

2083/15

~~4328/15.~~

Dr. WAGNER J.: (Budapest)

**Észrevételek NYÁRÁDY E. GY.: Adatok a hazai Centaureák „Jacea“ és „Phrygia“ csoportjainak bővebb ismeretéhez, különös tekintettel Kolozsvár flórájára. (phan.)**

Szerző kiadása.

Megjelent }  
Editum } 1943. VIII. 23.

Ára belföldön }  
Inlandpreis } Pengő 4.80

Ára külföldön }  
Auslandpreis } Pengő 7.20

Kapható a követ- | Erhältlich auf der  
kező címen: | folgenden Adresse:

K ö f a r a g ó - G y e l n i k V.  
Budapest. I., Csap-útca 4. III. 20. sz.

Megrendelésnél | Bei Bestellung bitte  
hivatkozzék a | sich auf die fol-  
következő jel- | gende Bezeichnung  
zésre: | berufen:

**BORBÁSIA NOVA 15.**

AGRÁRTUDOMÁNYI EGYETEM  
KERT- ÉS SZŐLŐGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR  
KÖNYVTÁRA  
NAPLÓSZÁM: ~~4328~~/15.

Typographia  
ATTILA  
Bpest, II., Szász K.-u. 3-5.

2083/15

KERTÉSZETI ÉS  
SZŐLESHÉTI ISKOLA  
KÖNYVTÁRA  
Folyóirat felir. sz. 3582

Éelt. 100K.

KÖNYVTÁRA  
4328/15.

2014. APR 24

**Észrevételek Nyárády E. Gy.: Adatok a hazai Centaureák „Jacea” és „Phrygia” csoportjainak bővebb ismeretéhez, különös tekintettel Kolozsvár környékének flórájára.**

Irta: **Dr. Wagner János**, Budapest.

Hosszú életemben sohasem ismertettem más kutató művét és kritikát is legutóbb csak annyiban gyakoroltam Stojanoff és Achta roff bolgár botanikusokkal szemben, amennyiben munkájukban velem kapcsolatos növényekről téves adatokat közöltek. Kritika gyakorlása nem a kenyerem. Amikor Nyárády E. Gy. fent idézett dolgozatát a Bot. Közl. 1943. 1—2 f. 16—45. o. elolvastam, mégis elhatároztam, hogy erre válaszolok. Nem is annyira kritika gyakorlása céljából, de mivel a szerző engem számos helyen idéz, nem egy meghatározásomat „helyesbíti”, én pedig igen sok botanikusnak határoztam Centaureákat, rengeteg cserenövényt hoztam forgalomba, meghatározásaimért pedig felelősséggel tartozom; mivel továbbá a szerző munkáim közül csak a régieket idézi, éppen a legújabbat: „Bermerkungen über Centaureen, 1939”, melyben 50 éves tanulmányaim eredményeit közreadom és noha ezt éppen a Ferenc József Tud. Egyetem adta ki, nem ismeri, vagy figyelembe nem veszi és mivel végül éppen az alapvető kérdésekben a szerzőétől teljesen eltérő felfogásom van: kötelességemnek tartom, hogy a fentnevezett cikkekre reflektálva tanulmányaim végső eredményeit magyar nyelven is közreadjam és remélem, hogy e közleményemmel hozzájárulhatok a Centaureák területén uralkodó teljesen zavaros és mármár tarthatatlan állapotok tisztázásához.

A Centaureák a Hieraciumok után Európa fajokban legzadagabb génuszát képviselik. A génuszon belül pedig éppen a „Jacea” és a „Phrygia” csoport tagjainak a felismerése a legnehezebb. Annyi köztük az „átmeneti” alak, vagy mások szerint a „fajvegyülék”, hogy pl. a hegyvidékeken sok helyt szinte nehéz két teljesen egyforma növényt találni. Ezért tér el annyira a különböző kutatók felfogása egymástól.

Vannak, akik azt vallják (pl. Gugler), hogy a Centaureák

fajainak a kialakulása most folyik. Nincs megállapodás. A „jaceák“ hártyás pikkelyfüggelékei fokozatosan kironyolódnak, tollasodnak s végül serte- vagy hajszálszerű nyujtványban érik el kialakulásuk végső határát. Mivel pedig „rassz“-okról, fajtákról csak megállapodott fajoknál beszélhetünk, azért ezek az eltérések csak varietások, formák lehetnek, melyek bárhol keletkezhetnek. Gugler ezért főleg a levelek szélessége alapján 3 subspec.-re osztja a jaceákat, és a subspecieket a rojt-zottság mértéke szerint azonos albeosztással tagolja. Hogy a *jungens* subspeciesbe maga sem tud egyetlen egy valamennyire ismert és érdemleges fajtát osztani, mutatja, hogy e beosztás erőltetett és gyakorlatilag teljesen értéktelen.

Saját felfogásom szerint az átmeneti alakok mind hibridek. Hogy számos *Centaurea*-faj, de különösen a „jacea“- és „phrygia“-alakok könnyen kereszteződnek, általában ismeretes. Csak a növénykertekben kell körülnéznünk, hogy erről meggyőződjünk. Magam sok növénykertben voltam. Mindenikben találtam a hazai fajok közül a szép *C. atropurpureát*. A legtöbb helyen azonban csak a táblájáról tudtam meg, hogy a nekem teljesen ismeretlen növénynek „atropurpurea“-nak kellehe lennie. A növénykertek általában csere útján szerzik be a magvakat. Elgondolható, mi lesz egy magból nevelt *Centaurea*-ivadékból, míg egy féltucat növénykerten végig vándorol. Erről eszembe jut, hogy a *C. Mágoesyana*-ból is adtam annak idején a budapesti növénykert főintézőjének. Évek múlva nem ismertem rá a növényemre. Akkor még fajnak gondoltam és nagyon csodálkoztam. Később nagyon egyszerűvé vált az eset. Fajvegyülék magját adtam, természetesen, hogy „elfajzott“ és teljesen elhártyásodott. Az én felfogásom szerint vannak éphártyájú „jaceák“, tollas „phrygiák“, az átmeneti alakok pedig fajvegyülékek.\*

A kutatók harmadik csoportjába tartoznak azok, akik át-hidalni iparkodnak a két szélsőséges felfogást. Ők megkülönböz-tetnek az egyes „jacea“-fajokon belül bizonyos mérvű rojt-zottságig varietásokat, akkor beiktatják a hibridek esetleg több el-térését, aztán a „phrygia“-fajjal zárják be a láncot, amely elé

\* Ezt a felfogást követte 1901-ben még Hayek is, később azonban (pl. Hegi: Ill. Fl. v. Mitteleuropa, VI. 2. p. 947) Gugler felfogásához szegődött. Később a „Prodr. Fl. Penins. Balc.“ c. művében megint erősen elpártolt Gugler-től. Az újabbak közül Prodan követi ezt a felfogást.

esetleg még a „phrygia“-nak egy kevésbé tollas varietását is helyezik. Ez a legbonyolultabb felfogás és példázza, hogy a középút nem mindig a legjobb, mert sok erőltetett határt vonnak és ezek betartása teljes lehetetlenség, de erre még visszatérünk.

Tudjuk tehát, hogy a Centaureákat ismertető könyvekben ezzel a 3 felfogással találkozunk és hogy ez milyen zavart okoz, azt 1—2 példán bemutatom. Próbáljunk meghatározni egy Versec határában gyűjtött *C. banatica*-féle növényt, melynek középső pikkelyfüggelékei is  $\pm$  rojtozottak. Lehet kicsi hajszerű nyujtványuk is:

Gugler könyvében a *C. banatica* csak subf. és semminemű szerepet nem játszik. Növényünk tehát csak a subsp. *eujacea* Gugl. alatt keresendő és nem lehet más, mint a var. *semipectinata* Gugl. mégpedig f. *creberrima* Gugl.

Nyárády szerint e növény neve *C. banatica* f. *fimbriata* Nyár.

Stojanoff és Achtaroff szerint *C. razgradensis* Vel.

Wagner szerint *C. banatica*  $\times$  *C. stenolepis* = *C. Márkiana* Wagn.

Most vegyünk egy ugyan e növénnyel együtt egy csoportból gyűjtött másik tövet, melyen a pikkelyfüggelékek  $\pm$  lándzsásak, hártványatlanok és  $\pm$  visszagörbülők.

Gugler szerint e növény *eujacea* var. *fimbriata* Gugl. f. *pseudocurvata* Gugl.

Nyárádi szerint: *C. Mágocsyanaeformis* Nyár. (*C. oxylepis*  $\times$  *C. stenolepis*), syn. *C. macroptilon* Borb. Mosnicáról (Temesvm.)

Wagner szerint ez is *C. banatica*  $\times$  *stenolepis* = *C. Márkiana* Wagn.

Stojanoff és Achtaroff szerint meg sem határozhatjuk növényünket. Szememre vetik, hogy a *C. Márkianát* 12-féle típusban mutatom be, holott egy növény (de itt hybridről van szó), csak „egy“ típusú lehet. Ez a növény tehát az ő könyvükben új nevet kapna.

Már ezekből is látni — pedig sokkal bonyolultabb példákat is lehetne kikeresni — hogy ez a florisztika teljes csődje. Mert ha azok, akik a Centaureákkal behatóan foglalkoztak, meghatározásaik folyamán ennyire eltérő eredményre jutnak, akkor mit várjunk azoktól, akik e téren kevésbé jártasak. Itt okvetlen nagy

hiba van és amíg ezt a hibát ki nem küszöböljük, addig minden további munkálkodás hiábavaló.

Sokat gondolkoztam azon, mi ennek a zavarnak tulajdonképeni oka. Mindíg abban véltem ezt az okot megtalálni, hogy azok, akik újabban a *Centaureák* alapvető munkáit megírták, mind hegyvidéki emberek voltak. Hayek stájer, Briquet svájci, Gugler bajor volt. A hegyvidékeken pedig a helyzet túlságosan bonyolult Mindenütt vegyesen nőnek a jaceák és phrygiák és még a magasságbeli különbségek is befolyásolják a növények külső megjelenését. Sok helyt a tiszta típusok megkeresése sem könnyű feladat és az átmeneti alakok tömege teljesen megzavarja a tisztánlátást. A hegyvidéki kutatók bent járnak az erdőben és a sok fától nem látják az erdőt.

Mennyivel könnyebb volt az én dolgom! Alföldi, (szorosán véve bánáti) vagyok. Itt messzire ellát a szem, semmi sem zavarja a tekintetet, minden a maga egyszerű, természetes valóságában tárul elénk. Ha tehát a jacea-alakok kialakulása most folyna, a rojtozódás, tollasodás vérükben volna, akkor itt a Nagy-Alföld 90.000 km<sup>2</sup> területén, hol csak a *C. pannonica* nő óriási területen, a *C. banatica* pedig Temes-várm. keleti felében a Dunától a Marosig, Temesvártól nyugatra Torontál, Bácsbodrog déli részén keresztül Szlavonia nyugati széléig gyakori, igazán megmutathatnák, mit tudnak produkálni a maguk erejéből! Pedig én ugyancsak bejártam keresztül-kasul az Alföldet, 7 esztendeig Kiskúnfélegyházán tanár is voltam, az Alföld szívében és Mándoktól Bázsiásig és innen Szlavonia nyugati határáig mindenütt megfordultam, sok helyt nagyon gyakran. Megvizsgáltam nem egyszer minden *Centaurea*-tövet, mely utamba akadt, és bizony nem találtam én egyetlen egy tövet sem, melynek fészekpikkelyfüggelékei a „phrygia“-típus felé csak kicsit is hajló tollasodást felmutatott volna.

Igaz, tudnak valamennyire rojtozódni az Alföldön is, elég szórványosan és mindíg csak tavak, csatornák, vízerek, nagy vizesárok partján és az ezek mentén elterülő rétek szegélyein, de ezek a rojtozódások mindíg a nigrescens felé hajlanak, abba bele is olvadnak és ha körülnézünk, meg is találjuk minden esetben magát a *C. nigrescens*-t is. Phrygia-alakok felé vezető növényeknek azonban sehol semmi nyomuk nincsen!

Amint azonban kifelé megyünk az Alföld szélére, teljesen

mindegy milyen égtáj felé vesszük utunkat, akkor, amikor már látjuk az Alföldet szegélyező hegyeket, egyszerre csak tollasodnak a „jaceá“-ink és mégis csak feltűnő, hogy a *C. pannonica*, mely Cinkotán még csak a *nigrescens* felé rojtozódik, a budai hegyvidéken a *C. Cetia*, az északi határvidéken és keleten a Körös folyók völgyéig a *C. indurata*, az Aradi Hegyalján a *C. stenolepis* felé közeledik és olvad bele ezekbe a fajokba. A *C. banatica* Temesvárm. északkeleti határán a *C. indurata*, a délkeleti részen a *C. stenolepis* felé hajlik. Ez nem véletlen jelenség. A természetben minden változásnak megvan a maga oka. Tehát ennek is megvan az oka. Felmerülhetne a gondolat, hogy a hegyvidék eltérő talaj- és éghajlati viszonyai is kiválthatják talán a hártvás függelékek rojtozódását, ezek megnyúlását és tollasodását. A tények azonban egy cseppet sem erősítik ezt a felfogást. A talajkülönbségek mindjárt kiesnek, ha meggondoljuk, hogy az Alföld talajviszonyai is elég változatosak. Van itt lazább és kötöttebb homok, agyagos föld, lösz, márga, főleg a növényéletre oly intenzív hatást gyakorló szikestalaj, stb. és ha e kérdést megvizsgáljuk azt tapasztaljuk, hogy ezek a talajoktól kiváltott hatások inkább a növény külső megjelenésén mutatkoznak, általában jelentéktelenek, még a *salina* kicsit bokrosabb termete és szürkébb molyha csekélység, rendszerint  $\pm$  lefekvő, vagy legalábbis nem egyenestermétű, mely sajátága azonban a herbáriumokban lévő darabokon alig észrevehető. A pikkelyfüggelékek tollasodását tehát bizonyára a hegyvidéken sem válthatják ki a talajbeli eltérések. Maradna még az éghajlatbeli különbség, melyet meg kell vizsgálnunk. Ha meggondoljuk, hogy éphártványú „jacea“-alakok a hegyeken is teremnek, hiszen a *C. Haynaldi* éppen hegyi faj, a *C. banatica* pedig a Versec vidéki hegyeken még a 641 m magas Kutasi csúcs tetején is ép hártvákkal terem, és mindenfelé találunk a hegyvidékeken „jacea“-tipusokat, az éghajlat alakító hatását is el kell ejtenünk; különben is az évezredek folyamán, mióta e Centaureák a hegyvidéken teremnek, már bőségesen lett volna idejük és alkalmuk a „phrygia“-tipusokká való teljes átalakulásra. Azt is meg kell még jegyez-nem, hogy ebben az esetben, ha akár a hegyvidéki talajviszonyok, akár az itt uralkodó éghajlati viszonyok okoznák ezt a tollasodást, akkor a „jacea“-tipusok átfarmálódásában olyan tervszerűséget, törvényszerűséget kellene látnunk, mely az ilyen

módosult alakok előfordulásában meglátszanék és amelyet már régen felfedeztünk volna.

Ezzel szemben a tényállás az, hogy a „jacea“- és „phrygia“- típusok a hegyvidéken mindenütt  $\pm$  vegyesen teremnek, az átmeneti alakokat, mindíg csak ott találjuk, ahol egymással érintkeznek és nem is ott kell keresnünk a sok átmeneti alakot, ahol mind a két típus nagy csoportokban vegyesen nő együtt, hanem ahol legalább az egyik csak szálanként mint szórvány találkozik a másikkal. Így van ez az én tapasztalataim szerint minden fajvegyülékkel. Esztergomtábor mellett is fent a hegy gerincén, hol bőven terem a *Pulsatilla grandis*, nem találunk *P. mixtát*, a hegy oldalán, hol az első uralkodik, de *P. nigricans* is terem, már megtaláljuk a fajvegyüléket, lent a hegy lábánál, hol helyenként kaszálni lehet a *P. nigricans* és a *P. grandis* csak szálanként, elvértve található, gyakori a *P. mixta*.

Ez a különleges előfordulása az átmeneti alakoknak, melyet a hegyvidékeken a túlságos keveredettséggel miatt nehezebb felismerni, de bizony ott is megállapítható és a fent ismertett egyéb okokkal összevetve igazolja, hogy az átmeneti alakok képződésének csak egy észszerű oka van és ez az, hogy ahol egy „jacea“- és egy „phrygia“-típus érintkezik, és az egyik közülük csak mint szórvány jelentkezik, az utóbbi bibéi csak a másik faj virágporával porzódnak be, vagyis kereszteződnek. Ha mind a kettő gyakori, akkor a bibére kerülő vegyes porszemek közül hihetőleg a saját fajtabeli előnyben részesül. De ha csak idegen kerül a bibére, megtörténik a keresztezés és az új ivadékok a két tőfaj közé eső alakok egész sorozatát fogják képviselni.

Ha ezt a magyarázatot elfogadjuk és én úgy érzem, ezt el kell fogadnunk, hiszen minden megvizsgálható eset ezt a felfogást diktálja, akkor egyszerre érthetővé válik, hogy az Alföldön típusos jaceák miért tollasodnak csak az Alföld szélén és miért közelednek minden esetben ahhoz a phrygiához, mellyel érintkezésbe jönnek. Azért mert kereszteződnek. Ezt pedig általánosíthatjuk, mert a hegyvidéken sincsenek más természeti törvények. A *pannonica* azért lesz Vas-megyében a *macroptilon*hoz hasonló, mert evvel kereszteződik, a *jacea* Szepes-megyében azért lesz  $\pm$  hasonlónak az *austriacá*hoz, mert kereszteződik vele (az *austriaca* sehol sincs tömegben, ezért mindenütt kereszteződik, ezért érthető, hogy a hegyvidéken rengeteg az átmeneti alak);

Máramarosban feketébbek az átmeneti alakok, mert ott a *jacea* a *C. melanocalathiával* lép érintkezésbe. Itt szintén gyakori a hybrid, mert a *C. melanocalathia* sincs sehol nagy tömegekben.

Ha ezt a tényt, hogy minden a *jacea* és *phrygiák* közé eső átmeneti alak hybrid, elfogadjuk, akkor máris egy óriási lépést tettünk a *Centaureák* megismerése felé és nomenklaturánkat máris rendkívüli módon egyszerűsítettük. Hiszen ez esetben pl. *Gugler* könyvében a „*semipectinata*, *fimbriata*, *variisquama*, *fimbriatisquama*, *semifimbriata*, *pseudofimbriata* varietások és a formák közül a *recurvata*, *pseudocurvata*, *curvata* s hasonló temérdek alak egyszerűen feleslegessé válik. Lesznek tiszta *jacea*-típusok ép hárttyákkal, tiszta *phrygiák* és az áthidaló alakok a *hybridek*.

A kérdés teljes tisztázása céljából azonban még egy lépést kell tennünk. Hiszen *Ny.* fentidézett, tehát egy legújabb cikkében pl. a 32 old. a *C. Mágocsyanaeformis*-hoz írt jegyzetben ezt írja: „a függelékek igen határozott „*oxylepis*“ és „*stenolepis*“ jellegűek, sehol semmi nyoma a *C. banaticá*-tól feltétlenül előálló ellemesedésnek.“

Meg kell tehát vizsgálnunk, hogy hogyan is áll ez az ügy. Mit örökölnek a *jacea* × *phrygia* *hybridek* a szüleiktől. *Ny.* ítéletében a „feltétlenül“ szó, csak elméleti elgondolás szüleménye, *hypothesis*, melynek a való élet bizony ellentmond. A *Centaureák* nem tudnak erről a szabályról. Hogy a feltevésben valami, legalább látszólagos észszerűség van, abból is következik, hogy sokáig magam is azt hittem. Azért publikáltam egy *C. Mágocsyana*-t. 25 éve tudom, hogy ez részemről tévedés volt. De annyira benne voltam a hársak tanulmányozásában, hogy csak 1939-ben kínálkozott erre alkalom, hogy tévedésemet korigáljam. Hogy *Ny.*, miután én a *C. Mágocsyaná*-mat töröltem, egy *Mágocsyanaeformis*-t ír le, mindenesetre meglepő és magától értetődik, hogy ez halvaszületett. De térjünk a tárgyra. Az én megállapításom, melyet már 1918-ban végleg lezártam, de csak 1939-ben tettem közzé, első pillanatra szinte hihetetlen, merész megállapítás, hiszen teljesen ellenkezik a *Centaurea*-*hybridekről* eddig táplált felfogással. Nem csoda tehát, hogy nekem is évekre volt szükségem, míg megállapításaimat minden tekintetben kétségbevonhatatlan fogalmazásban elkészíthettem. 1910-ben megjelent munkámban főleg arra törekedtem, hogy a *hybridek* közül azt

az alakot rajzoljam le és a diagnózis megszerkesztésére azt válogassam ki, mely a két főfaj között kb. a középén áll, melyen tehát mind a két főfaj tulajdonságai észlelhetők. Gondoltam, erről el is hiszi mindenki, hogy hybrid. Ha határozásaim közben egyik főfajhoz igen közelálló alakra rá is írtam, hogy hybrid, külön mellékelt cédulán vagy a rendes cédulán megjegyeztem, „de ezt ne küldd el senkinek hybridként!”

Mikor 1912-ben először voltam Bánhidán, a *C. psammogena* termőhelyén és először láttam egy kis helyen több száz hybridet, mely kétségbevonhatatlanul *C. diffusa* × *C. rhenana* volt, sőt talán 1—2 *diffusa*-tőtől származott testvérek voltak és csodáltam a leírhatatlan változatosságot, mely ott megmutatkozott, kezdtem tanulmányozni a hybridsorozatok tagjainak a változatosságát. Nekem Bánhidán még annyiban is volt külön szerencsém, mert nem maradtam a töltésen, hanem lenéztem a széles árok fenekébe is a *C. pannonicák* közé és felfedeztem a *C. panonica* × *C. diffusa* hybridet, mely ha nem is akkora formagazdagságban, de mégis meglepő változatosságban lépett fel.

Itt tűnt fel nekem először, hogy a *C. panonica* hártáiból a *C. Siegescui* némely tagján semmi sem mutatkozik, a behatás egyszerűen abban jelentkezik, hogy a nagyobb fészken a pikkely függetlenül egyszerűen meg van nagyítva.

Ugyanabban az időben találtam Budapesten a Mészégetők hegyén a rég elhagyott mészkemencék fölött egy fészekben legalább 50 tövet a *C. micranthos* × *C. panonica*-ból. A Hosszú-hegyen pedig ugyancsak egy nagy csoportot a *C. spuriá*-ból. *C. Lykana* is akadt, melyen semmiféle hártá nincs. A *micranthos* pikkelyfüggelék erősen megnőtt, kerülete akkora, mint a *C. panonica*-é, de végig sugarasan álló finom szálakra oszlott. Spuriám is van, mely a *C. Mágocsyaná*-hoz feltűnően hasonlít, nincs semmiféle hártája. Cinkota mellett a *C. Thaiszii* a Szilas-patak mentén oly tömegben termett, hogy kaszálni lehetett. Temérdek darabon semmiféle hártája nincsen. A *nigrescens*pikkely csak nagyobb.

Nem folytatom. A végleges döntést 1918-ban Versec határában a véletlen szolgálhatta. Kocsin mentem Temesvár irányában és a katonatérképen is jelzett Cservenka felé dülőútra tértünk. Egyenesen tovább haladtunk északkeleti irányban és a 115 m-es magassági pont előtt, az útkaparóháztól két km-re keletre jelzett

gémeskút körül egy nagy tömeg *C. banatica* × *C. stenolepis* fajvegyületekre bukkantunk. E hybrid itt sűrűn egymás mellett álló tövekben termett, oly mindennemű elképzelést is felülmúló változatosságban, hogy kb. 200 darabot magammal vittem. Mivel pedig kétségtelen volt, hogy itt egy fő minden kihullott magja kicsírázott és a tarka-barka társaság egy szülőpártól leszármazott testvérgyülekezet: végleg tisztában voltam azzal, hogy a jacea-alakok hártványai a phrygia-fajok pikkelyfüggelékeire olyan hatást is gyakorolhatnak, hogy a serteszerű nyujtványt egyszerűen kiszélesítik keskenyebb vagy szélesebb lándzsává és a hártványak teljesen hiányozhatnak. Ezt igazolja az a tény is, hogy egyes fészkeken gyakran csak egyes pikkelyek függelékén mutatkozik egy vagy több kisebb-nagyobb esetleg csak parányi cafat, sőt egyes lándzsák szélén végighúzódnó igen keskeny vékony hártvász szegecs is mutatkozhatik.

Mindezekből látnivaló, hogy évtizedes tanulmányaimat nem végeztem hiába. Eredményeim helytállóak, alapvetőek, ha úgy tetszik forradalmasítók, de annak, aki az igazságra törekszik, ezeket az eredményeket el kell ismernie és figyelembe kell vennie. Ezek az eredmények gyakorlati szempontból rendkívüli módon leegyszerűsítik a nomenklaturát és kiküszöbölnék egy olyan hibát, mely nagy zavart okozott és tudományos szempontból, legalább nekem, teljesen értelmetlennek tetszett. Ezt egy példán akarom bemutatni. Vegyük egy jacea-alaknak, mindjárt a *C. pannonicá*-nak ± rojtozott varietását pl. a *semifimbriata* G u g l. t. N y á r á d y leszelidíti ezt az alakot. Kulcsában így jellemzi (24. o. f.) „Csak az alsó 1—2 függelék-sor rojtozott.“ Ez azonban helytelen, mert G u g l e r mást mond: Die Cent. d. Ung. Nat. 1907. p. 47. var. *semifimbriata* mh. „wie A. II., tehát (46. o.): „Aeussere Hülschuppenreihen bis etwa zur Mitte des Köpfchens mit regelmässig kämmig-gefransten Angängseln...“ és idetartozik még a f. *curvata* G u g l. is, wie A. II. b.: „Hülschuppen auch der der äusseren stark verlängert, deutlich abstehend und ± zurückgekrümmt.“ A *semifimbriatá*-nak mindenesetre ez a helyes leírása, melyet G u g l e r maga adott. Ha még azt is figyelembe vesszük, hogy G u g l e r az ő *semifimbriatá*-ját nem a *pannonica*-hoz, hanem „europai“ értelemben az „*angustifolia*“ subsp.-hez kapcsolta, a zavar még nagyobb. De a *semifimbriata* N y á r. (tehát a szűkített értelemben vett alak) is megterem hazánk min-

den részében, ahol a *C. pannonica* valamely „phrygia“-alakkal találkozik.

Mivel pedig mesterségesen minden „Jacea“ és „Phrygia“-típust lehet sikerrel keresztezni — úgy gondolom ez nem vitás, ezt elismeri mindenki — akkor fel kell tennünk már per analogiam, más fajok keresztezéséből nyert sorozatok példáján, hogy kapunk oly láncszemeket, melyek az egyik szülőhöz igen közel állanak, aztán olyanokat, amelyek fokozatosan távolodnak, míg végre a többiek a másik szülőt megközelítik. Előállíthatók tehát a *C. pannonica*-nak valamennyi „Phrygia“- fajjal való keresztezésével oly hibridek, melyek a *C. pannonica*-hoz közel állanak és ezeket mind a *C. p. f. semifimbriata* Nyár.-hoz kellene sorolni, holott származásuk alapján kétségtelenül eltérőek. Miért akarják akkor ezt az eljárást a vadontermő fajokon erőltetni? Miért legyen a Vasmegyében, a Budapest környékén, a Sajó mentén, az Aradi Hegyalján, a Kőrösök völgyében, a Máramarosban, a Kolozsvár határában és másutt termő, rojtozott fészekpikkelyű *C. pannonica* mind *semifimbriata* Gugl. v. Nyár., amikor én bebizonyítottam, hogy ezek az alakok mindig csak ott keletkezhetnek, ahol a *C. pannonica* egy-egy „phrygia“-val találkozik, kereszteződik és ezeknek az ország különböző részein termő alakoknak — bármennyire is hasonlítanak azok ezen a fokon egymáshoz — semmi közük sincs egymáshoz, hanem a különböző helyeken termő más-más összetételű keverékfajok variációs sorozatának egy-egy tagját képviselik és mint ennek a „lánc“-nak egyik szeme a nekik megfelelő helyre sorolandók.

E fejtegetéseim után most már hamar végezhetek Nyárady fent nevezett tanulmányával. A jacea-fajok  $\pm$  rojtozott alakjai törlendők. Az *oxylepis*-faj is törlendő Erdélyből, vele együtt természetesen egy sereg új varietás, forma, kb. egy tucat új hibrid és a fajvegyülékek közül pl. a *C. Fleischeri* vagy 10 fajtája.

Nyárady azért tévedett, mert az én 1891-ben elkövetett hibámból indult ki és arra épített. Maga írja: „hogyan olyan eset, mint az, hogy Wagner az *oxylepis*-t egykor *indurata*-ként közölte (Turóc-vm. fl.), felkeltette azt a gondolatot, hogy bizonyára nálunk is a *C. indurata*-val tévesztették össze.“ Nyárady itt csak a 21 éves pedagógiumi hallgatóra gondolt, nem a korra, melyben a hibát elkövette, pedig a kettő egymástól elválaszthatatlan. Az akkori felfogást pedig éppen mint erdélyi ember, a

bizonyára sokszor forgatott Simonka-i-féle Erd. Ed. Flor.-ból könnyen megismerhette volna. Nekem akkor — pláne mint Simonka-i tanítványának — ez a könyv volt ismereteim legfőbb forrása. És ez a könyv tükrözi általában azt a szellemet, mely akkor uralkodott. Ha ezt a könyvet felütjük, látjuk, hogy Simonka-i a *C. indurata* Jk a-t mindjárt a *C. amara*, *C. vulgaris* var. *lacera* után említi és azt mondja, hogy „átmenetet képez a *C. lacera*-tól a *C. austriaca* W.-hoz.“ Ide vonja többek között a *C. macroptilon* Borb. *exsicc.*-t, tehát a Vas-vármegyeit, az igazít; aztán következik a *nigrescens*, aztán a *salicifolia*, *austriaca*, *stenolepis*... Látnivaló, hogy a tulajdonképeni *C. indurata* itt még a *C. salicifolia* M B. és az *indurata* S m k., de az *indurata* Borb. is, egy „*macroptilon*“-szerű növény, az én esetemben a *C. oxylepis*.

Látni lehet ebből, hogy én tárgyilagosan véve a dolgot, nem is követtem el hibát. Előtte nem az *indurata* Jk a, hanem szorosán véve az *indurata* S m k., *indurata* Borb. feküdt. Evvel hasonlítottam össze, annyira megegyezőnek találtam, hogy ezen a néven közzéttem. Az igazi *induratá*-t abban az időben falán senki sem ismerte. Janka, ki sok növényét nyomtatott cédulával sok (50—100) lapon terjesztette, ebből a növényből — úgy látszik — keveset hozott forgalomba. Hiszen én éppen 1890-ben ismerkedtem meg Degen-nel, közvetlenül Janka halála után. Együtt rendezgettük Janka Degen által megvásárolt hagyatékát a már életében vett dolgokkal egyetemben. Hiszen így született meg a terv, hogy Janka nyomában megyek Ruméliába, mely tervet már 1892-ben és 1893-ban végre is hajtottam. A *C. indurata*-ból azonban a hagyatékban alig lehetett, mert ha csak 2 lap lett volna, én is kaptam volna egyet. A lényeg tehát az, hogy én a turóci növényt az *indurata* S m k.- és *indurata* Borb.-féle növényekkel fogtam össze, a *C. oxylepis*-t pedig nem is ismerhettem, mert azt csak Hayek ásja ki és emelte faji rangra 1901-ben megjelenő főművében.

A *C. oxylepis* különben Wimmer és Grabovskii<sup>14</sup> „Flora Silesiaca“-jában jelent meg. Hazája tehát nem kétséges. A Magy. Nemz. Múzeum növénytárában is van belőle két szép lap. Egyiket Petrak gyűjtötte Drahotusch mellett, a másikat Nabelek szedte Brusperknél. Magam láttam Hayek gyűjteményében (1906-ban nálam volt az egész anyaga) Fleischer

egész gyűjtését, levelét is olvastam, mely a herbariumban feküdt. Ismerem tehát a növényt. Nagyon hasonlít a *macroptilon*-hoz. Én a kettőt összefogom egy fajba *oxylepis* néven és a fiatalabb *macroptilon*-t kapcsolom hozzá mint subspec.-t vagy varietást. Ez a növény hazánkban csak szórványosan nő a Felvidék inkább csak nyugati részében. Tömegesebben sehol sem terem. Olyanformán lép fel, mint a *C. austriaca*, vagy a *C. macroptilon*, ezért könnyen kereszteződik és azt hiszem nem túlzok, ha azt mondom, hogy mindenütt több a hybridje mint a tiszta darabja. Ő maga azonban nem fajvegyülék, mert hazájában nagyobb területen is, épp úgy, mint nálunk a *macroptilon*, ő a tollas sorozatnak a szélső tagja.

1901-ben megjelent könyvembe egy pár téves adat csúszott. A budapesti adat (D e g. gyűjt.) biztosan hibás (*spuria*, melynek nincsenek hártyái). A máramarosi adat legalább is kétes. A meghatározásokkal sokszor bajban van a specialista is. Vannak a láncból kiszakított olyan szemek, amelyek különösen ha az ember a termőhely *Centaurea*-flóráját nem teljesen ismeri, meghatározhatatlanok. Aztán elvégre a specialista sem születik annak, neki is tanulnia kell és tanulmányai elején mindenesetre ő is hibázik.

Ha Ny á r á d y meglekinti a Növénytárban fekvő igazi *C. oxylepis*-eket, be fogja látni, hogy ez a faj nem terem Erdélyben és az *oxylepis*-sel kapcsolatos összes közleményei tévesek.

Ny á r á d y meggondolhatta volna, hogy a *C. oxylepis*, mely az elődöknek annyi fejtörést okozott, nem lehet főfaj, melyből egyszerre 4 varietást, 8 formát, majdnem egy tucat hybridet, egyik fajvegyüléknek a *Fleischeri*-nek megint majdnem egy tucat eltérését megkülönböztetni lehetséges volna. Ha pedig tőlem kérdezné, hogy mi hát az ő *oxylepis*-e, hiszen a 17. o. maga mondja: „Ha mégis megtörténne, hogy a *C. oxylepis* eredetije nem volna az, amit a legtöbb kutató e néven ismer, a kolozsvári „*C. oxylepis*“ — akkor is — legfeljebb más néven, de — feltétlen megmaradna integrans faj gyanánt, azt semmivel egybeolvasztani nem lehet“; csak azt válaszolhatnám, hogy ez is tévedése, mert az ő *oxilepise* egyáltalában nem egységes, hanem tarka-barka társaság, mert — hogy mást ne említsek — az Allion-hegyi és a Mosnicai adat nem fogható össze semmiféle erdélyivel.\* Az Al-

\* Én elvégre Erdélyt is eléggé ismerem.

dunát és a Bánság temesvármegyei részét úgy ismerem, mint a tenyeremet és Nyárády nem láthatott e területeken olyan Centaureát, melyet magam nem gyűjtöttem volna. Az ő *oxylepis*-e a *C. indurata* × *C. jacea* fajvegyülék gazdag sorozatának, mint a képről is első pillantásra látszik, a *C. indurata*-hoz közelebb eső egyik tagja. A varietások és új hybridék pedig szintén főleg az *indurata* × *jacea* láncnak egyes külön névvel megjelölt tagjai, kisebb részben a „*jacea*” × „*phrygia*“-fajok más tagjaiból kerülnek ki. A mosnicai növény *C. banatica* × *C. stenolepis*, az Allion-hegyről való vagy ugyanaz, vagy a *C. banatica* × *C. Degeniana* = *Ajtajana*.

Többre nem is terjeszkedem ki. Nem bírálát volt a célom, de közre kellett adnom annyi fáradsággal megállapított és meggyőző, alapvető eredményeimet, hogy részben a további kutatások megkönnyítésére, részben serkentésül szolgálhassanak.

••

### Bemerkungen über Nyárády's zwei Abhandlungen:

- A) *Additamenta ad cognitionem Centauriarum Hungariae.*  
 B) *Sind die Centaurea-Formen Übergänge oder Bastarde?*  
 (Zeitschr. d. Bot. Sect. d. K. Ung. Nat. g. 1943. Nr. 1—4).

Die Gattung *Centaurea* ist nach den Hieracien die formenreichste Gattung der Flora Europas und vielleicht auf keinem Gebiete ist die Nomenklatur so verwirrt, wie gerade in den Sippen, die Nyárády in seiner Abhandlung erörtert. Will man z. B. eine bei Versec gesammelte *C. banatica*-artige Flockenblume, deren äussere Schuppenanhängsel ± kämmig gefranst sind, oder auch einen winzigen haarförmigen Fortsatz haben, bestimmen, so bekommen wir, wenn wir verschiedene Bücher verwenden, auf ganz verschiedene Resultate.

Nach Gugler wäre unsere Pflanze: subsp. *eujacea* Gugl. var. *semipectinata* Gugl. f. *creberrima* Gugl.

Nach Nyárády: *C. banatica* Röch. f. *fimbriata* Nyár.

Nach Stojanoff u. Achtaroff: *C. razgradensis* Vel.

Nach Wagner: *C. Márkiana* Wagner *C. banatica* × *C. stenolepis*).

Ein zweites Stück vom selben Standorte mit etwas längeren, lanzettförmigen Anhängseln wäre:

Nach Gugler: subsp. *eujacea* Gugl. var. *fimbriata* Gugl. f. *pseudocurvata* Gugl.

Nach Nyárády: *C. Mágoesyanaeformis* Nyár. (*C. oxylepis* × *C. stenolepis*).

Nach Wagner: wie vorige.

Wenn die Forscher, die sich mit dem Studium der Centaureen besonders befassen, bei ihren Bestimmungen zu so ganz verschiedenen Resultaten kommen, so ist dies ein Zeichen einer völligen Niederlage der Floristik. Ich versuchte oft die Ursache dieser Konfusion zu ergründen und kam auf den Gedanken, dass die eigentliche Ursache dieses Übels darin zu suchen ist, dass alle Forscher der neueren Zeit, die die grundlegenden Bücher über Centaureen verfassten, aus Gebirgsgegenden stammen, wo die Glieder dieser Sippen stark vermischt sind und mit unzähligen Zwischenformen verbunden, scheinbar ganz unerklärliche Reihen bilden. Briquet war Schweizer, Hayek Steirer, Gugler Bayer. Wohin sie sich drehten und ihren Blick wendeten, überall sahen sie von der einen Art zu der anderen leitende Zwischenformen und konnten die einzelnen Glieder der schier endlosen Kette nicht fassen. Vor lauter Bäumen fanden sie den Wald nicht.

Ich bin ein Banater. Verbrachte einen ansehnlichen Teil meines Lebens in der ungarischen Tiefebene. Ihre Fläche misst 90.000 km<sup>2</sup>. Der grösste Teil ist flach wie eine Tischplatte. In ganz weiter Ferne zieht sich der Kreis des Horizontes. Den Blick hemmt, trübt garnichts. Alles ist übersichtlich und schlicht. Auf der ganzen Fläche ist nicht eine „phrygia“ zu finden. „Jacea“ wächst in 2 Formen. *C. pannonica* ist den südöstlichen Teil ausgenommen fast überall verbreitet. *C. banatica* wächst in Banat und im südlichen Grenzgebiet bis an die Westgrenze Slavoniens.

Wenn also die „jacea“-Sippe, wie besonders Gugler behauptet „fließt“, ihre Schuppenanhängsel ± zerreißen, sich in Fransen auflösen, sich verlängern, lanzenförmig werden, um sich endlich den haarförmigen Schuppenanhängseln der Glieder der „phrygia“ zu nähern, um sich letzten Endes als eine neue Art abzutrennen; vorläufig als Varietäten oder Formen zu den „jacea“-Sippen gerechnet werden müssen, und wenn er glaubt,

dass die Natur so etwas „ad oculos“ demonstriert, so ist das nur eine Hypothese, die jeder Realität entbehrt.

Wäre dies die pure Wahrheit, so müsste z. B. unsere *C. pannonica* in der Tiefebene ihrem inneren Drange zufolge ganz ungestört, die verschiedensten fransigen Formen erzeugen und in mannigfaltigen Zwischenformen zu den „phrygia“-Arten hin „fliessen“. Die greifbare Tatsache ist aber, dass diese ganz auf sich verlassene *C. pannonica* bisher nicht ein Stück von einer solchen Zwischenform, die zur „phrygia“ führen würde, in die Welt gesetzt hat.

Exemplare mit  $\pm$  gefransten Schuppenanhängseln, die an Teichen, Kanälen, Wasserläufen, tiefen Gräben hie und da zu finden sind, leiten alle zur *C. nigrescens*, die auch selbst an diesen Stellen in nächster Nähe immer zu finden ist, oft im Graben, oder hart am Rande desselben.

Verlässt man aber das Tiefland und nähert man sich dem Randgebiete, dem Hügellande, das die Ebene umfasst, so findet man überall, meistens schon einige km vor dem Gebirge, Übergänge, die sich wunderbarer Weise z. B. bei Cinkota am Szilas-Bach noch zu *C. nigrescens* auf den Budapester Bergen aber zu *C. Cetia*, im Norden, Nordosten zu *C. indurata*, auf dem Arader Weingebirge zu *C. stenolepis* nähern, ja mit diesen Arten ganz verschmelzen.

Was mag hier die Ursache sein? Sicher nicht ihr eigenes Blut, das einige km. vom Randgebirge in Wallung gerät, bei Cinkota noch für *C. nigrescens* schwärmt, bei Ofen aber für *Cetia*! Nein! Sicher nicht! Der Boden kann es doch auch nicht verursachen. In der Tiefebene sind ja die Böden auch sehr verschieden: Schwarzerde, Sand (ganz locker und  $\pm$  gebunden), Lehm ... sogar Salz, Sode, das in grösseren Mengen gar keinen Pflanzenwuchs aufkommen lässt. Auch können klimatische Verhältnisse paar km vom Randgebirge nicht so sehr verschieden sein um so grosse Veränderungen hervorzurufen. Übrigens gedeihen ja reine „jacea“-Sippen überall im Gebirge. *C. banatica* wächst auch auf der Spitze des 641 m h. Kudritzer Kopf-es mit normalen Schuppen. *C. Haynaldi* ist gar eine Gebirgsart. Die Wirkungen die die verschiedenen Böden und besonders im Gebirge die regionalen Unterschiede verursachen sind ja bekannt. Es sind unbedeutende Veränderungen, die in äusseren Erschei-

nungen, in Grösse, im Wuchs, in der Grösse des Laubes, im Indument, in der Zahl und in der Grösse der Blütenköpfchen sich zeigen. Wenn trotzdem im Gebirge die klimatischen Schwankungen so grosse Unterschiede hervorrufen könnten, hätten sich doch seit Jahrtausenden schon alle „jacea“-Formen verändern müssen, auch müssten diese Zwischenformen gewisse Standorte besetzen, die klimatischen Zonen, Feldern entsprechen müssten, deren gesetzmässiges auftreten man längst entdeckt hätte. Von dem allen ist aber gar keine Spur zu finden. Zwischenformen entstehen immer nur, auch am flachen Land, im Randgebiete der Tiefebene, wo alles durchsichtig ist und leicht beobachtet werden kann, nur dort wo sich „jacea“-Formen mit „phrygia“-Formen treffen und zwar nicht dort, wo viele Stücke in Gruppen sich von beiden Arten mischen, sondern immer nur dort, wo beide vereinzelt, aber doch eine Art häufig, die andere nur in versprengten einzelnen Stücken wächst und ihre Stempel mit dem Blütenstaub der anderen Art bestäubt werden. Es sind immer — wenn sich auch einige Floristen hartnäckig sträuben — Bastarde, keine Varietäten. Und was hier im Randgebiete der Tiefebene, wo immer nur eine „jacea“ und eine „phrygia“ zusammentreffen kann, so klar erfasst werden kann, da ein Irrtum in der Deutung der Verbindung ganz ausgeschlossen ist, muss allgemeingültig sein, denn die Naturgesetze kennen keine Ausnahmen.

Im Gebirge ist die Sache natürlich viel komplizierter. Mehrere phrygia-Arten gedeihen oft vermischt auf demselben Standorte. Überall gibt es aber doch grössere Gruppen einzelner Arten, die mit versprengten Exemplaren anderer Sippen in Berührung kommen und die Entstehung der Bastarde ist gesichert. Manche phrygia-Arten sind insbesondere keine Herdenpflanzen. *C. austriaca*, *melancolathia*, *oxylepis*, *macroptilon* . . . fand ich nie Scharweise. Man findet sie gewöhnlich einzeln, darum sind ihre Hybriden so häufig.

Schlussfolgerung: Alle „Jacea“-Formen mit  $\pm$  kämmig gefransten,  $\pm$  verlängerten,  $\pm$  federigen Anhängseln sind Bastarde.

Da ich ungefähr 2 Dutzend „Jacea“-Bastarde, die auf kleinstem Raum aus einem Schosse entsprossen, unzweifelhaft gleicher Abstammung, sicher Geschwister sind in Hundert, auch

in mehreren Hundert Stücken sammelte und Variationsreihen besitze, die alle erdenkbare Stufen aufweisen, und selbst die lebhafteste Phantasie beschämen, will ich erörtern, was die „Jacea“-Bastarde von ihren Eltern erben können.

Ihre Stufen könnte man folgendermassen sortieren (Gott behüte, ich will sie nicht mit Namen belegen, nur zeigen, was alles geschaffen wird). Als Vorlage nehme ich *C. banatica* × *C. stenolepis*.

1. Die Körbchen sind so gross wie bei *C. banatica*. Schuppenanhängsel ziemlich hell ± strohgelb oder hellbraun, die unteren bis zur Mitte ± zerschlitzt, sonst wie *banatica*.

2. Wie vorige, aber alle Schuppenanhängsel sind ± zerschlitzt.

3. Wie vorige, die Anhängsel sind an der Basis verschmolzen, das obere  $\frac{2}{3}$  ist in ziemlich feine Fransen regelmässig zerteilt.

4. Wie vorige, aber die Anhängsel sind bis zum Grunde regelmässig fächerig oder strahlenförmig wie bei *nigra* zerteilt, oft dunkler.

5. Erinnert noch immer an *banatica*, die Anhängsel sind ziemlich häutig, ± zerteilt, fetzig, an der Spitze ist oft in einem Ausschnitt ein kleiner haarförmiger Fortsatz (Schwänzchen).

6. Wie vorige, aber das Schwänzchen ist verlängert bis lang. Die noch ziemlich breite häutige Basis ist ± gefranst.

7. Wie vorige, aber das Anhängsel ist ± dreieckig, an der Spitze ± borstenförmig ausgezogen, an der Seite ± fetzig.

8. Köpfchen meist kleiner. Anhängsel ± lanzettförmig, unten zottig-fransig.

9. Wie vorige. Anhängsel unten ungefähr 2 mm breit, lanzettförmig, ziemlich lang, ± zurückgekrümmt, an der Seite fein kämmig gefranst, aber hie und da noch ein häutiges Fetzenchen.

10. Wie vorige, aber die lanzettförmigen Anhängsel sind schmaler, ganz ohne Häutchen.

11. Steht der *C. stenolepis* schon ganz nahe, Körbchen etwas dicker, Anhängsel etwas derber, nicht so stark zurückgekrümmt. Die ganze Pflanze ist grüner.

Die grundlegenden Resultate meiner 50-jährigen Studien sind zusammengefasst folgende:



1. Die „Jacea“-Formen mit  $\pm$  gefransten Anhängseln sind alle Bastarde.

2. In die Variationsreihe der Jacea  $\times$  Phrygia-Bastarde gehören alle Stufen die von den typischen „Jacea“ zu den typischen „Phrygia“ führen, also solche, die nur  $\pm$  zerschlitzte oder fächerartig, regelmässig fein zerteilte strahlenförmige Anhängsel aufweisen, ohne einen  $\pm$  haarförmigen Fortsatz, solche die eine  $\pm$  breite, häutige Basis und einen  $\pm$  haarförmigen Fortsatz, solche, bei welchen der häutige Teil successive schwindet, der Fortsatz  $\pm$  lanzettförmig wird; ganz lanzettförmige Anhängsel ohne eine Spur von Häutchen; endlich Stufen, bei denen diese Lanzen immer schmaler werden und sich endlich der Anhängselform der betreffenden „Phrygia“ vollständig nähern.

Die allgemein verbreitete Ansicht, dass „Jacea“ Hybride an ihren Anhängseln  $\pm$  häutig sein müssen, oder, dass „Phrygia“-Bastarde an ihren Anhängseln einen  $\pm$  haarförmigen Fortsatz haben müssen ist falsch.

Briquet hat seinerzeit mein Jugendwerk bemängelt. Die Resultate meiner unermüdlichen Forschungen bestätigten aber die Richtigkeit meiner Auffassung und nicht diejenige Briquet's, mit welcher er sich selbst und seine Anhänger täuschte.

Gugler's Palast, den er für sein System der *C. jacea*, nach dem Prinzip, dass: „eine Einteilung von Naturgebilden oder besser jede Einteilung überhaupt nur dann möglich ist, wenn man gleiches gleich benennt“, und auf das „Fliesen“ der „Jacea“ aufbaute, war ein Kartenhaus, das vom leisen Luftzug aus der Ungarischen Tiefebene zusammenstürzte. Die ungefähr 30 neuen Namen, die er schuf um das europäische Material, das er in den Herbarien für ähnlich hielt in 3 Unterarten (subsp. *eujacea*, subsp. *jungens*\*, subsp. *angustifolia*) und in seine *semipectinata*, *creberrima*, *pseudobracteata*, *recurvata*, *fimbriata*, *pseudocur-*

\* Den Friedhof bei Jezvin (Dorf bei Rékás im Banat) hat vor vielen Jahren *C. banatica* überwuchert. Im Juni wurden die Wege gemäht, die Gräber aber wurden nicht gesäubert. Die Sense packte manche Pflanzen, deren einige Stengel abgekippt wurden. Im September fand ich Exemplare, deren Körbchen vom Frühsommer ihre reifen Samen längst ausgestreut hatten, die neuen Triebe aber zu blühen begannen. Diese hatten bedeutend schmalere und weniger Blätter, kleinere Köpfe. Hier war subsp. *eujacea* u. subsp. *jungens* an einer Pflanze.

vata, variisquama, fimbriatisquama, semifimbriata, curvata, pseudofimbriata, pseudocurvata etc. einzwängte, alle diese Namen können nun gestrichen werden, denn es sind Bastarde, die als der „jacea“ näher stehenden Glieder in die Variationsreihe der bekannten Hybride gehören.

Diese besonders wichtigen Feststellungen meiner Studien wollte ich aus dem ungarischen Texte meiner Abhandlung in deutscher Sprache veröffentlichen und hoffe, dass diese nun in der Zukunft mehr Beachtung finden werden. Eines kann ich aber doch nicht verschweigen. *C. oxylepis* Wimm. et Grab. wächst in Siebenbürgen nicht. *C. oxylepis* Nyár. ist ein Glied der Variationsreihe des Bastardes *C. jacea* × *C. indurata*, welches der *C. indurata* ziemlich nahe steht, wie dies aus der Fig. 14—15 auf S. 21 ersichtlich ist. Dass Nyárády von dieser subtilen Kleinart, deren Bestimmung, Abgrenzung z. B. von *C. macroptilon* schwierig ist, gleich 4 Varietäten, 8 Formen; von *oxylepis* × *jacea* (*Fleischeri*) wieder 5 Varietäten u. 10 Formen und beinahe ein Dutzend neue Bastarde beschreibt, ist ein Rekord, der in der Systematik seinesgleichen sucht. Da aber, wie ich schon bemerkte, *C. oxylepis* Nyár. ein *C. indurata*-Bastard ist, sind alle neuen Varietäten und Hybriden nur einzelne Stufen der *C. „jacea“* × *„Phrygia“* Bastarden, hauptsächlich aber solcher der *C. „jacea“* × *C. indurata*.

Von Nyárády erschien in der Zeitschr. d. Bot. Sekt. d. K. Ung. Nat. Ges. S. 280—285 ein weiterer Artikel: „Sind die Centaurea-Formen Übergänge oder Bastarde?“

Schade, dass der Verfasser zu meiner Polemik mit Stojanoff u. A. Voreilig Stellung nahm. Nun befaßt sich auch Nyárády mit der V. T. aus meinen „Bemerkungen 1939.“ Überrascht lese ich: „Wohl schreibt Wagner S. 77 „Auf T. V. versuchte ich 21 Typen aus der Variationsreihe darzustellen“, er konnte aber darunter keinesfalls 21 Arttypen verstehen, sondern 21 Formen des *C. diffusa*-*rhenana* Hybriden-Typs“. Aber! was noch? Kann man meinen Wortlaut falsch verstehen? Ich zeichnete doch den Bastard *C. diffusa* × *C. rhenana*. Eine ganze Variationsreihe in 21 Typen. Der Typ bedeutet auf Deutsch nicht nur Spezies, sondern auch: Vorbild, Muster, Ansichtsstück, Probe u. s. w. (Ung. nicht nur faj, sondern példakép; minta, jelleg, jellegzetes

darab...)). In meinem Wortlaut an 21 Arten nur denken, ist eine Nörgelei, doch ist dies nebensächlich. Ny á r á d y schreibt weiter: „Wenn wir aber viele der Formen sammeln, wie sie die Tafel aufweist, dann können wir die in der Mitte der Reihe entstandenen Glieder als typische Hybride betrachten und die anderen als *C. diffusa*  $> \times$  rhenan oder *C. diffusa*  $\times <$  rhenana Formen. Es hängt von der Auffassung und von der guten Kenntnis der Verkettung der Abstufung ab, ob wir auch die letzteren, also die sich zu einer der Grundformen nähern, als Hybriden betrachten wollen, oder als Formen, die von den betreffenden Arten abweichen. In der Betrachtung der Formen Nr. 2, 3, 4 u. Nr. 20, 21, 22 sind drei Fälle der theoretischen Überlegung möglich: 1. dass sie aus der Nr. 1 u. Nr. 23 mit Veränderung zustande kamen. 2. dass sie auf dem Wege der Kreuzung direkt bei einem Mehrgewicht des einen der Eltern entstanden. 3. sie sind offenbare Hybriden, die durch Veränderungen in der Richtung der betreffenden Eltern zustande kamen.“

Ich gestehe offen, von den 3 Möglichkeiten sind mir Nr. 2 u. 3 unklar. Ich kann zwischen direkten und offenbaren Bastarden keinen Unterschied machen. Wenn Ny á r á d y glaubt Hybride sind nur die Mittelglieder in der Reihe, die von beiden Stammarten eine gewisse Distanz innehalten und wenn er für die Entstehung der den Eltern ganz nahe stehenden Stufen Abstammungsmöglichkeiten sucht, ist seine Mühe vergeblich. Der Bastard *C. banatica*  $\times$  *C. Simonkaiana* ist in meinem Garten entstanden, also vor meinen Augen. Ich erkannte die ersten Sprösslinge. Sie waren ganz verschieden. Aus dem Samen von einer Mutterpflanze (selbstverständlich konnten ja Pollenkörner von verschiedenen Banatica-Stöcken mitwirken) entstehen, oder können entstehen ganz verschiedene Stufen, Formen der vorstellbaren Bastarde. Später, wenn der Bastard nicht zu Grunde geht, wird der Sachverhalt durch alle mögliche Kreuzungen und Rückkreuzungen stark kompliziert. Dadurch wird natürlich die Zahl dieser noch verdoppelt und vervielfacht.

Ny á r á d y schliesst seinen Aufsatz mit der sentimentalen Frage: „Wer könnte wissenschaftlich beweisen, welcher Fall den wirklichen Standpunkt vertritt!? Die Erfahrung macht — meiner Meinung nach — den letzten Fall annehmbar.“

Nun mit theoretischen Erwägungen kann man diese Prob-

leme wirklich nicht lösen. Soweit aber der Mensch fähig ist, Naturerscheinungen zu erforschen, insofern sind auch diese Probleme lösbar. Leider muss ich mich ganz kurz fassen: Der sich interessiert, den verweise ich auf meine soeben im selben Verlage erschienene „Erwiderung“. Eines will ich aber doch noch Besprechen, den Fall Bánhida.

Bevor ich aber meine Leser im Geiste auf den klassischen Standort der *C. psammogena* versetze, zitiere ich noch einen Satz aus der Abhandlung Nyárády'. Er schreibt: „... wenn Pflanzen in die Hand der Centaurea-Kenner gelangen, wie die Formen Nr. 10—20 (meiner Tafel Nr. V.), die die Eigenschaften der Nr. 1 wie die der Nr. 23 in bestimmtem und gleichem Masse vereinen, dann ist in Wirklichkeit nicht die einfache bisherige Übergangsentwicklung der einen Art offenbar, sondern es steht die Tatsache der Kreuzung fest.“

Warum aber diese Einschränkung? Hat dies eine wissenschaftlich begründete Ursache? Gerade heute, da die Rassenfrage eine so grosse Rolle spielt! Ist ein Mulatte nur dann ein Mischling, wenn er ein Glied aus der Mitte der Variationsreihe der Nachkommen aus der Verbindung eines Weissen mit einer Negerin stammt. Ein Kenner wird das Negerblut, wenn auch die Nachkommen eines Mulatten alle sich mit Weissen vermählen, noch in späten Generationen nachweisen können, auch wenn nur mehr einige Prozente Negerblut vorhanden sind. Wenn diese Person meiner Figur 2—4 entspricht! Nie wird aber ein Rassenforscher auf die Idee kommen, diese Person als eine Aberration zu determinieren.

Nun sind wir im Geiste in Bánhida am Bahnhofs, wo sich das Geleis gegen Kishér abzweigt. Der Damm zeigt viele blossen Stellen. Auch wird hier oft herumgebastelt, gebohrt, der Boden gelockert. Das Gebiet der *C. diffusa* ist sehr weit. Samen konnten nur mit Heu (ganze Pflanzen) eingeschleppt werden. Am Damm verzottelt fanden die ausgestreuten Samen Boden zur Keimung. Die ersten Pflanzen entwickelten sich ganz gut. Die neuen weissen Blumen lockten die Bienen an, die *C. rhenana*, *pannonica* und *diffusa* abwechselnd besuchten. Die Kreuzung hatte Erfolg, *C. psammogena* wurde geschaffen und von einem scharfsichtigen ungarischen Forscher auf seiner Reise vom Eisenbahnwagen entdeckt. *C. psammogena* fühlte sich wahrscheinlich

noch wohler, denn im Jahre 1912 fand ich schon eine ganze Menge und war unsäglich glücklich diese unbeschreibliche Mannigfaltigkeit sehen zu können. Auch war *C. diffusa*  $\times$  *C. pannonica* in die Welt eingerückt. Nicht so aufdringlich schön, aber doch reich an Gaben.

Den Platz, wo wir jetzt stehen, hat schon eine ansehnliche Reihe ungarischer Forscher besucht. Alle waren entzückt. Alle erklärten *C. psammogena* ist ein Bastard: alle Glieder, die kleinen, die Grossen; die sparrigbuschigen, die schlanken, hageren; die klein- und grossköpfigen, die weissen und die violetten ... alle wie sie vor unserem Blicke erscheinen, sind nur Glieder aus der grossen Variationsreihe.

Ist eine theoretische Erwägung, ob Nr. 2—4 (—9) auf meiner Tafel nur Varietäten (Formen), keine Bastarde sind, hier am Platze? Ist sie wissenschaftlich begründet? Hilft sie uns tiefe Abgründe in unserem Wissen zu überbrücken?

*C. diffusa* ist ja garnicht veränderlich. In Hayek's Prodrum ist nur eine *f. lilacina* (wahrscheinlich auch hybrider Natur) angeführt. *F. brevispina* ist mutmasslich ein Bastard. Selbst Bastarde sind äusserst selten, oder doch unbekannt. Nun wenn *diffusa* im ungeheuren Verbreitungsgebiete, wo die Art wächst, nirgends variiert, ich untersuchte schon in den Jahren 1892—93 eine ganze Menge in Rumelien und fand nichts, das ich mitnehmen hätte können, wie soll man dann mit gelehrten Miene annehmen, dass diese Pflanze bei Bánhida ganz aus eigener Kraft oben am Damm Varietäten schafft, die ganz zufälligerweise zu dieser in der Nähe häufigen *C. rhenana* „Übergänge“ darstellen. Und wie interessant, um einen Meter tiefer im Graben bildet *C. diffusa* wieder ganz aus eigenen Kräften, ohne Schuld, ganz zufällig Formen, die  $\pm$  zu *C. pannonica* führen, die sich auch unschuldigerweise ganz zufällig im Graben und auf der Wiese wohlfühlt.

Natürlich sind die Nr. 2—4 (—9) aus der Variationsreihe der *C. Siegescui* nicht mit denen aus der Reihe der *C. psammogena* identisch. Beide müssten also je einen (oder nach ihrem Range mehrere) neuen Namen erhalten. Auch von Nr. 23 abwärts!

Ich glaube es genügt! Dem auch dies nicht genügt, dem kann ich mitteilen, dass ich unsere Flockenblumen nochmals bearbei-

beite. In meinem nächsten Werke bringe ich eine Menge Variationsreihen und zwar in letzter Auffassung, ich gehe also noch um einen Schritt weiter. Wenn ich dieses Werk vollenden kann, ja auch noch das Glück habe die Herausgabe des Werkes zu erleben, so wird entschieden dies auf dem Gebiete meiner Forschungen mein grösstes Ereignis und mein grösstes Glück sein.



2023/15  
3582

Felelős kiadó: *Dr. Wágner János.*

---

13262 Attila-nyomda rt. Budapest, II., Szász Károly-utca 3-5.  
igazgató: KULCSÁR ANDOR



