapot kivántam teremteni, sok következtetéstől óvakodtam. A szigorúan erős alapból a következtetést kiki saját célja és felfogása szerint alkothatja meg A megegyező szervezkedés szembeötlő, a belső különbség, ha abszólute megvan, előbb indulhatott meg és készülhetett el. Különben, ha az ellentét a külső és belső között egyideig kiáltó maradna is, a nyilt kérdés a két család anatomiájának összehasonlító reviziójával remélhetőleg megfejthető s az összetűzés eredménye mégis megörvendeztető lesz.

Das Princip der Arbeitsteilung bringt es mit sich, dass ich mich — so wie auch viele der hervorragendsten Systematiker des Auslandes — unmöglich eingehender mit anatomischen Untersuchungen abgeben kann, und wenn auch die Litteratur bisher noch nichts von einem Parallelismus der *Silenaceen* und *Gentianaceen* erwähnt, so glaube ich, dass wenn sich jemand der Mühe unterziehen würde, diese zwei Familien mit Berücksichtigung der von mir hervorgehobenen parallelen Organisation auch auf anatomischer

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Grundlage neuerdings zu prüfen, sich bei einigen Arten wenigstens die Spuren der parallelen Organisation auch anatomisch nachweisen lassen werden. Ich habe den unläugbaren Parallelismus in der äusseren Organisation dieser Familien bewiesen, der Nachweis dessen, in wie ferne der innere Bau dieser Pflanzen mit den von mir hingestellten Tatsachen übereinstimmt oder nicht, liegt ausser dem Bereich meiner Aufgabe, kann aber jedenfalls nur auf Grund einer neueren, eingehenden Revision geschehen. Ich habe nicht behauptet, dass die parallelen Organe dieser Familien auch ähnlich gebaut sind, eben diese parallelen Organe fehlen ja sogar bei vielen Arten der zwei Familien, eines ist gewiss, dass die äusseren und inneren (Gefässbündel, Grundgewebe) morphologischen Reste der ursprünglichen Organisation doch bei vielen Arten vorhanden sind, dass sie aber qualitativ geändert sind, und hierin liegt eben die Ursache, dass der innere Bau scheinbar den äusseren Merkmalen widerspricht.

Apró közlemények. — Kleine Mitteilungen.

Pinus nigra Arnold, (Reise nach Mariazell 1785, p. 8, cum tab.) **az Alföldön innen és túl.**

A *Pinus nigra*, mely Kerner fl. exsicc. austrohung. 664. sz. Sched. II. 133. megjelent, ismételt és ismételt összehasonlításom nyomán[3]) még aprólékos bélyegeire nézve sem tér el a vasvármegyei és vratnikhegyi (Zengg m.) példától, ezek ismét nem térnek el a herkulesfürdői és trikulei (aldunai) fenyőtől. A vizsgálatnak ezt az eredményét a növényföldrajz is támogatja. Sok mediterránnak minősített fa a magyar tengerparttól egész a herkulesfürdői vagy aldunamelléki *P. nigra*-ig terjed, mint az *Acer monspessulanum*, *Evonymus latifolia*, *Carpinus duinensis*, *Coronilla emeroides*, *Celtis australis*, *Daphne laureola* *Juniperus sabina*, *Ilex aquifolia*, *Sorbus austriaca* Fiumetól vagy a Karszt csúcsaitól az Aldunáig, apróbb eltérést most figyelembe nem idézve. G. Beck a *P. nigra*-t Bosznia déli részének több helyéről említi (Fl. v. Südbosn. 1887. 36, 1890. 550.) s a Zool. Botan. Gesellsch. 1894. évf. «Über die Verbreitung der Schwarzföhre (*Pinus nigra* Arn.) in den nordwestlichen Balkanländern» külön cikket is szentel neki. Velenovsky a Fl. Bulg. 518—29. old. Bolgárországnak szintén több helyéről említi, amiből azután az is következik, hogy a *P. nigra* inkább balkáni fenyő, mely hazánkon át két irányban terjed s Alsó-Ausztriában éri el földrajzi elterjedésének északnyugati határát.

Az aldunai és herkulesfürdői *Pinus*-t újabban (Kern i. h. 2681. sz.) *P. Pallasiana*-nak tartják.[4]) Sok munkában megnéztem ennek

[2]) Degen: Die Flora von Herkulesbad, 1901, p. 11.
[3]) Lásd Erdészeti Lapok 1886. 338.
[4]) Degen: Die Flora von Herkulesbad 1901. p. 11.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ungarische Botanische Blätter

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Borbas [Borbás] Vincenz von

Artikel/Article: In verba magistri jurare fallax 281-285