

*villosis in parte superiore pubescentibus»* karakterizált, amely jelleg természetesen nem fordul elő. De mivel másfelől a teljes diagnózis a *K. grandiflora* teljes mértékben egyeztet, tartom tehát biztosnak, hogy a *K. compacta* ADAMOV. egy teljesen új formát a *K. grandiflora* jelöl, amely majd a *K. grandiflora* f. vel. var. ADAMOVIÉI m. néven megjelölhető.  
(Zárólag.)

### «In verba magistri jurare fallax»<sup>1)</sup>.

Autore V. de Borbás (Kolozsvár).

Német munkák nyomán még 1872-ben kijelentettem<sup>2)</sup>, hogy a systematica a morfológiának kivonata. Ezt a *Silenaceák és Gentianaceák* parallelizmusa című cikkemben szem előtt tartva belső szerkezetüket, mint cikkemhez szorosan hozzá nem tartozót, szándékosan mellőztem (az ilyen ezentúl is az anatómia kutatójára bízom; örülnék, ha sok, más irányú szükségesebb teremtést megvalósíthatnám). Csak olyant, ill. néhol mégis többet közöltem, a mennyire most élő elsőrangú növény-systematicus kiterjedni szokott. Hazai botanikusaink ENGLER rendszerét vakon túlmagasztalják, pedig ő ezt mikroskópiummal, különösen ilyen-nemű saját kutatásaival nem igazolja. Ezt neki senki fel nem hányja, tőlem, a ki a munkafelosztás elvéből más irányú és hazai-érdeklő kutatásra vállalkoztam, valószínűleg bizonyos inspirációk hatása alatt, a *felsőbb botanikáinknak* írója is mikroskópiumi vizsgálatot követel. Elvégre más az anatómia és más a systematica földadata, iránya, tere és kutató eszköze, ha szükségét láttam volna, a kellőt, az irodalomból talán éppen olyan «mesteri kézzel» lefordíthatam volna, mint a hogy FÜTŐ 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 anatómiai mester szavára esküdni. Megengedem, hogy SOLEREDER közleménye nagyjában, bizonyos csoportokra és fajokra megfelelő, de vajjon gondolt-e ő ilyen, a külső szervezet megegyezősege kívánta összehasonlításra? Ha akár ő, akár F. M. az említett példáimnak egy-egy ellenkezőjét, a jeleztem szempontból anatómiailag újra megvizsgálta volna, remélhető, hogy tetemes különbségek ellenére is, a részletekben, legalább egy-egy fajon, bukkanhatna olyan vonatkozásokra, ha nem sokra is, amelyek a belső szerkezetnek valamelyes parallelizmusát, megegyezését vagy ősi kapcsolatot igazolnák a külső szervezettel. A míg F. M. ezt nem teszi, systematicai cikkemre amúgy

<sup>1)</sup> Válasz Fütő M.-nak a Magy. Bot. Lapok 205. old. közölt cikkére. Erwiederung auf M. Fütő's Artikel auf S. 205. der Ung. Bot. Bl.

<sup>2)</sup> Tanáregyl. Közl. V. 1872., 142. old.

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 *Silenurea* egyezően szervezkedik, sőt némelyik bélyeg már sokról letörlődött (a *Gentianaceák*-nak csak kisebb része rojtostorkú), változás tehát az anatómiai 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 tanúsítani? Ráparancsolhatjuk ezt a természetre s van specialisan idevágó részletes és terjedelmes ismeretünk és befejezett eredmény? Tudjuk, a külsőnek, vagy a belsőnek kell-e okvetlen előbb változni, ill. a közöset megőrizni? A tapasztalás szerint hol itt, hol ott történik előbb változás. Lehet anatómiailag 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 anatómiai összehasonlító vizsgálat elegendő parallelismust nem tüntetne is ki? De a két család a jelzettem irányban anatómiailag összehasonlítóan revideálva nincs. *Az anatómiai 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 szervezetenek alaki parallelismusa* (edénynyaláb, alapszövet stb. lenne a közös belső) bizonyos; ez a fő, a minőség külsőleg, belsőleg megváltozott. A valóban meglévő, 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 szervezet még sem egyeznék vele, nem az én föladatomban az anatómiai 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 anatómia nélkül feloszlatta. Így most F. M. cikkének se eredetije, se eredménye.

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

vagy organologiai-é, amazt ősiibbnak tekinteni nincs mindenkép meggyőző alapunk. Nem tudjuk, mi okozhatta egy-egy természetes csoport szétágazását; az anatómiai 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.<sup>4)</sup> Bizony a *Cher-* és *Sympetalae* között sem nagy, sem tökéletesen abszolút különbség nincs, a virágfejlődés nevének villogtatásán kívül, amely ismeretesre és nem kivétel nélkül valóra én hivatkoztam, F. M. mind a teljesen elválasztó, mind az anatómiai különbségek ismeretével bizony adós maradt. A phylogeniának sines 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 óhajtatunk és tudományi szükségletünk szerint, hanem nagyon is véletlenül és fogyatékosan maradt fenn, a legtöbb morfológiai és biológiai jelenség elpusztult. Azért, hogy palaeontológiai bizonyítéka nincs, még bizonyos jelenség valóban lehetett, de azután nyom nélkül megsemmisült. Én is úgy képzeltem azelőtt, hogy pl. a különszirmúak hosszú ideig uralkodtak a földön, azután keletkeztek volna a szírom 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 epochális 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 anatómiai különbség ellenére a *Silenaceák* hanyatlottak volna *Gentianaceák* formájára, vagy ellenkezőleg, valószínűnek nem ítélem.

A szőrösséget és szőrhiányt, valamint a kémiai 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. Vízben és körülötte inkább a kopaszság, a szárazon inkább a szőrösség uralkodik. Az egy-családbeli *Juncus* meztelen (inkább vízi), a *Luzula* (száraz) 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. *parvularia*. 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-

<sup>4)</sup> Ha az anatómiailag különböző faj külső szervezetre állítólag nem különböznek, én inkább azt hiszem, a nem gyakorlott szem a külső eltérést föl nem ismerte, vagy figyelemre méltónak nem tüntette ki.

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 egyszaládbeli *G. asperáé*, meg a *Centaureum uliginosum*-é azonban ilyen lehet.

Szándékosan, sőt bizonyos figyelmeztetésre pártoltam el, a munkafelosztás elvéből, a mikroskopiумtól, más irányban kitartóan dolgozom, ez itthon soknak a baja, ellenben másnak a mikroskopiумhiányát 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 kísérletek »nagy tudós» hírébe keverhetnek, de a florista az ilyen kínálatnak hasznát nem veszi, tehát sem a floristának, sem a felsőbb botanikának nem tett szolgálatot. Igaz, hogy bizonyos növények feldolgozása alkalmával gyakran lenne anatómiai vizsgálatra (de nem a kínált 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 eredménnyel kecsegtető kérdés), de eddig az eredmény ismeretlen. Én hivatkoztam és támaszkodtam volna rá. Szép lenne a növényországunk anatómiai 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 kívántam teremteni, sok következtetéstől óvakodtam. A szigorúan erős alapból a következtetést kiki saját célja és fel fogása szerint alkothatja meg. A megegyező szervezkedés szembeötlő, a belső különbség, ha abszolúte megvan, előbb indulhatott meg és készülhetett el. Különb, ha az ellentét a külső és belső között egyideig kiáltó maradna is, a nyílt kérdés a két család anatómiájának összehasonlító revíziójával 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 hervorragenden 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



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<sup>3)</sup> 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 dainensis*, *Coronilla emeoides*, *Celtis australis*, *Daphne laureola*, *Juniperus sabina*, *Ilex aquifolia*, *Sorbus austriaca* Fiumetől 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. 1857. 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.<sup>4)</sup> Sok munkában megnéztem ennek

<sup>3)</sup> Degen: Die Flora von Herkulesbad, 1901, p. 11.

<sup>3)</sup> Lásd Erdészeti Lapok 1886. 338.

<sup>4)</sup> DEGEN: Die Flora von Herkulesbad 1901. p. 11.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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](#)