

OROBUS CANESCENS, L. fil.

és egyéb a mi hozzá járul.

Olvasta a muz. termész. tud. szakgyűlésén sept. 27-dikén 1865.

Brassai Sámuel.

Détruire une erreur, c'est plus que découvrir une vérité.

Baumgarten mottoja.

A kolozsvári úgynevezett szénafű a leghálásabb fűvész helyek egyike. Ha mindazt, a mit a kedvező természet itt összecsoportosított, a rendes termő helyein kellene felkeresnünk, a Pyrénéktől a Volgáig kellene barangolnunk. Most csak egy termékéről akarok értekezni: egy felől azért, hogy leírását ugyan olvashatni, de rajzban látni kevésnek van módja*), holott a nemebeliek, t. i. az európaiak, mindnyájan dicsekedhetnek képmásaikkal; más felől, mivel a fajisága felett korábban lebegett homályt, melyet már eloszlottnak véltünk, egy hazánkat is kutató tudós fűvész, újra reá kezdi süritni.

A tárgyalás alá veendő növényfaj bő mennyiségben terem a szénafűven és virágzik május végén s június elején. S ugyan jó, hogy bővön terem, mert különben, hinni való, hogy ugy járt volna, mint egy más növényfaj, melynek nem csak Kolozsvár vidékén, hanem egész Erdélyben is egyetlen egy és nagyon korlátolt termő és lelő helye a szénafűven egy domboldalon — volt.

Volt — mondom — mert ez a ritkaság ma már jórendin megszűnt diszítani hazánk Floráját. És nem a honosulás vajadásainak, vagy az idők nétalán szokatlan mostohaságának esett áldozatul, — nem! hanem a tudományos — vagy helyesebben, a tudomány álmezébe burkolt — vandalismusnak!

Van ugyan is egy fajta az emberiségnek, melynek leghivebb jellemzését foglalják magukban Urunk ime szavai: Óvjatok magatokat a hamis prófétáktól, kik hozzátok juhok ruházatiban jönnek, belől pedig ragadozó farkasok.“ (Mát. VII. 15. Káldi f.) Hanem a rajz következő vonását: „az ő gyümöl-

csökről ismeritek meg őket“, már egy kissé módosítani kell, imigy: az ő pusztításokról ismeritek meg őket! Mert jaj annak az állat-, növény- vagy ásványfajnak, a melynek egy cserebere tudós — igy nevezem én az imént érintett fajta egyéneit — utána esik. Hadd mondjak egy-egy jellemző példát a természet három országából. Egy ily szenvedélyes tudósnak véghetetlen vágya jött kitanulni egy bizonyos igen ritka faju pille lelhelyét, melynek titkát egy más bizonyos gyűjtő birta egyedül. Mit tegyen tudósnak, hogy a gondosan őrzött titokhoz s annál fogva a pilléhez vagy hernyójához férhessen? Tüstént meglátjuk. Volt neki egy inasa, kit ő maga képezett arra a mesterségre, hogy gyűjtésében segítse. Ezt elészólítja s igy szól neki: „Hallod-e Skápin“ — legyen ez a neve — „én téged a szolgálatomból elbocsátlak, illetőleg elcsaplak. Te ezért reám megharagszol s béállasz a szolgálatába az én versenyző társamnak. Ott kitanulod a pille dolgát — tudod — s aztán majd megint megbékélünk.“ A terv sikerült. Skápin oly természetesen játszodta szerepét, hogy ama másik gyűjtő, minden óvatossága daczára bizodalmaiba fogadta s a többi közt a kérdéses pille kutatásában s szedésében is használta segédül. Skápin aztán adott ennek is, annak is és kitanulván az árucikk becses és jövedelmes voltát, saját maga keresetere még többet tartott meg. Képzeltetni, hogy a hat kéz közt aztán a pillének felfedezhető, kikurkászható példánya a földön meg nem maradt.

Midőn a szenvedély az erkölcsi eszméket imigy képes elferdíteni sőt elfojtani, világos, hogy a finomabb kimélet érzelmei még kevésbé maradhatnak épen leforrázó heve előtt. Ez ok érthetővé teszi az érintett növényfaj eseményét is. Egy gyűjtő fűvész t. i. kéri a másikat, mondaná meg neki annak

*) Egyetlen egy képe gyanánt idézik: „La Peyr. — Mém. Mus. d'hist. nat. tom. 2. p. 303. tab. 12. Erről is azt jegyzi meg Bertoloni (Fl. ital.), hogy „planta luxurians“-t ábrázol.

a fajnak, melyet ezuttal minden keletkezhető bánalom kikerülése végett csak „Lapis offensiois“-nak nevezünk, a termő helyét, hadd gyűjthessen ő is belőle, vagy legalább ismerhesse meg. — „Jaj, barátom!“ felel a kérdező, „oda hiába megy, mert én egyről egyig kiszedtem; még nekem sem volt elég a cserémre.“ Elég ez a növényországból, lépünk az ásványokéba át.

Az „aragonit“ nem egy oldalról igen jeles egy ásvány. Egyfelől zavarja tudományos rendszereinket: zavarja a mennyiben a calcittal kémiai tekintetben tökélyesen azon alkatu létére merőben különböző jegeczidom a sajátja. Ezt a kivételes esetet, mint tudva van, dimorphismusnak (kétalakuságnak) nevezi a kémia és ásványtan. Továbbá az aragonit egyike azoknak az ásványoknak, melyek ma is, úgy szólva, szemünk előtt folyton képződnek. De éppen azért, a mily gyakran és tetemes mennyiségben lenni újabb alakulataiban, oly ritkán s korlátolt helyeken akadhatnak, hogy így nevezük, ö s k é p z ö d é s ü e k r e. Tegyük hozzá, hogy az újabb eredetűek inkább, sőt állíthatni mind, csak jegeczes tömegek vagy apró jegeczcsoportok képében jelennek meg s a szembetűnő jegeczeket, magánosan vagy társasan a sokkal régiebb és ritkább alakulások közt lelhetni. Nos, hát ily kifejtett képződésű aragonitok gazdag tárházát, valódi kincses kamaráját fedezék fel Magyarhon bizonyos vidékén. A lelemény tudomására jutván egy ásványásznak, ki hazánk ilyenü drágaságait mázsa számára idegenítette el s érettök egy rakás érdemjelet és még több tudós társasági tag-czimet kapott a külföldről; de a kinek sem magyar intézet, sem a magyar tudományos irodalom nem tartozott soha bár a legkisebb köszönettel. De igen is a tudomány történelme annak a ténynek elismerésével, hogy hazánk-
nak ama tudós gyűjtője az említett kincses kamarát fenékiig kiürítette és még csak magának sem hagyott egy darabocskát aragonitot benne. Ha onnan származó jeles darabot akarunk látni, külföldi köz- és magángyűjteményekbe kell utazni érte, s még csak az a nyereségünk sincs benne, hogy az ásványtani kézi- és tankönyvekben Magyarhon s ennek érintett nevezetes helysége, mint jeles aragonitok lelő helye meg legyen említve. Hogy mi becsülete volna külföldi ilyes szereplőnek a maga hazájában, azt nem tudom; de tudok kettőt mást. Egyet azt, hogy Herostratusnak Ephesusban nem emeltek oszlopot. Másikat, hogy mi a miénknek márvány vagy bronz emléket, már a milyen a mi hálas adakozásunkból kitelik, akarunk állítani.

Méltán hálálkodám hát az imént az *Orobanchaceae* *canescens* olyatén bőségén, hogy a legnekidühöttebb cserebere tudós sem bírná kiirtani. Lássuk már, miben áll a felette lebegő homály s kísértük meg eloszlatását.

Az *Orobanchaceae* (Lednek Diosz.) nemben, úgy a mint most meglehetősen közegyezéssel bé van véve, van egy csoport, melyet nagyon keskeny, csaknem pázsitfű alaku levelei különböztetnek meg a többi fajoktól. E csoportból Linné két fajt állított fel, melyeknek nevei nála *O. tuberosus*, és *O. angustifolius*. Az első bán-

tatlan maradt mind e mai napig s az illető növény azonosságát senki sem hozza kétségbe. A fajszaporítás is meghiusult erre a növényre nézve, s a rovására keletkezett fajokat a változatok szerény rovatába utasította vissza a nagy többség. Egyébként átmenetet képeznek számos példányai szélesebbeske leveleiknél fogva a keskenylevelű csoport és a többiek közt. Rajzát láthatni Sturm. Fl. germ. 21. füzetében.

A Linnéféle második faj, mint említém, az *O. angustifolius*. Itt már baj van. Nincs ma az a tudományába mélyen beavatott fűvész, a ki el bírja dönteni, melyik faj növényre ruházta Linné az „*O. angustifolius*“ nevet. Bizonyosága az, hogy a neves fűvészek közül, kik ő utána használták az „*angustifolius*“ kifejezést, egyik egyik fajra, másik másikká ruházta. Így például Balbisius az *O. varius*-ra, Pallas az *O. albus*-ra, Reichenbach az *O. versicolor*-ra, Weinmann az *O. Gmelinire*, Lamarck (igazabban Poiret) meg egész collectiv nevet csinált belőle s három négy változatot vett fel alája, melyeket ma megannyi jó fajnak ismernek, ha szabad — a mindjárt bővebben emlegetendő dr. Kerner ur engedelmével — a „jó faj“ kitéltet használni. Elég az, hogy a Linné határozta növénynek soha senki sem Sibiériában, mely honául van jelelve, sem másutt, biztos példányát nem lelte, s egyetlen egy fogantyunk a Gmelin siberiai Florája IV. kötete 5-dik réztábláján ábrázolt kép; e pedig csak oly fogantyu, mely könnyen kezébe maradhat az embernek. A mi pedig a L. herbariumában talán meglevő példányt illeti, erről csak amugy reá tekintve, a vele rokonos fajok természetbeli nagy hasonlósága miatt, azonosságáról meggyőződni nem lehet; bonczolni pedig azokat a tudományos ereklyék gyanánt tartogatott példányokat, nem szabad. De különben is, egy herbariumnak egy két példány után itélni s következtetni bizonyos faj általánosságára, létele jogára, példányai azonosságára, nagyon kényes dolog. Mily könnyen eshetik az ily természetű gyűjteményekben a legnagyobb gondosság mellett is vétség, hiba, összezeserélődés! Nem egy példa van tudva éppen a Linné herbariumából, hogy bizonyos név alá más fajú sőt nemű növény példány van bétéve, mint a melyről vette a gondos és pontos fűvész a leírását. Az igazi *O. angustifolius*-szal tehát sehogy se jöhetünk tisztába. Hogy is jöhetnénk, midőn Linné saját fia, ki maga is botanicus volt, s apjának nyugalomra lépte után 9, halála után 3 évvel adott ki egy toldalékot a „*Systema vegetabilium*“-hoz, maga sem világosít fel e tekintetben. Ő t. i. a keskeny vagy szálas levelű *Orobanchaceae* csoportját két fajjal (*O. albus* és *O. canescens*) szaporítja s ezzel az „*angustifolius*“ felett lebegő homályt nem hogy felderítette volna, hanem új kérdések keletkeztetése által még sűrítette. Vajjon p. o. az érintett két faj, vagy valamelyikök nem csak válfaja-e a Gmelin-féle növénynek? Hiszen, mint feljebb is megjegyeztük, Poiret az ifjabb Linné *O. albus*-át és *O. canescens*-ét valóban válfajai gyanánt vette fel az öreg Linné kétséges *O. angustifolius*-ának; holott, mint majd ki fogjuk fej-

teni, amazok legalább egymástól kétségtelenül különböző fajok. Mindezekből a végeredmény az, hogy az *O. angustifolius* L., mint a melynek típusául ismereteink jelen állapotában, egyedül csak a Gmelin idézett rajza szolgál, a növényrendszerből egyáltalában kimarad, és helyét az illető csoportban más kimutatható fajok foglalják el. Közzülök jelen észrevételeim tárgya csak az ifj. Linné nevezte két növény lesz, melyekről minden ellenmondók ellenére azt állítom, hogy jó fajok.

Állításomnak, bár rövid és egyszerű, két nevezetes oldala van. Az egyik elméleti és általános; a másik különös és a szóba veendő növényekre alkalmazott. Előadásomban azonban a kettőt nem választom két fejezetre külön, hanem vegyítve használom alkalom szerint. Kezdjük minden esetre az elsőt.

Dr. Anton Kerner, jelenleg növénytanár az innsbrucki egyetemenél, egyike azon tudósoknak, kik által a sajnos emlékü Bach-kormány a nyugati civilizatio előttünk ismeretlen áldásait akarta nyakunkra erőszakolni. Továbbá tagja annak az utazó társaságnak, melyet az érintett hatalom a magyarföld felfedezésére 1858-ban kiküldött vala. Közbeszólva megjegyezhetjük, hogy 70 □ mértf. megjárásáért a négy tudós napi és tiszteletdíjban, tudományos eszközökben stb. oly summát kapott, melytől magyar tudósoknak, ki kormánya részéről ily kedvezményben soha sem részesült, káprázik a szeme, s a melynek tizedrésze a „Transylvania“ szegény íróját megmentette volna a nyomortól. No de lépünk harmadik érdemére Dr. Kernernek. Egyike ő hát azoknak a természetnyomozóknak, kik pislogó mécsseit a Darwin lobogtatta szövétneknél meggyújtván, a „*philosophia botanica*“ setét türegeibe indulnak fürkészní, s mint a h. almási barlang egykori kutatója s leirója, a homályban tapogatott színes kavicsokat megannyi megbecsülhetetlen drága köveknek adják ki. Ilyes hamis köveket árul többek közt az ismertetett Dr. Kerner, midőn az „*Oesterreichische Botanische Zeitschrift*“ idei néhány számában közlött értekezésében ezt a fűvészeknél bevett kifejezést, „jó és rossz fajok“, valamint az általok jelelt eszmét tarthatatlanná, sőt nevetségessé tenni igyekszik, s utoljára oda jut ki, hogy faj, a növénytanban eddigelő elfogadott értelemben, éppen nem is létezik. Halljuk magát az állítót szólni.

„Éppen husz éve“, kezdi „hogy a növénytanban kezdtem foglalkozni s egy előttem igen becses, most már agg fűvésszel a Duna felső völgye Gnois- és Granit-hegyeibe első kirándulásaimat tettem. Kalauzom s tanítóm ismeretei bámuláson tárgyai voltak akkor és szavait dönthetetlen tanczikké gyanánt becsültem. Mint a legnagyobb része a régiebb iskolabeli fűvészeknek, mesterem is a fajok változhatatlansága eszméjéhez ragaszkodott rendíthetetlenül, s a beszélgetésnek részéről igen kedvelt tárgyai voltak az úgynevezett „jó“ és „rossz“ fajok is. Füleltem idevágó oktatásaira s némi hagyomány utján megismerkedtem lassankint honom „jó“ és

„rossz“ fajaival, de őszintén megvallom, hogy már akkor se tudtam jó szerivel tisztába jóni, mimódon láthassa át az ember adott esetben hagyomány nélkül, vajjon „jó“ vagy „rossz“ faj van-e keze közt.“

Itt egy kissé megállunk, mert nem egy szólnunk van az eddigiekhez. Elsőben is világos, hogy ha dr. Kernernek a tanítója a „régiebb iskolába“ tartozott, ő maga — dicséretére mondva meg a régiebb iskolabeli tanítvány volt. Az időbeli, t. i. midőn az ifju hitt a tanítójának, s hódolt tekintélyének, még ha kétségei voltak is tanai iránt. Ma, nous avons changé tout cela, mint a „Botcsinálta doktor“ mondja: ma már a tanítvány alig hallgatója és éppen nem hívője, hanem bírálója tanítójának. No de ezt csak melleleg jegyzém meg. Hogy kétségei voltak akkor irónknak, az eszének szintugy becsületére válik, mint a szivéére az, hogy kétségeit elhallgattatta. Hogy kétsége tévedésen alapult, azt róla, mint a tudományban kezdőről, feltehetni s természetesnek is tarthatni. De hogy tanítványkori tévedéséhez husz évig hünek maradt, sőt azt, mint tanító, ma mély bölcsesség gyanánt árulja, az már nem dicséretes dolog. Tévedés volt azt gondolni, mintha a „jó“ vagy „rossz“ faj nevezete egy vagy más növény példányra vonatkoznék, ez a tévedés pedig, vagy inkább tán csak szabatoság hiánya, értekezései egész során végig huzódik. Ugyde, ura n, nem a növény rossz, hanem az a szerkesztett fajfogalom, melynek a növény típusául szolgált. Hogy pedig azt gondolta s maig is azt gondolja, kitetszik már e szavaiból is: „adott esetben“ stb. Ugyan is mit tesznek ezek? Elemezzük egy kissé. Kimegyünk mi dr. Kernerrel fűvészní, meglátunk a mezőn s felveszünk egy vad zsályát. Im itt az adott eset, melyre a mi doktor barátunk tétovába esik s azt kérdi, vajjon a felvett növény jó vagy rossz faj-e? Erre én persze egyenes feleletet csak olyant adhatnék, mint mikor a székely a távulban látott állatról ugy nyilatkozék, hogy „vagy őz, vagy gerlicze.“ Mire aztán a másik: „Köszönöm, komé, hogy megmondád, hát különben azt gondoltam volna, hogy kutya!“ De biz' a kérdés sem sokkal jobb, mint a költőé a fürdő lyánkáról, „Hó-e vagy hab, vagy csillag a völgy ölén“ (!)? Nem lehet hát komolyan máskép felelni reá, mint oldalasan igazítva: „Nem faj az dr. ur, hanem egyén vagy példány; szemmel látható, kézzel tapogatható tárgy; holott a fogalom csak gondolható valami!“ Igen is, abstract faj, és alája tartozó concret egyén annyira különböznek, hogy a két nevezetet egy tárgyra ruházni képtelenség, melyet semmiféle hagyomány és semmi módon nem eszközölhet. Tudva, hogy nem csak a szénbányászok számára talált Davy biztosító lámpát, hanem a tudományos kutatókéra is szerkesztett Aristoteles egy vezérlő mécsesét, melyet logikának neveznek, alig foghatja meg az ember, mikép bódoroghatott egy tudor és tanár husz álló évig oly vastag homályban! Hiába, mikor az ember új tant, s azzal magának hiremléket akar állítani, mohó vágyától

elragadva nem mindig vizsgálja meg, vajjon elég erős-é az alap a tervelt épület megtartására.

Mielőtt tovább elemeznök irónk zavaros eszméit, tegyük egy észrevételt arra az állítására, mely szerint tisztelt tanítója „mint a régiebb iskolabeli fűvészek legnagyobb része a fajok változhatatlanságához ragaszkodott volna rendithetetlenül.“ Csak azt szeretném tudni, melyik volt, hol volt, s mikor volt az a régi iskola, mely ily nyers tant vallott és hirdetett. A növénytan történelmében hátrafelé tekintve, szemünk utoljára Linné-n kell hogy megakadjon, mint a ki a fűvészeti rendszert, hanem is teremtette, a ma is divó formájában minden bizonnal megállapította, úgy hogy lényeges változás maig sem történt rajta. „Philosophia botanicájának“, melyben rendszertanát fejtette ki, alig van egy tétele, melynek e pillanatban is egy Al. Braun, egy Bentham, egy Decaisne alá ne írának. De nincs is ám seholt is a fajok mereven változhatatlansága állítva benne. Furcsa is volna, hogy az, a ki a fajok határai közt a változások (varietates) tanát felállította, a „fajok változhatatlanságával“ ütötte volna magát fültön, egyik koszorus költőnk kifejezése szerint. Nem biz'a, hanem a változásokról irt fejezete 7-edfél lapján annyi jót és nevezetést irt, hogy eleget tanulhatni belőle dr. Kerner I—V. értekezése után is, melyben a mi jó van csak egy „perpetuus commentarius“-t képez a Linné említett fejezete végszavaira: „Finem ludentis polymorphae naturae vix attinget Botanicus, qui in varietatibus sese exercere velit.“ E hát a régiebb iskola legrégebb időpontja lenne. Legújabbnak vehetjük azt a kritikus szakát a doktor ur tudományos mivelődésének, melynek beszélésével kezdi meg az értekezését. „Éppen huszonkét éve“, mondjuk mi is, hogy Koch, a fajok igazi tanának egyik legbuzgóbb és felvilágosodottabb védője az ő jeles Synopsisát másod ízben kiadta. S ime mit mond annak 334. lapján: „Nullum in rerum natura est signum diagnosticum, quod ubique constans sit et immutabile.“ Ez az erélyes nyilatkozat, melyet, megvallom, nem tudok magyarra fordítani úgy, hogy hatásából ne veszítsen, jogosit dr. Kernert és társait felszólítnom, mutassák ki, hol tette le a követelt „régiebb iskola“ a fajok változhatatlansága tulzott mereven tan czikkjét? Addig megjegyezzük, hogy midőn Belleophon a valódi Chimaera ellen küzdött, az hősies tett volt, de midőn a mi „akarnék, nem lehet“ Belleophonaink, azok a pseudoreformatorok maguk maguknak költenek egy Chimaerát és saját rémképök ellen vagdalkoznak, csak olybá tekintjük, mint midőn a kis gyermek kártyavárat épít magának csak azért, hogy lefuvásában gyönyörködhesék. De tán én vagyok az igazi Don Quixote, a ki képzelt óriásokkal megyek szembe. Mert irónk, ki a szabatossgot s a szók helyes válogatását — tudományos előadásban fő, ha nem legfőbb kellékét — szintoly kevéssé találta fel, mint a puskaport, talán nem is azt érti, „a fajok változható vagy változhatatlan voltán, a mit Linné vagy Koch s velök együtt számtalan mások, hanem a fajok „ál-

landóságát.“ Ha így, a mint kifejezései későbbi változtatása igen is gyaníttatja, bocsánatot kell kérem a doktor urtól, hogy a tudomány nevezett hőseivel szembe, hasonszülött (ebenbürtig) bajnok gyanánt sorompók közé léptettem. De engedelmet is nyilváníthatnom, hogy a fajok állandóságában az alább kimutatandó határok közt is kifejtendő okokból, nem csak az ó iskola, hanem a most élő és virágozó botanicusoknak is nagy többsége hiszen, és méltán hiszen. Most menjünk tovább.

„Fűvészkedésem első korában természetesen azt néztem törekvésem egyik főczéljának, hogy a lehetőségig gazdag herbariumot szerezzek össze, s ezt a czélt főképpen lehető legterjedelmesebb cserüzlettel iparkodtam elérni. Mesterem a cserüzletben sem hagyott oktatás hijával s arra intett nevezetesen, hogy cserére ne gyűjtsek „rosz fajokat.“ — Erre ismét eleibe ágaskodik kísértetképp irónknak a feljebb kifejtett tévedése, melynél fogva a „fajok“ alatt ismét „példányokat“ ért. Ebben az értelemben folytatja következőleg: „E szerint hozzászoktam mindjárt eleinte, hogy fűvészi kirándulásaimban minden átmeneties alakokat és közbeeső fokokat nyugton hagyjak és éppen csak oly példányokat válasszak, melyeken a fűvészkönyveimben feljegyzett ismertető jegyek pontosan megvoltak. Elevenen emlékszem még, miképp gyűjtöttem egy alak száz meg száz példányát cserelés végett, miképp vittem haza, vettem időt egyenként átvizsgálni s miképp hánytam félre mind azokat a példányokat, melyekre könyveim diagnosisa nem igen akart jól illeni. Így legalább meg volt az a nyugtató érzelmem, hogy mind „jó fajokkal“ foglalkodtam s cserebarátaimat nem fizettem „rosz“ áruval.“

Ez már guny akar lenni, s valóban az is, csak hogy oly formán hangzik, mintha egy élemedett ember némi megbánással beszélne, hogy milyen „jó bolond“ volt ő 16 éves korában, midőn egy elvesztett, pénzzel tömött tárczát lelvén, addig nem nyugodott, míg tulajdonosát ki nem puhatolta s a lelt tárczát hiány nélkül kezébe vissza nem szolgáltatatta. Mostani eszével bezzeg okosabb tudott volna lenni sat. sat. A hasonlat tökéletes, mert lám, a ki egy bizonyos fajnévvel nevezett növényt kér tőlem cserébe, megkívánja czélszerűleg, hogy oly példányt kapjon, mely a faj felállítója s megnevezője eredeti diagnosisának lehető tökélytel megfeleljen. Ennél fogva a doktor urnak szoros kötelessége volt cserére szánt példányait gondosan megválogatni, s a melyikben csak legparányibb kétsége volt, irgalom nélkül félrevetni. Ha néáltalán most nem úgy tesz, én is más is megköszönjük szépen az ajánlatát, de növény-cserébe nem elegyedünk vele. A lelkiismeretességéből soha sem kell gunyt üzni clarissime domine professor! De tudományi tekintetben sem volt az nevetséges, a mit a dr. ur csinált; éppen nem! Azok az átmenő alakok, azok a közbeeső fokozatok korán sem oly mindennapi, gyakori dolgok, mint az idézett előadásból gyaníthatná a járatlan olvasó. Hanem igen hihető, hogy a mellözöttek legtöbbszörre hitvány, fejletlen, tö-

kélytelen példányok voltak, a milyeneket becsületes ember ismét nem küld cserébe. Nem rossz fajok, hanem rossz példányok, mondom, melyek csak a doktornak a tanítójába s majd a tudományba vett alanyias hitét bírták megingatni, de a „jó“ és „rossz“ fajok tárgyias eszméjét éppen nem bántják.

És még hadd hozzak fel egy körülményt. Hogy Pál vagy Péter szédül, még nem bizonyosága annak, hogy szörnyű magas helyen jár. Csak annyit lehet egyenesen következtetni belőle, hogy gyenge a feje Pálnak vagy Péternek. Szintugy vagyunk az ítéllettel, a bírálattal, a meghatározással. Ha egy s más esettel nem tudunk tisztába jöni, nem mindig az eset igen nehéz, hanem lehet hogy ítélőtehetségünk igen könnyű. Meglehet, hogy azzal mint általános tehetséggel is kisebb nagyobb mértékben ajándékoz meg a természet egyikünket vagy másikunkat; de bizonyos, hogy kifejtésére és tökélyesítésére nagy figyelem, huzamos és kitartó gyakorlás szükséges okvetetlenül. Az ítéllettelnek az a neve, melyet a természetrajzban meghatározásnak neveznek, ha célzott akarunk érni, hasznot szerezni vele a tudományban, éppen nagy tökélyben követeli az ítélőtehetséget, olyanban a minőt kezdőről fel nem tehetni, és engedje meg nekünk a doktor ur, ha azt gyanítjuk, hogy biz' ő is akár cserére szánt, akár magának tartott példányaival nem egy bakot lőtt és hibájának sem mindig a könyvekbeli névalán helytelen diagnosis, nem a plánta tökélytelen volta, hanem a meghatározó egyén járatlansága s gyenge ítéllete volt az oka. Elpanaszolt története semmi esetben nem tanuskodik a „jó vagy rossz faj“ helyesen használt kifejezése ellen, de bizonyítja ám azt, hogy ő folytonosan rosszul használja, midőn növénypéldányokra alkalmazza.

„Ígendet ő erre mesterét hozza fel kezestül“, veti ellenem némely könyörülő szívű olvasóm, „hiszen a mondta neki, hogy csak jó fajokat igyekezzék gyűjteni.“ Nem mentség ez uram, sőt rosszabbá teszi a dolgot. Mert ő, mestere szavát félreértvén, tanácsát öntudatlanul követte, és most mégis azon buslakodik, hogy jót mivelt. Ugyan is csak oly féle szólam volt az az öregebb tanár részéről, mint ezek: „Olvassa ön Cicerot, bámulja Shakespearet, játszodja Bachot, tanulmányozza Rafaelt stb.“, melyekre az, a kihez intézvék, nem nem fogja teljesíthetőségük végett sem Mr. Hope-pal vagy az endori boszorkánnyal ama szellemeket elédéztetni, sem a Philippicákat Ciceronak, Othellot Shakespearenek, a „Passions-musikat“ Bachnak, s a Transfiguratiót Rafaelnek tartani s nevezni. E szerint a vezérfüvészt azt kötötte idézett tanácsával tanítványa lelkére, hogy az értelmi többségtől — (melyben a szózatokat nem csak számlálják, hanem fontolgatják is) — hibáztatott és elvetett, szóval „rossz“ fajok eszméit átmeneties és így értelmi tekintetben félszeg példányok gyűjtése s terjesztése által ne támogassa. És ez kezdőknek igen idős tanács, mert ő tapasztalatlanságánál s eszméi állapítatlanságánál fogva az ilyes példányokat még nem bírja ugy használni, mint a mester tudná, mi-

dőn az olyak hosszú és fokozatos sora által névalán már elfogadott és addig elé jönnek tartott két faj közt a hézagot kitöltöttnek, köztök a korlátot elenyészettnek látja s kellő megfontolás következtében ahoz a mivelethez nyul, melyet a tudományban ismeretes műszóval „összehúzásnak“ neveznek. Hogy ezt akkor Dr. Kerner nem értette, ismétlem, nem csudálom; de hogy most — husz év mulva — sem bírja megérteni, megbocsáthatatlan. Folytassuk:

„Egy pár évvel ezután Bécsbe mentem. Ott is sokat és gyakran hallottam vitatkozni „jó és rossz fajok“ felől. Láttam, hogy egy s más növény (sic), melyet én „jó“-nak tartottam, egy s más bécsi füvészt állópontjából tekintve, tulajdonképp semmirevaló rossz, s miután különböző füvészek nézeteit sorban kipuhaltam, ahoz az eredményhez jutottam, hogy majd minden botanicus érzelme szerint (nach seinem Gefühle) különbözteti meg a „jó“ és „rossz“ fajokat, és hogy csak kevesen valának egészen tisztába jöve a fajok lényege felől.“

Ez igaz lehet, de az a következtetés, hogy azok, a kik valamely tan vagy ennek alkalmazása felett egyet nem értenek, nincsenek magokkal tisztába; vagy az a még merészebb, hogy azért az illető tan vagy eszme helytelen, már igazán „semmirevaló rossz.“ Szeretnék én tudni vagy hallani a természeti tudományokból egy inducált — tényekből és tapasztalatokból általánosított — állítást, mely iránt különböző, egymástól eltávozó, sőt egymással ellenkező vélemények ne léteznének! Hát ezért, a német közmondás szerint kilocsicsintsuk a feredőlével a gyermeket is? Ugy, dobjuk ki egyjártást magát a természettudományt minden tanáraival egyetemben!

Most már reánk magyarokra kerül a sor.

„Megint néhány évvel későbbre“, írja, „Magyarországba mentem. Ott már persze hogy nem hallottam sokat beszélgetni a „jó“ és „rossz“ fajokról; de nem valahogy azért, mintha a magyarföldön az emberek tisztába lettek volna e tárgy felől, hanem mivel ott általában keveset beszélgettek a növénytanról.“

Álljunk meg, mert e már humor, ha humor kell. Csak az a baj, hogy élcz vagy elmésség és szilárd, alapos, higgadt, józan ítélet ritkán barátoknak egymással. A hol karöltve jár a kettő, ott már nem csak intelligentiát, hanem geniet is keresünk. Mennyire igényelheti humoristánk az utóbbinak a birtokát, kimutatja a tényállás. Mikor dr. Kerner Budán az ipartanodánál tanár volt, ott volt helyben Pesten, Kovács Gy., ott dr. Gerenday J., ott Dorner P., ott Gönczy P., K. Horváth István, s ott volt még csekély magam is, kik együtt a növénytanról általában, s a fajok természetéről különösen, gyakran szoktunk beszélgetni. Beszélgettünk németül is annyit, hogy az ő tudománnyal folyó velős szavait megértettük s köszönettel fogadtuk volna. De a doktor és civilizáló társai előtt a tudománykedvelő magyar világ egy nonens, a magyar tudományosság merőben tabula rasa volt, s minthogy ők, mint vendégek a köteles első lépést

nem tették meg, nekünk sem illett hozzájuk tola-
kodni. Még csak esetleges alkalom sem volt a kö-
zeledésre; mert ámbár Gerenday tanár az orvos
növényekkel, Gönczy P., mint magán növelde
tulajdonos a növelvényeivel, én tudománykedvelő
néhány jó ismerősömmel igen gyakran kirándultunk
füvészetre Buda-pest környékére, soha sem volt
szerencsénk találkozni dr. Kerner urral, sem magá-
ra, sem tanítványaival; vagy ha találkozhattunk is
valaha ismeretlenül, foglalkodásunk iránti részvé-
tének soha legkisebb jelét sem adta s ennél fogva
becses személyét soha el nem árulta. Honnan tud-
hatta tehát, vajjon beszélgetnek-e Budapesten s
általában magyarföldön a botanikáról? S ha nem
tudta, miért fogta reá az egész tudományos világ
előtt, hogy nem? Vagy azt akarta elhitetni az Oest.
bot. Z. közönségével, hogy vele lépett magyarföld-
re az első honi füvész, és vele hagyta oda az utol-
só? Az ilyes eljárást minek hívják? — A fűvé-
szekről aztán magukra a fűvekre megy át, imigy
folytatván: — „A mint ott“ (t. i. Magyarhonban)
„a növényvilágnak fordultam, jókora ideig nem
birtam eligazodni benne. Majd minden plántának
egy kevésbé elváltozott tekintete volt, majd mind-
nyáján eltávoztak valamennyiben azoktól az ala-
kaktól, melyeket én honomban typicus „jó“ fajoknak
tanultam vala ismerni. Átlátám tehát, hogy a ma-
gyar flora Bécsből hozott mértékemmel mérve tu-
lajdonképp nagyobbára „rosz“ fajokból állott, és
hogy én annál fogva nagyon rossz társaságba ke-
veredtem.“

E már a humor tetőpontja, melyben foglalt
három vágást, ámbár jó indulatáról nem kételked-
hetni az irónak, mindazáltal eszének igen sokat
tulajdonitnánk, ha szántsándékosan számítottak
hinnők. Nem! csak a magyarfalás ösztönszerű ki-
fakadása. A három vágás ez: 1) ironiás példalód-
zás a „jó és rossz fajok“ üldözöbe vett eszméje el-
len; 2) innuendo, hogy ő Magyarhonban rossz tár-
saságba jutott; 3) megvető szemrehányás a magyar-
honi fűvészek — ha léteznek ilyenek — irányába,
kik honi növényeik általa követelt e sajátságait az
ő idejötté előtt még csak nem is sejtették. No de
e csak mellékes dolog; keressük a tárgyias igaz-
ságot.

Elsőben, tökélyes igaz az, hogy dr. Kerner a
legelső tudós füvész, — hihetőleg a legutolsó is
lesz, — a ki honi floránk édes gyermekeinek leg-
nagyobb részét törvénytelen bitangoknak hirdeti.
Azaz, fűvészi nyelven szólva, a ki azt állítja, hogy
oly növény példányaink, melyeket bizvást felvehet-
ni a külföldön megállított fajok alá, ismertető je-
leikben a bévett diagnosisoktól eltérnek, vagy is
az ő nyelvén, — de már nem fűvészi, hanem iga-
zán bitang nyelven szólva — „rossz“ fajok. Pedig,
hej! jeles emberek látogatták meg egyszer is más-
szor is a mi sokat és sokképpen becsmérelt magyar
földünket. Például, hogy három egymástól távol
álló epochát említsek: Clusius, Wahlenberg és a
Grisebach-Schenk pár. Mindezek tekintélyek a fű-
vészetben, szemlélték s vizsgálatuk alá vettek elég

új alakot floránkban, de nem nyilvánították „rossz
fajoknak“, hanem, ha érdemeseknek itélték, új fa-
jokat alkottak a rajtuk számba vett jegyekből, s
ahoz képest készítettek diagnosisokat, leírásokat s
új neveket. Igaz hogy ezek nem akartak Lutherek
lenni a növénytanban, hanem béérték egy Melanch-
thon szerényebb szerepével. Lássá doktor ur, ez
minden szerénysége mellett igen hasznos egy sze-
rep, teméntelenen is vehetnek részt benne; holott
egy reformator, egy igazi nagy reformator száz
meg száz évek vajudása szüleménye és

non cuivis contingit adire Corinthum!

És különösen, festett pápaszem nem a legbiztosabb
eszköz a Korinthusba vagy Parnassusra vezető út
feltalálására. Irónk pedig feltevé orrára a fajok
elmélete reformálásának vagy egy új megalapításá-
nak befűstölt tüvegét s aztán „persze“ hogy ott és
akkor is napfogyatkozást látott, a hol és mikor hire
se volt. Ő a felduna „granit és gneiss“ hegyei
közül eljött Buda meszes hegyeire s Pest homo-
kos lapályaira s a sok ismeretes és ismeretlen for-
mák akkora zavart okoztak elfogult képzelődésében,
hogy nem birt vagy nem vett elég időt magának
eligazodni rajta, hanem új elméleteket akart kisaj-
tolni a forratlan zagyalékból és sajtolt — egy kis
csipős humort.

A külföldiekről mennyünk át honi fürkésző-
inkre. Itt mindjárt két igen tekintélyes névvel ta-
lálkozunk, u. m. a Kitaibellel és Baumgartennel,
melyek honi Floránk emlékoszlopára elenyészhetet-
len betűkkel vannak odavésve. Mind a kettő gon-
dosan, huzamosan, éveken át meg át vizsgálta
a „magyarföld“ növényeit, amaz tul, e meg innen
a Királyhágón. Mind a kettő vett számba tetemes
mennyiségű új formát, mind a kettő állított fel nem
csekély számú új fajt, melyeket a fűvészvilág nem
csak valóban jóknak elismert, hanem sokaknak
megfelelő példányokat időfolytával külföldön is, je-
lesen Némenthonban is felfedeztek. Még hozzá tesz-
szük, hogy egyikök — Baumgarten — nem Bécsből,
hanem messzebről, t. i. Lipeséből hozott mérték-
kel méregette az erdélyi növényalakokat; a mási-
kuk pedig — Kitaibel — folytonos közlekedésben
volt az akkori nagy tekintélyű s terjedelmes isme-
retű Willdenowval, s ennél fogva mondhatni, hogy
legalább közbejárólag berlini „mértékkel“ mért.
Ámde sem egyiknél, sem másiknál nincs nyoma a
dr. Kerner elakadásának, egyik sem látta azt a
sok „rossz“ fajt honunk virányában, egyik sem ta-
lálta alkalmazhatatlanoknak vagy kevésbé alkal-
mazhatóknak a kézikönyvekbeli diagnosisokat a
bennök leirt fajok alá tartozó növénypéldányainkra.

Már ennyiből is jörendin közeledhetni a meg-
ítéléséhez, melyik érdemi inkább a bitang nevet:
a mi honi növényeink nagyobb része-é, vagy dr.
Kerner egész észrevétele vagy legalább állítása?
Ha irónk fűstös szemüvegén át nem nézte volna a
magyar növénytudományt tabula rasanak, jelesen
érintkezésbe tette volna magát Pesten Kovács Gyulával,
a ki keveset irt, de annál többet tudott, s a
kinek gazdag gyűjteményével csak széles ismeretei,

mély belátása és józan ítélete versenyezhetett; ha mondom, ezzel a jeles férfiával „beszélgetett volna a növénytanról“, mint beszélgetett Neilreich Austria egyik legderekabb fűvésze, (s nem átallotta ottantottan hajtani tanácsára), hihetőleg nem mondotta volna ki oly hebehurgyán az ő ferde állítását. Annyi bizonyos, hogy Kovács Gy., ámbár egyebek közt szorgalmatos gyűjtő s szárított növénygyűjtemények kiadója volt, huszonnégy vagy több évi fűvészkedése alatt nem látott annyi „rosz fajat“, mint a mennyit dr. Kerner Magyarhonbeli mulatásának egy pár évében.

De fordítsuk már meg a dolgot. Ha oly ropant különbség volna a német- és magyarföldi azon faj alá tartozó növény példányok közt, a minőt ellenfelünk oly mulatságosan állít, nekünk magyarhoniaknak is csak kellene sejteni valamit belőle, midőn külföldre lépünk. Itt már jogosítva vagyok személyes tapasztalásaimra is hivatkozni, mint a melyek a velem egyenlő viszonyuakéval pontról pontra megegyeznek. Sziveskedjék a t. o. az unalmas „én“-t néhány sorban eltűrni.

En hát, mint a többiek is, honi növényfajaink meghatározására külföldi, jelesen legtöbbnyire német-honi tan- és kézikönyveket s Florákat használtam. Ezek között voltak olyanok is, melyekben nem csak rövidebb vagy hosszabb diagnosisok, hanem az illető faj alá tartozó növényeknek terjedelmes és inkább vagy kevésbé kimerítő leírásai is meg voltak, úgyhogy velök a kezembe vett növényt a gyökerétől a tetejéig viragzó és gyümölcsös állapotában összehasonlithattam. Na már ilyes alkalommal két eset volt lehető. Vagy megvolt a keresett faj az utasító könyvben, vagy sem. Ha meg volt, igen jó volt. Ebben az esetben ítélőtehetségem s jártasságom mértékéhez képest meg tudtam nevezni növénypéldányomat. Ha nem volt, ismét válságos ponton állottam. Megtörtént, hogy a könyvbeli fajok közül némelyiknek diagnosisa annyira illett a kérdéses növényre, hogy a nevet reáfoghattam, mert éppen a sarkalatos jegy nem foglalt helyet a diagnosisban, mint a melynek megkülönböztetésére az illető Flora vidékén nem volt szükség. Ráfogásom természetesen rossz és hiba vala; de oly hiba ez, melybe Linné tanítványai s első követői számtalanszor belébuktak, minthogy ők a species plantarumbeli fajokra akarták reá vinni a vidékeiken lelt növényeket s innen származott az Európa Floráját terhelő synonymák legnagyobb része. De az is éppen annyiszor történt, hogy a példányra még erőltetve illő diagnosis sem leltem a könyveimben, a mikor aztán vagy Baumgartenhez kellett folyamodnom, vagy ha ez sem segített ki a bajból, várakoznom, míg vagy más országok későbbre kapott Florái, vagy külföldi gazdag herbariumokbeli kutatás, vagy végre jártasabb fűvész élő szava felvilágosított. Ily működéssel jártam össze én Erdély legtöbb részét, valamint Magyarhon némely közelebb eső vidékeit és ismerkedtem meg honi növényeink jókora, mondhatni nagyobb részével élő példányokból és termő helyeiken. Nem vettem én

soha czélba, mint doktorunk, terjedelmes herbarium gyűjtését. Hiba lehet, de én bizony szárított plántákkal, akármi végre is, csak utolsó szükségből foglalkozom; mitöbb, mások ily nemű működéséhez sem sok bizalmam van, s a synonymák, rossz vagy jó fajok sat. iránt támadott kétségek eloszlatására igen kevésbé biztos módnak tartom.

Ezt azonban csak melleleg jegyzém meg. A főtanúság az, hogy külföldi mértékkel mérve sem elegyedtem abba a „rosz“ társaságba, a mibe Dr. Kernert füstös okulárja vitte s azokra a képzelt „rosz“ fajokra az ő értelmében sehogy se tudtam reáakadni.

Ilyen készüllettel aztán, s az abból keletkezett és alakult erdélyi érzéki mértékkel külföldre is eljutottam. Fűvészgétem Bécs, Gleichenberg és Triest környékein, a Salzkammergutban, Berchtesgadenben, Schweizban, a Harzban fel a Brocken tetejéig; fűvészi kirándulásokon voltam Berlinből Kunthtal és tanítványaival, Jussieuvel és fiatal hallgatóival. És ime! az én erdélyi mértékem mindent talált és jól mért. Florának otthonról ismert gyerekei mindenütt biztosan kacsingattak reám. Fesetlen, etetlen tiszta üvegem sehol sem láttatott velem ferde képeket, bitangokat; a mit itthon tudtam, ott is tudtam, a mit ott nem tudtam itthon se tudtam, vagy azért mert oly fajú növény nem termett nálunk, vagy ha termett nem bukkantam reá.

Ha ez így történhetett velem és sok másokkal, miért ne történhetett volna Dr. Kernerrel is? Felelet azért, hogy ő új elméletet akart felállítani s hogy alapot vethessen neki, képzelődéséhez folyamodott és mindent látott, a mit látni akart.

Pillantsunk bé tovább elmélete előcsarnokába: — „Még gonoszabbá lett a dolog, midőn ismét az után néhány évvel egy nyáron a Magyarország és Erdély közt vonuló hegyeken fűvészgétem. A tavaszi kalinka p. o. melynek én otthon a leveleit egyszintűeknek, alól zöldeknek és gyengén pelyheseknek láttam, és a mely a bécsi és még inkább a budai Florában alól sokkal tömöttebben pelyhes és csak nem szürke selymes leveleket mutatott, amott Erdély szélén kétszintű és alól majdnem fehér molyhos levelűnek jelentkezett. Ezek a kankalinok a különböző vidékekben egymás helyét pótolták tökélyesen, és ha szárazon egymás mellé raktam, oly sorozatot állithattam elé, melynek szélső tagjai igen is oly különbözők voltak, hogy még az „öszszehuzásban“ gyönyörködő botanicusok is átallották volna egy kalap alá vonni, s a közép fokozatok még is minden éles hatás nélkül folytak össze. Ha e sor legbélyegzettebb fokozatait választottam ki, becsületesen (recht gut) egyezőknek lettem a *Primula officinalis* Jacq., *Primula inflata* Lehm., és *Primula suaveolens* Bert., diagnosisaikkal és ha a sor két szélső tagját cserébe kaptam, s a közbe eső alakokat a szabad természetben nem ismerve herbariumomban egymás mellett láttam volna, soha se gondoltam volna, hogy kapcsolat létezhetik köztök.

„És a mint ezekkel a kankalinokkal, úgy jár-

Am én számos más plántával is. Mind inkább inkább reájutottam arra a meggyőződésre, hogy felosztásaink legnagyobb része csak mesterséges, hogy az eddigelé hagyományképpen fajok gyanánt vett típusokról az esetek legnagyobb részében szó sem lehet és hogy általában fajok, abban az értelemben, a mint felfogni szokták, éppen nincsenek.

Ki van hát mondva végre a bámitó nagy paradoxum, melynek szerkesztése Dr. Kernernek anynyi tanulmányba, anynyi gyűjtésbe, anynyi vándorlásba — Fel.-Austria granit és gneiss hegyeitől a Bihar trachytjaiig — került. Még is csak felséges találmány az az értelmi szövétnek, az a biztosító lámpa, a logika, melynek első szerkesztését, mivel irodalom-történelmi kutatásaink az előidők mélyébe tovább nem birnak hatolni, Aristotelesnek tulajdonítunk. Ennek világánál látunk mi egy állványt — neve nem jut eszembe, de egy magass szál felállított gerenda volt, melyen keresztül lajtorja fogak voltak dugocsálva, a melynek tetejéről a helységeknek tudtára adandó hirdetményeket szokta a kisbíró vagy más e szolgálatot tevő egyén kikiáltani. Az állvány tetején az uttal a tudós doktort látjuk a tatár khán trombitása képében, a ki hársányszóval hirdeti, hogy most miután az ő fejedelme megebédelt, a világ minden hatalmasságainak szabad ebédelniök. Hát ezek várnak-e ebédjekkel arra a hirdetésre? Nem ugy-e? No de biz a botanikusok sem várnak Dr. Kerner engedelmére, mert azt a mi az ő paradoxumában igaz, — és helyesen stylizálva jórendin egészen igaz, — minden tapasztalt és gondolkozó fűvész, a ki nem csupa gépies gyűjtő, már régóta tudta és tudja. Vegyük részletesen

Tökélyes igaz az, hogy a természetben és általában a valóságban számtalanszor megtörténik, hogy egymástól a szélsőségekben vagy úgynevezett tipikus állapotokban különböző tárgyak közt nincsenek éles vagy éppen nincsenek is határok. De nem igaz ám, hogy ezért volnának számos felosztásaink „mesterségesek.” Mert, éppen megfordítva, oly felosztásaink alkalmazásában jövünk gyakran bizonytalanságba, melyekben a természetet leghivebben iparkodunk követni. Irónk ferde következtetéséből kiviláglik, hogy ő nem hogy az általános logikához értene, de saját tudománya különös logikájával „sincs tisztában.” Mint fűvésznek tudnia kellene, hogy éppen a Linné sexuelle systemáját nevezik és nevezte ő maga is mesterségesnek, minthogy seregei összeállításában, nem a minden oldalu természetes analogiákat vette tekintetbe, hanem egy jegyet kapott fel s ennek nyomán mintegy ő szabott rovatokat a természet eleibe, melyekbe minden áron, olykor a legtermészetesb rokonságok feláldozásával, kellett sorakozni növény uraiméknak. Igen de éppen ennek alkalmazásával akadunk el legkevésbé. Az egy és kettő közt ugyanis — p o. éles határ van és soha sem jöhetünk kétségbe, vajjon az I. vagy II. sereghez csapjunk-e bizonyos növény példányt; mert másfél poroda bizony nem létezik, nem is létezhetik. Ellenben az úgynevezett (Jussi-

eu-féle) természetes rendszerben, hol a családok jellemvonásai az alája tartozó növények közös jegyeiből vannak lehető gonddal és hűséggel összegyűjtve, minden lépten nyomon lelünk egy közbeeső plántát, mely sem egyik sem másik családhoz nem akar sorakozni s ilyenkor nem egyszer voltak kénytelenek a rendszerező fűvészek új rovatot nyitni, azaz a családok számát szaporítani. Nem csak a fűvészetben vagy általában a természetrajzban, hanem ismereteink bármely tudománynak nevezett csoportaiban is gyakran megtörténik az efféle baj. A geometriában az egyenes és görbe vonalok megkülönböztetése ugyan csak tiszta és természetes felosztás. Igen de a hyperbola szára az agyától nem megszűre kezdve, melyet az ész görbének vall és bizonyít, oly kevéssé különbözik az egyenes vonaltól, hogy nem csak érzékünk, hanem képzelő erőnk sem bírja annál egyébnek látni. Ily viszony van egy kör s egy oly ellipsis közt, melynek központ-kivülisége nagyon csekély. Sőt a kört számítás alá vonhatás végett kénytelen a geometra egy teméntelen oldalu sokszegnek képzelni és nevezni. Hát már azért üldözöbe vegyü az „egyenes és görbe vonal,” eszméit mint doktorunk tett a „jó” s „rosz” fajokkal? A verestől a sárgáig oly megkülönböztethetlen árnyalatokon mehetni át, hogy észre sem vette mikor jutott az utolsóba a néző. Hát már azért kidobjuk a szótárból a „veres” és „sárga” nevezeteket, mint írónk a „jó” és „rosz” fajokat? Az erkölcsi világban szintoly határ nélküli árnyalatokon át mehetnénk egyénről egyénre a fősvénytől a tékozlóig. Hát azért a „fősvénység” a „tékozlás” gyermekes, haszontalan eszűék, miknek a „jó” és „rosz” faj eszméit nevezi értekezése folytában mi tudós fűvészünk?

Mindezekre „nem” mel felel a jól értesült olvasó, ugy-e? Nem ám, hanem az olyas pseudoreformerek tiltakozásai s akart rombolásai daczára, állhatatosan megmaradunk a nevezett és még más teméntelen „hagyományos” eszméink mellett; megjegyezvén közbevetőleg, hogy maga az a „hagyomány” sokkal fontosabb, tiszteletre méltóbb eszme, mintsem eltűrhesstük, hogy rostába vetett írónk et Comp. szája és tolla megvetést gerjesztő gunyos jelzővé bélyegezzék. Megmaradunk hát velök; nem csak, hanem a doktor ur engedelmével — ha tetszik, ha pedig nem, nélküle vagy ellenére — valabány magában vagy a vele kapcsolt eszmetársulatnál fogva elég jeles, kitünő, érdekes, hasznos fokozatot lelünk amaz ellentétek vagy szélsőségek — egyenes és görbe, veres és sárga, fősvénység és tékozlás, és számtalan ilyenek — között, azt megragadjuk, ismertető jegyeit egy csoportba, egy eszmébe összefoglaljuk s alkalmas nevezettel megbélyegezve az emlékezetnek megörzés és alkalmi használat végett átadjuk.

Legyen szabad erre még egy idegen példát említenem. Észrevehetetlenebb fokozatu átmenet a világon nem létezik, mint a mely a „hideg” és „meleg” közt és mind a kettőn tul is megy, s a melynek két szélső vagy tipikus tagja sincs adva. És még is létez-e

határozottabb fogalmu fok, mint a melegnek az a foka egyfelől, melynél a jég vízzé, és az másfelől, melynél a légnék bizonyos nyomása alatt a víz gőzzé válik? És ha nem ily határozottak is, de a közélet számtalan céljaira nem eléggé alkalmasok és haszonvehetők-e a víz bizonyos állapotainak oly elnevezései, mint pl. „langyos“ és „oly meleg, hogy a kéz elállhassa?“

Mindezek világos bizonyosságai, hogy a doktor ur, ki oly fenn hangon beszél, mintha ő találta volna ki a fogalmak tisztaságát általában, s a sorok, átmenetek elméletét s a fajok lényegét különösen, mily chaoticus zavarban van mindnyájokra nézve. Mig égetőbb világot vet eszelősködésére idézett passusának két vagy három részletes pontja! Legelsőben is a *Primula* levelei „szőrösödésén“ akad fel bámuló fűvésznünk. E már mindjárt valódi naïvság (igazi „gyermetesség“), mely magyarnak egy bizonyal népdal — itt nem idézendő — kifejezéseit juttatja eszébe s a melylyel a doktor ur nem teszi vala magát nevetségessé, ha attól az általa fitymált „hagyomány“tól megtanulja, hogy a fűvészek, jelesen azok előtt, kik a „jó“ és „rosz“ faj közt különbséget tesznek, a szőrösödés a diagnosisnak felette gyanus és még sokkal lényegesebb különböztető jegyek mellett is nagyon ovatosan, náluk nélkül pedig éppen nem használt eleme. Ha megtanulja, hogy száz meg száz „jó“ faj van, mely alá kisebb nagyobb szőrösséggel jelelt válfajok, sőt illetőleg szőrös és kopasz példányok is tartoznak. Ennek nem tudását egy „*Ephebus, hircuitalliens botanophilus*“nak elnézhetni, de hogy 15—20 év eltelté után se tudja, s tudatlanságát a fajok megkülönböztetése ellen erősségül akarja használni, az egy tudós reformatornak megbocsáthatatlan Ezen reformatori hevében, hogy ne mondjam dühében, megfélekedezik továbbá szaktudománya történelméről is.

Tudhatná ugyan is elsőben, hogy az átmenetek és sorok elméletét a svéd jeles fűvész Agardh ez előtt már több mint 30 évvel tüzetesen fejtegette s a természetrajzra alkalmazta „Növényi organographiája“ bévezetésében. Itt ő sokkal többet mondott, igaz, hogy azt a többet jobban mondta el, mint Dr. Kerner, egyszersmind pedig gyakorlati következtetéseket is huzott belőle, holott szóban forgó irónknál ámbár értekezésének már V. szakaszáig érkezett, olyasnak semmi neszt nem veszszük észre. Tudhatná másodsor, hogy a *Jacquin Primula officinalis*át, a *Lehmann P. inflata*ját és *Bertoloni P. suaveolens*ét *Reichenbach* (a *Fl. germ. exc* írója), kit ellensége se vádolhat azzal, hogy „öszszehuzásban gyönyörködő botanicus“ volna, igenis „egy kalap alá huzta“ s e végre nem kellett neki Linzből Kristyorra s innen vissza Innsbruckba utazni! Mig azt is megjegyzem ez uttal hogy igen hebehurgyán van állítva, mintha a Bihar környékén szedett *Primula* a *Pr. suaveolens Bert.* volna. Egy ily állítás kimondására több és mélyebb vizsgálat kell, mint a menynyi ime szavakban rejlik, hogy „jórendin“ (recht gut) egyezik a diagnosissal. Fogalmakat kritizáló értekezéshez kritikai eljárás és

dönthetetlenül megállított tények és példák is kel- lenek. Már pedig az ily eljárás nagyon lehetséges és a kívánt bizonyító vagy czáfoló példákat és tényeket nagyon világosan elállithatni, mert azok a növény sorok, melyek nyomán egy nem fajai felvannak állítva, koránt sem oly aggasztók mint tudósunk feszített eléadása akarja képzelgetni. Nem, a természetben nem csak átmenetek, hanem ugrások is vannak, és jelesen a fajok ügyében — doktorunk állításával ellenkezőleg — az ugrások tesz- zik a szabályt, az átmenetek a kivételt. ¹⁾ És éppen ebben fekszik a fajok alkotásának általában s a „jó“ és „rosz“ fajok megkülönböztetésének különösen az alapja. T. i. bizonyos nem nevét viselő növény alakokat képzeljünk a rendszerező fűvész előtt sorba állani a lehető legnagyobb számban s kimerítő különbféleségben Fűvésznünk szemlét tart felettök s legelsőben is szemébe tűnik az a sokszor leirhatatlan sajátsága az általános alaknak, melyet a növény természetének nevezhetünk (habitus). A különböző termetek már mindjárt ugrásokat mutatnak legtöbbnyire s a fűvész rögtön hajlandó az egy természetű plántákat azonnal egy kalap alá ven- ni. A legelső fajok valóban csak így keletkezhet- tek s ma is van nem egy fűvész, a kinek ez az indok egy faj felállítására elégséges s a ki aztán csudálko- zik s mégharagszik is azért, ha valaki az ő fáját

¹⁾ Hadd mondassam el mással is. Prof. Phillips a British Association for advancement sat. idej gyűlése elnöke megnyitó beszédében a fajok elméletére nézve következőleg nyilatkozik: „Jelen pillanatban sikeresen fentarthatni azt a három elvet, melyet Forbes Edward — a Britannia jelenben létező Faunája s Florája felsztása felőli fontos értekezés írója — soha se tévesztett szeme elől, mint a melyek a számbavett jelenségek igen nagy részével egyeznek; és körültek, mint oszlályzás alapja körül gyűjthetni az élet történelmére vonatkozó tények és elmékedések legszamosabb részét. Megengedheni elsőben, hogy a növények és állatok sok természetes csoportot alkotnak, melyek tagjainak sa- játszerű közös jellemvonásai vannak; és egyik csoport a másiktól valódi határvonallal vagy inkább el nem foglal- üres helylyel van elválasztva.“

A második és harmadik elv nem tartozik ugyan egye- nesen czéломra, de még sem árt teljesség kedviért idézni:

„Aztán hogy e csoportok mindnyájan határozott hely- re vannak felosztva a föld színén, a mely helyeket gya- ran magass hegyek, mély tengerek vagy a mérséklet párhuzamos vonalai korlátolják. Harmadszor hogy mindenik csoport alája volt vetve vagy alatta van mais valamely általános törvény ha- tá- rak, melynél fogva bizonyos geologiai időszakra van a fennmaradása korlátolva; ugyhogy ha egyszer kimaradt a sor- ból, azután soha sem jelen meg újra.“

Tekintsünk száz évvel hátrább s azon azt látjuk kimond- va ama kor egyik legnagyobb tekintélye részéről:

„A természet árnyalatai közt az ugrásokat (intervalles) a fajok jellemzetes különbségeiben lehet legjobban észrevenni és kijelelve látni: sőt mondhatnók hogy ezek a fajok közti ugrá- sok mindnyájok közt a legegénylőbbek és a legkevésbé válto- zók, minthogy két faj, azaz egymás után következő, egymás- tól származó egyének nem vegyülhető két sora közt mindig huzhatni határvonalat; valamint másfelől két szárhoza- tos sort, ha a egyiknek egyénei a másikéival vegyülhetnek, egy fajú egyesíthetni. Ez a legrögzőtöbb pontunk a természet- rajzban; minden más hasonlatosságok és különbségek, melye- ket a lények egybevetésekor megragadhatnánk, sem oly állan- dók, sem oly valódiak, sem oly bizonyosak nem lennének.“ (Buffon Hist. nat. art. L'âne).

„rosz“nak itéli. No de a mi rendszerezőnk nem áll meg ezen az alsó lépcsőn; mert itt az a kettős kérdés ágaskodik elejébe: vajjon ama látszólag egytermetűekből álló csoportbeli egyének részleteikben is egyeznek-e akár merőben, akár csak átmenetesen egymással, vagy talán maga a csoport kisebb részecsoportokra oszlik, melyeket ugrás vagy hézag választ el egymástól; és másfelől megint vajjon különböző termetűnek látszó két csoport egyénei részleteikben nem egyeznek-e egymással, azaz az ugrás vagy hézag nem csalfa és szemkápráztató-e köztük? Ime sokágunak látszó kérdés megfajtására egy egyszerű eljárás vezet. Elévesszük az egyik egytermetű csoportot, apróra nézzük az egyéneket, összehasonlítjuk egyenként a szerveiket s ha különbségeket köztük nem lelünk vagy, ha lelünk, a különbségek átmenők, azaz a szervek alakban, méretben vagy physikai minőségekben alig sejtethető csekély fokozatokban távoznak egymástól; sőt ha az egyik növekedő sort látszik képezni, a másik tán apadót, a harmadik változva növekedőt vagy apadót, ez esetben már bizvást egy fajuknak nyilvánítjuk az egytermetű csoport egyéneit. Ha ellenben a többi jegyek ily viszonya mellett csak egy szervnek is a minőségeiben ugrásra vagy hézagra bukkanunk, mégpedig úgy, hogy a különbséget mások képzelődése által is tisztán felfogható szavakba birjuk öltöztetni, ez már jogosít a csoport egyéneit ideig-óráig két — jó — faj zászlója alá állítanunk. Jókora nőveli a bizonyosságot az, ha nem egy, hanem két vagy több szerv minőségei közt is felleljük az ugrást, de úgy ha a határok azon egy helyre esnek, azaz azok a minőségek elválhatatlanul kettesével, hármasával sat. együtt járnak. Az egymástól ilyformán megkülönböztetett fajokat rokonosoknak nevezik. Világosítsuk mind a kettőt egy pár könnyen érthető példával. Az *Epilobium* nemben van többek közt egy hasonló termetű vagy — mint imént nevezők — rokonos csoport, melyet keskeny, „szálas“ leveleiért némelyek *E. angustissimum*-nak, mások *E. rosmarinifolium*-nak neveztek. Az alá tartozó növényeket szervről szerve vizsgálva megmondható különbséget alig lehet fellelni s a legszebb átmenő sort látszanak képezni. Fáradhatatlan vizsgálat azonban itt is ugrást kutatott fel; mert némelyekben a bibeszár (stylus) olyan hosszú, mint a szácsák (filamenta), másokéi alig fél oly hosszúak. A felfedezés következése ma már két „jó“ faj. *E. Dodonaei* és *E. Fleischeri*. Ezek meg is maradnak, míg néhalán oly példányokat lelnek, melyeket az elsőnél rövidebb, a másodiknál hosszabb bibeszáraik — más szerveik meg egyeztetével — egy átmenő sor tagjaivá avatnak. Ekkor aztán *E. Dodonaei*, meg *E. Fleischeri* — de nem ám az őket példázoló növénytövek, — „rosz“ fajokká válnak s az *E. angustissimum*, mely nincs „rosz“ fajnak nyilvánítva, hanem csak félre van téve, ismét jogaiba lép. Másik példát adja a keskeny levelű *Orobosok*nak az a csoportja, melyre akár Linné akár Poiret igen kényelmesen építhettek egy „angustifolius“ fajt, anynyira egyezőknek

látszanak a szervek nagyobb részint az alá tartozó egyéneken. Ugy de szorosban vett fürkészés három hézagot fedez fel, melyek a fogalom jegyei átmenő sorait megszakasztják a természetben. Első a gyök minőségében mutatkozik, mint a mely a példánycsoport egyik részében egyszerű, s gyökérszála közti oly forma gumókat terem minők a *Spiraea Filipendulae*; holott a másik nyaláiban a gyök futó szálat hajt, melyekből közelebb távolabb új tők sarjadznak. A második hézag a pálhák viszonyos hosszában áll bé, mert egyik nyaláiban a pálhák hegye legfeljebb eléri olykor az első pár levélke tövét, de legtöbbszörre nem éri; a másikban mindig meghaladja, s az a hézag éppen oda esik, a hova a másik t. i. az egyszerű és fityegő gumós gyökűk rövid pálhások; a futó gyökűk hosszú pálhások. Vagy tán helyesben jellemezve, amazok levelei hosszú nyelűek, emezekéi rövid nyelűek. A harmadik különbséget a bibeszár adja, mint a mely az elsőben valódi szálas és hosszában kétszer hornyolt; másodikban szintoly tökélyesen lapátforma, és hornyolása nincs. Ez a hézag is pontosan fed a más kettőt, s a különbség oly éles, hogy alakját az ért gyümölcsön is megtartja a két bibeszár. Linné fia, ki az első nyaláb jelei nyomán az *O. albus*, a másodikén az *O. canescens* 2 fajt állította fel, diagnózisában még a szár minőségét is emlegeti, mely amabban egyszerű, ebben ágas volna; de az a különbség hihető csak az előtte fekvő példányokban volt meg. A kolozsvári határon mind a kettő egy helyen terem és mindneknek vannak egyszerű s ágas példányai. Rajzunk, melyet ezennel bemutatunk, s a mely virágos növényt ábrázol, kétségbe hágy vajjon radix — inkább caudex — multiceps“sel, vagy „caulis a basi ramosus“sal jellemezzük-e? holott a másik példány rajza, mely a földből, virágzásakor az eredeti talajjal együtt cserépbe áttett, s itt gyümölcsét megérlelt és sarjadékokat hajtott példányt mutat, „caulis simplex“ kifejezésre jogosít. ¹⁾ Szintoly kevésbé különbözteti meg a virágok színe; mert ámbár az *O. albus* neve dacára nálunk mind tarka, de lehet másutt fehér is; az *O. canescens* is, mely nálunk állandóan fehér. (ha a Besser „*O. pallescens*“ét ide vonjuk,) Gallicziában színes virágokat terem. Hanem a feljebb kiemelt három világos jegy tökéletesen jogosít minket az ifj. Linné állította két fajt elfogadni s „jó“knak nyilvánítani. És most már térjünk vissza az elméletre.

Ennek történelmi kifejtésében a leirt módon megállított „jó“ fajokat „ideigóráig“ állítottaknak mondám. Erre két jó okom van. Az első általános és abban áll, hogy bizony — mi türes agadás — a legszelesb értelemben vett természeti tudomány

¹⁾ A gyümölcsös példány vékony czéraszálként elnyult hajtásai magyarázzák azt is, hogy miért nevezte Lamarck a mi fajunkat „*Orobos filiformis*“nak. — Meg kell még említenünk, hogy L. f. a diagnózisában az *O. albus*-nak „*stipulae simplices*“t, az *O. canescens*-nek *stipulae „sagittatae“*t tulajdonít. De ez a különbség sem áll.

minden állításai, elméletei, melyek tapasztalatokra, ennél fogva inductiora vannak építve, egy szóval hát ama tudományok minden általánosításai (generalisatio) ideiglenesek. Dönthetetlenek, örökösök csak az a priori igazságok; a mit ellenben, 99 év 364 nap tapasztalatai és kísérteményei felállítottak, azt a 100 dik év utolsó napja dugába döntheti. Bizonyosságom? — A természeti tudományok egész és részletes történelme. Jól tudják ezt azok az igazi nyomozók, kik minél mélyebben hatnak, minél lelkiismeretesben járnak el vizsgálódásaikban, annál inkább átlátják, mennyire nem kifogástalan az az út melyen addig haladtak, s mily bizonytalan és mérhetetlen az, a mely még előttök van. A kik a jellemzett elméletek örökösségében, csalhatatlanságában hisznek, a kik az inductió, — mondjuk bár Baco vagy Stuart Mill, — logikáját az Aristotelesének helyébe akarnák csempészni, kik a természeti tudományok tankönyveit az értelmi s erkölcsi művelődés egyedüli eszközeivé szeretnék tenni, azok az inductionalis nyomozás rögös, fáradságos, tömkeleges útját tapasztalásból nem ismerő, saját veritékkel nem mászó, a kész eredményeken mohón kapó, a gyakorlati nyeresemények ragyogása által vakított, olykor nagyszerűségökkel kábított — dilettansok. De ez csak egyik és féloldala az ügynek. A másik szintoly fontos és lényeges az, hogy akármily ideiglenesek, proviso-riusok legyenek is tapasztalati fogalmaink, belőlök áll minden szüleségünk, velök és csak velök van megtöltve a tudomány éléskamarája. Mert a mathesis és logika csak a kupa és kompona, mellyel méregetjük és a konyhai edény melyben megfőzzük. Becsülünk, féltünk s kimélnünk kell hát, mint fontos és nélkülözhetetlen vagyónunkat. A ki akár reformatori viszketegségből, akár gyerekes pajkosságból, akár hirre vágyó feszengésből egy, évek százain át sok gondnal, iparral szerzett, ma is jó, sőt elkerülhetetlen szolgálatot tevő eszmét megtámad, mint elavultnak hitelét veszteni, mint haszontalant kidobni igyekszik, annak, még ha Dr. Kernernek hívnák és nem Kristyorra, hanem Californiába vagy Chinába utazott volna is, azt kiáltjuk: „megállj!” Mert rontani könnyű, de nem ám, mást és jobbat építeni helyébe. Másfelől hasonló ovatosságra int tudományos fogalmaink igazi természetének ismerete az építésben is, nehogy alkotásainkkal a rontóknak szolgáltassunk inkább várva várt alkalmat, mint a tudománynak sikeresen s biztosan használható eszközt. — Ezt az intést szemünk előtt tartva, mennyünk tovább a fajalkotás körüli eljárás ismertetésében, midőn egyszersmind az „ideiglenes“ kifejezésnek igért második okát is felfejtem. Miután t. i. lehető szemességgel és körülnézéssel, tehát telyes jó hiszzenben a fajt felállítottuk, mindig előttünk áll az az eset, hogy közelebbi vagy távulabbi más vidéken vagy más talajon a rokon fajok közt átmeneteket fedéznek fel, azaz oly példányokat, melyeken a megkülönböztető jegy vagy jegyek közt a hézag kitöltve, az ugrás elenyésztetve lesz. Ennek a damoklesi állapotnak, annyira a mennyire rajtunk áll, eltávoztatása végett mesterséges módhoz folyamo-

dunk. Ez az a mit a jelen ügyben Baco után „experimentum crucis“nak nevezhetni, és ez a művelés. A fűvész kerteket nagy részben e kísértemény laboratoriumainak nézhetni, melyekben már igen sok „jó“nak állított faj „rosz“szá lett, minthogy az illető rokonoktól megkülönböztető jegyek a művelt példányokon megváltoztak, s a korább állított fajokéihoz hasonlókká lettek. Mint p. o. ha egy E. Fleischeri magvából kelt példányokon a rövid bibeszár a porodák magasságát érné: mely esetben a kerti példány ugyan „jó“ növény maradna, de a faj maga, mint fogalom, bizonyosan „rosz“szá válnék s az enumeratióból kikellene maradnia. Helyét az E. Dodonæi (vagy tán most ismét E. angustissimum) diagnosisa alá tett olyforma jegyzés pótolná, hogy vannak — ezen s ezen a vidéken termő — oly példányai, melyeken a bibeszár csak félakkora hosszú, mint a porodák.

A mely fajok azon egy talajon s gyakran egymás társaságában teremnek, milyenek a mi szóban forgó Orobusaink, azokra nézve ilyes változástól nem igen tarthatni, annyival is inkább, hogy nem egy hanem három szemebetűnő jegy is különbözteti. De történhetnék ám egy más körülmény, u. m. az az eset, midőn az átmenetek az eddig tárgyalttól egészen különböző nemű alakban lépnek fel. Megtörténik t. i. hogy a különböztető jegyek nem lassu és árnyalatos fokozatokban tűnnek vagy változnak el, hanem oly példányok állanak elé, melyek két rokonfaj megkülönböztető jegyeit világosan viselik. Az egyikhez pl. leveleik minőségében hasonlítanak, a másiktól virágai elrendezését kölcsönözték el. Az ilyeket koresoknak (hybridæ) nevezik s származásukat egyik faj példányának a másik faj pora által termékenyített magvának köszönik. Rendszerint nem állandók és többnyire könnyen reájok ismerhetni. Azért már ma kevés vagy semmi bajt sem okoznak a rendszerezésben; mégis történt ám már az az eset is, hogy ilyes koresra fajt épített egy s más fűvész, a ki másképp nem bírt eljutni a Persius jellemezte dicsőségre:

„At pulchrum est digito monstrari, et diceri: hic est!“ Biz azok pedig mind „rosz“ fajok voltak s ki is hányták őket ebrúdon.

Még ez a tapasztalati állitmányokat a lehetőségig bizonyosítani iparkodó féltékeny gondnak mind nem elég. A természet az ő műveletei végrehajtására véghetetlenül különböző időszakokat igényel, melyek sorának, midőn egyfelől egy harmadperczet más felől millió éveket emlegetünk, még nem vagyunk a végpontainál. Szintoly véghetetlenek azok a fokozatok, melyek a sor tagjait képezik. Egy Irland szélén megbillentett emeltyű néhány másodpercz mulva bélyeget nyom a Halifaxban legördülő papir szeletre. Az úgynevezett „huslégy“ átalakulására a tojástól a kész állatig 20 nap elegendő, mire a cserebogár három évet igényel. Egy vulkán kiemelkedése ma 24 óra műve, midőn egy másnak alakulására évek ezrei kellettek. De mit halmozak én egymásra adatokat oly gyűlésben, melynek minden tagja képzelődésében számtalan példa

kél, kiknek szegénysége az én gazdagságom? szálljunk hát egyenesen a dologra. Ki tudja megmondani vajjon azok a jegyek, melyekkel a fajokat különböztetjük meg, és mindenek felett azok a hézagok, azok az ugrások, melyektől a fajfogalom léte függ voltaképpen, vajjon azok, ha a mi arasznyi vagy vonalnyi tapasztalásunk szerint állandók, évek hosszú, de hosszú során át változatlanul meg maradnak-é? Avvagy csak voltak-é tekintettel a faj-fogalmak alkotói s alkalmazói erre a fontos körülményre?

A felelet könnyű! Voltak ám, s ez a nehézség el van enyésztetve, minek bém bizonyítására elég lesz három adat.

Elsőben is, nincs az a hosszú életű, terjedelmes tapasztalású fűvész, az Orbilius ostorát pattogató nagy mestert, Dr. Kernert is oda értve, a ki azzal merne dicsekedni, hogy csak egyetlen egy fajt is, azon körülmények fennmaradtával, elváltozni látott volna. De van a helyett száz meg száz faj, a mely természetét, alakjait, megkülönböztető jegyeit változott körülmények közt is hiven megtartja. Említsük pl. csak az egy *Erigeron canadensis*, mely mint neve is mutatja Canadából származott Európába; és kapjon egy herbarium gyűjtő egy példányt Amerikából, egy mást Europa keletéről Erdélyből, tévessze össze a czéduláit s bizonyosan nem fogja tudni soha, melyik melyikhez tartozott. Pedig már több száz esztendejénél, hogy Európában meghonosodott. Említhetjük még azt is, hogy midőn két ősfaj közt korcsok keletkeznek, ezek elébb hátrább kivesznek s a törzsök fajak megmaradnak.

Mindennapi dolog, hogy mai fajokat a Bauhinusok, Tabernæmontanus, Clusius, Dodonæus, Columna s háromszáz évvel ez előtt élt más fűvészek synonymáival azonosítunk, leírásaikkal, rajzaikkal, néha megmaradt példányaikkal megegyezőknek lelünk. Érjen a mit ér az is, hogy növényeinket a Theophrastus, Dioscorides, Plinius által emlegetettekkel is birjuk azonosítani; hogy a római béomlott fürdőkből, Erdélyben Ilosván, közelebből kiásott és ma muzeumunkban látható rozs sem nagyságában sem alakjában a maitól nem különbözik. Hogy a mumiáknál lelt búza azonosságáról a máival, bár mesének tartom a kikelését, legparányibb kétség sem forog fenn; és végre hogy bölcs Salamon ha a mostani műnyelvvel rendelkezhetett volna, bizonyosan éppen úgy írja vala le a libánusi Czedrust, mint ma írná le Hooker, Boissier vagy Fenzl.

Harmadszor, Darwin a fajok eredetének és átalakulásának híres bajnoka, kinek zászlója alatt vitézkednek, a hogy tudnak, a fajok ellen pezderkedő mostani urak, egy bármely faj elváltozására sokkal, de sokkal nagyobb időszakot igényel, mint a mekkora a világtörténelem közönségesen felvenni szokott egész *cyclusa*. E részről is hát békével és nyugodtan hajthatjuk fejünket a hagyomány puha vánkosságára. — Az állandóság hiányára tehát általában nem hivatkozhatni mint erősségére a Doktorunk paradoxumának, miszerint „jó“ és „rosz“ faj, sőt

általában faj nem léteznék és nagyon ártatlanul potyognak földre a „fajok állandóságába hívő, ügyefogyott vagy babonás idioták“ ellen lödözött mérge nyilai. Még csak hajok szálát sem görbitik meg, s annál kevésbé birják magát a fajok tanát megingatni. S általában az egész tan elmélete szintugy, mint gyakorlati alkalmazása mint láttuk, oly egyszerű és tiszta, hogy csudálkoznunk kell, miképp lehetett Eris almájává vagy botránkozás kövévé oly sok egyes esetben s azon különösen, hogy miképp találhatott Dr. Kerner annyi jeles fűvész közt, a kivel tudományos társalgásba ereszkedett, oly keveset, a ki „tisztába lett volna a fajok lényege felől.“ De szünik csudálkozásunk, mihelyt észreveszszük, hogy ezuttal ismét Dr. Kerner az, a ki nincs tisztában a tudományával. Valamint elébb egész értekezésében összevési a fajt, mint fogalmat, a faj képét viselő egyénekkal, s jelesen a fajok típusaival, úgy itt is összezavarja a „faj lényegét“ a fajokat megkülönböztető jegyek lényegével vagy is helyesben nevezve értékével. Összegamatolja továbbá értekezésünk a fajfogalom ügyét általában, a különböző fajok fogalmi alkotása ügyével. Már pedig csak ezek és nem azok felett távoznak el egymástól, sőt állanak gyakran szemben egymással a vélemények. Nem versengésnek, hanem versenyzésnek lehet mondani a faj általános fogalmát érdeklő vitákat, s úgy látszott mintha vetélkedve igyekeztek volna az értelem jegyeivel is felruházni azt a természet-sugalta és érzelem alkotta eszmét. Az egészben csak egy bajos kérdés van: t. i. vajjon felvegyék-é a fogalom jegyei közzé azt, hogy „különböző fajok egymást termékenyítve nem származtatnak életrevaló azaz állandó korcsokat.“ Ebben is csak az az akadály, hogy adott esetekben akár az observálás (számbavevés) akár az experimentálás (kisértés) nagyon bajos, kényes és véghetetlen időrabló, még is mindig hágy fenn kétséget. A vélemények különbsége tehát, a vitaalkozás egészen a vizsongásig, mondhatni csak az egyes fajok fogalmi felállításakor szokott valóban gyakran, kellestinél is gyakrabban, keletkezni. A vitának aztán vagy az a vége hogy a fogalmazott és példányokkal s idézetekkel tekintélyekkel támogatott új de „jó“ faj meg áll, s ideig óráig jogos helyet foglal a tudományban, vagy pedig lelkiismeretes utánjárás, terjedelmesebben s pontosabban észlelt adatok, helyesebb meggyőződés valóban tapasztalt átváltozások alapján némely állított fajokat kiküszöböl és roszaknak (mondhatjuk ál vagy hamis fajoknak is) nyilvánít. Lelkiismeretet emlegetek, mert héj be sokszor elaltatja, elámitja ezt a hiuság, melynek állíthatni, hogy legtöbb „rosz“ faj köszönheti lételetét. Avatatlan vagy avatott, de a tudomány és igazság szeretetét az ő édes énjénél elébb becsülő ember képzelni sem tudja mennyi kisértő esáb, minő ellentállhatatlan inger fekszik ebben a kis szocskában: „mihi“, melyet az állítólag új faj neve után szokott tenni a szerkesztője s amaz első, az avatatlan, ismét nem birja megfogni, mennyi küzdelembe kerül annak a meggátlása, hogy hiba esetében a „mihi“

a tudományban megálló, s a követelt faj fogalmát megszerző névvé, úgynevezett tekintéllyé, ne váljon. Már csak azért is „rosz“ az ilyen faj, hogy annyit kell bajlódni a zavar kibonyolításán miatta. Nem állítom azonban, hogy minden kivetendő faj a hiúság diplomája alatt kél a világra. Jeles, ovatos, tekintélyes fűvészek is tettek bal lépést erre az oldalra. Oka náluk kétféle lehetett: adatok és tapasztalás hiánya az átmenetekre nézve, vagy pedig aprólékos különböztető jegyek tulbecslése. Akár valamelyikök, akár a kettő együtt szül aztán oly diagnosisokat, melyeket a legjobb és kedvezőbb indulat tüvegével élesztett szemmel olvasva sem foghatja meg az ember, miképp jellemezhetnek különböző fajú növényeket. Ha pedig magukhoz a növény példányokhoz folyamodunk, ezek se nyertik meg keresztapjuk perét; mert a szem se bírja fontosbáknak lenni azokat a különbségeket, melyeket az értelem és képzelődés felfogni nem akart. Vagy más esetben, ha az átmenetes sor szélső példányai meg is csalják a szemet, mint a linzi s a kristyori két kankalin a Dr. Kernerét, a közbel-ső tagok bésorolása kiócsit ámulásunkból, s el kell ismernünk, hogy bizony csak létezik „rosz“ faj a botanikában. Lássunk egy-egy példát mind a kettőre, midőn azonban szükségesnek tartom megjegyezni, hogy az illető fajok szerzőit nem sorozom sem egyik sem másik említett rovatba. Szoljon a dolog.

Havasaink legszebb disze a németektől úgynevezett Alpenröslein, mely az ő skárlát színű virágaival nem egyenkint, hanem kisebb nagyobb vankosokban, mondhatni virágágyakban ékesíti a gyepek élénk zöldjét. Fűvészi neve Rhododendron, melynek közelrokon két fajtát ismerték közép Európa havasi florájában. Neveik Rh. hirsutum és Rh. ferrugineum. Az utóbbi, melyet rozsdás alsó lapu levelei jellemeznek, az uralkodó faj nálunk Erdélyben. Azaz, hogy mi az öreg apó Baumgartentől fogva ebben a hiedelemben leledztünk. De a legutóbbi időkben valamely jövevény fűvészek eszébe jutta azt nyilvánítani, hogy a mi úgynevezett „ferrugineum“unk különbözik a külföldi hasonnevű növénytől. Példányokat küldtek fel Bécsbe összehasonlítás és elhatározás végett, s azok nyomán Schott és Kotschy helyesnek lelven a megkülönböztetést, következő diagnosisát szerkeszték a miénknek.

Rhododendron myrtifolium Schott & Kotschy. — Foliis minutis ovato vel obovato-ellipticis obtusis, margine revoluto subcrenulatis, apice mucronulatis, supra glabris rugulosis saturate viridibus, infra dense ferrugineo-leprosis; floribus in racemum abbreviatum sub quinqueflorum congestis; pedunculis inmixta lepra hirtis; dentibus calycis brevissimis; corollae infundibuliformis tubo extus hirto sparsimque lepidoto, laciniis rotundato-ellipticis utrinque apicem versus glabris, fauce hirtissima; filamentis ima basi hirtis, caeterum glabris; stylo ovario fere breviori, capsulis a foliis pedunculi elongati ope longe excedentibus, stylo brevi coronatis. — Rh. ferrugineum Baumg. enum.

St. Transsylv I. pag. 363: Habitat in alpib. Transs. australibus.

Mint látjuk, szó bővön. De midőn arra a kérdésre, hogy mi különbözteti meg aztán a mi növényünket az igazi Rh. ferrugineum némethoni példányaitól, felelni akarunk ama vendég esetében leljük magunkat, a ki uszva akarta kihalászni a tálibeli hosszú léből a benne rejlő húsdarabkát. Többet mondok. Vegyen elé valaki egy pl styriai Rh. ferrugineum példányt, tartson szemlét rajta az idézett diagnosis nyomán s százat tesztek egyre, hogy minden leirt jegyet fel fog lelteni rajta. Szolgáljon bizonyosságul egy kis kivonat a Rh. ferrugineum leírásából, melyet Mertens és Koch jeles fűvészek nagyra becsült Florájókban akkor szerkesztettek midőn a Rh. myrtifoliumnak hirté se volt a botanicus világban. Lássuk: (Röhlings Deutschlands Flora bearb. von Mertens und Koch. III. 94. 1.)

Levelei körkörösek vagy hosszudad lán-
csások, válluknál keskenyedők, tompák, egy kis mirigy hegyecskevel, épélűek, szegett szélűek, merevenek börneműek, kopaszok, setézőldek, alulról a sok kerekded korpától rozsdaszín-verhenyések. Virágai az ághegyeken rövid fűtősök, hosszú koscsányuak. Csésze fogai igen rövidek Bokrétája kívül fehér vagy sárga szurokpontos, belől pelyhes, tölcéses hasábjai tojásdadok, tompák. Szálcsái alul borzasok.

Azt mondhatná valaki, hogy egy szembetűnő és elég lényeges jegy, „a levélerek csipkessége“, nincs meg az utóbbi leírásban. Igen, de meg van ám a természetben s egyformán mind a két rendbeli növényben igen kevésbé tűnik szembe, mert csak valami csekély rovátkolások képezik a levél hátraszegett szélén az egész „alig csipkességet“ (crenula), úgyhogy a levél — lapjára nézve — a legtisztábban épszélűnek látszik. Hiszen Baumgarten is látta s le is irta, de nem akadt fel rajta s nem hitte hogy jogot adjon külön faj alkotására. Jele hogy látta már az előtte ismeretes, némethoi példányokban is, Még kisebb nyomaték a levelek állítólagos „tojásdad vagy visszás tojásdad“ alakja. Hisz a két ellenkező minőség kölcsönösen lerontja egymás értékét; hanem a valóság az, hogy Sch. és K. urak nagyon megszorultak a különböztető jegyek dolgában, mikor oly alakokat vettek fel, a melyeket minden körkörös levélre rá lehet látni, mint-hogy Leibnitz szerint két levél egészen egyenlő nem lehet. Szóval, ha akárkinek; a ki még nem látta, két száritott példányt: egyiket a külföldi, másikat az erdélyi fajtából, eleibe tesztek, sem a diagnosisokból sem bővebb leírásokból el nem fogja találni, melyik példánynak adja a „ferrugineum,“ melyiknek a myrtifolium nevet. A mi az előttem fekvő kétrendbeli példányokat illeti, az őszintesség ellen vétenék, ha azt állitanám, hogy némi csekély különbséget nem lelek köztök, de ezek, mindent tekintetbe véve, az átmenetek határai közt vannak, s a faj megkülönböztetésére megkívántató ugrás kimutatása bizony még hiányzik. Addig hát, míg

ezt valaki felfedezné, én a *Rh. myrtifolium*ot „rosz“ fajnak tartom.

Második például szolgáljon a *Thymus Serpyllum*. Ezt a fajt Linné a következő diagnózis-sal különböztette meg (Syst. XII.) „*Th. Serpyllum floribus capitatis, caulibus repentibus, foliis planis obtusis basi ciliatis. Calycis dentes ciliati.*”

Az eredeti *Th. Serpyllum* rovására azóta egy legió fajt állítottak fel, minők pl. (Th.) *Chamaedrys Fries, montanus WK., pulchellus C. A. Mey., angustifolius Pers., Zygis Pall. Zygis MB., angustifolius MB., Marschallianus β MB. acicularis., Bess., repens Gilib., pumilus Güld., rigidus Rehb., spathulatus Fisch., nummularius MB., majoranaefolius Desf. caucasicus Willd., villosus Pall., hirsutus MB., lanuginosus Ehrh., incanus Willd., Marschallianus Wild., ovatus Mill., pulegioides Rehb., odoratissimus MB., inodorus Laj., collinus MB., effusus Host., procerus Opiz., sudeticus Opiz., pannonicus Atl., comosus Heuf. és minthogy kifáradtam, végre *Th. transsilvanicus* Schur.*

No már én ezek kritikájába nem ereszkedem, csak egy vonást hozok fel. Erdélyben is, mint sok más helyeken, a legelterjedtebb növények egyike a *Kakukkfű*. Ha ennek különböző helyekről szedett, és a szemnek különbözőknek tetsző példányait összegyűjtjük s a autorok diagnózisával amugy felületesen egybevetjük, a nevezett fajok nagy részét fel fogjuk lelteni, a mint hogy Dr. Schur hűségesen fel is lelte Erdélyben a *Th. montanus, Chamaedrys, citriodorus, Serpyllum, pannonicus, lanuginosus, comosus,* és *montanus* fajokat. De ha közelebbről, sőt jó szorossan reáadjuk magunkat megvizsgálásukra, az az eredmény jö ki, hogy a Linné *Th. Serpyllum*a ismertető jeleit ugyan teljesen felleljük mindnyájokon, ám de a *Serpyllum* rovására képzett és imént részben elészámlált fajok diagnózisai és leírásai teljesen egy példányra se illenek és kénteleneknek látjuk magunkat elfogadni Ledebour ítéletét, mely szerint a reájok vonható növények alakjai úgy összefolynak és jegyeik oly számtalanképpen kereszteződnek, hogy mindnyájokat egy fajra kell összehuzni. ¹⁾ Az elébb idézett fűvész azonban éppen nem jutott arra az eredményre, hanem még az általa sem azonosítható példányok nyomán a jegyek új kombinációinak új neveket adott s az alfajok számát 4-gyel u. m. *Th. transilvanicus, alpicolus, clandestinus* és *pulcherrimus*) megszorította. A *transsilvanicus*nak és *alpicolus*nak sehol se adta diagnózisát Dr. Schur. De az elsőnek kétségtelen példányait Heufel a maga *Th. comosus*ának ismerte el; ez pedig Janka szerint a *M. a Bieber-*

*stein Th. nummularius*ával egy hajszálla egyezik. A mi a Sertumban felhozott „*alpicolus*” illeti, erről Dr. Schur a „*Botanische Rundreise*”-jában mélyen hallgat, még csak arról sem értesít, vajjon ebben nem ugyan azt a növény formát nevezte-e „*pulcherrimus*”-nak, melynek viszont és a „*clandestinus*”-nak a *Rundreise*-ben adott diagnózisai nem elégséges oklevelek sem egyik sem másik fajnak, mint „jó”-nak, megalapítására. A *pulcherrimus* mellett ugyan tanuskodik Fuss M. is; de Dr. Kernerként igazán „csak érzelemből” dönt ez a tudós fűvész, midőn azt írja hogy: „*Planta vere pulcherrima, et me saltem iudice, bona.*” Csak oly tárgyias erősség biz e, mint az a másik a *Chrysosplenium glaciale M. Fuss = Ch. alpinum Schur*, jó faj volta mellett, mely is imigy hangzik: „Csak egyszer kell látnunk azt a növényt a termő helyén, s azonnal meggyőződik az ember, hogy nem csak havasi alakja az a *Ch. oppositifolium*nak, hanem fajilag különböző növényvel van dolgunk; bizony nagyon felöltő is volna, ha a *Ch. oppositifolium*nak, mely másutt sehol sem mász a havasok közzé, éppen nálunk szottyanna az a különös kedve, hogy szokott hónapát egészen fitymálja, s csak a magashavasbeli olvadó hó jeges regiojában keresse hideg nyoszolyáját” (Schur bot. Rundr. 69. l.) Fuss M. metaphorái daczára a *C. oppositifolium* Némethonban is felhúzódik a havasok közzé (In *rupibus humidis, umhrosis, ad rivulos et fontes, tum in montosis et subalpinis, tum in alpibus altioribus, (stellenweise im ganzen Geb. aber viel seltener als der vorige.* [Chr. *alternifolium.*] Koch. Syn. l.) s ha nem húzódnék is, ott az *Erica vulgaris*, mely északi Némethonban a burgonyától irigyli s foglalja is el a termőhelyet, nálunk pedig csak a favegetation feljül leli hónapát. Sic itur ad astra, azaz: igy gyártják az alfajokat ¹⁾ s igy aztán könnyű volt a szorgalmas Baumgarten által feljegyzett fajokat egy pár év alatt másfél annyira szaporítani, mint Schur írja (Verhandl. u. Mitth. 1853. l), melynél azonban meg kell jegyezni, hogy a Baumgartentől magától később letek el vannak hallgatva, mert igy $\frac{1}{3}$ helyett csak $\frac{1}{5}$ -re megy a szaporítás. No de 542 faj is tulon túl sok. Ily alanyias nézetekből keletkezett rossz fajokkal árasztották el erdélyi flo-

¹⁾ Dr. Schur fajgyártási dühe olykor a *comicumba* megy át — *du sublime au ridicule il n'y a qu'un pas.* A Verhandlung. u. Mittheil. des Sieb. Ver. 1851-keli évfolyamában egy új fajt állítja fel Dr. Schur a *Scleranthus*nak, *S. dichotomus* név alatt, melyről azt mondja hogy évelő, jegyeire nézve hasonlít a *Scl. perennis*hez, természetére nézve pedig az *Arenaria loricifolia*hoz, meg a *Gypsophila fastigiata*hoz. — B. Czeck Antalnak a muzeum birtokába jutott herbariumát nézegetve reá akadtam a *S. dichotomus*ra is, melynek ott levő példányát Cz. szokása szerint magával a Doktorral determináltatta minden bizonyal. És mi ez a növény? A *S. annuus*nak az az alakja melyet Koch még 1843-ban leirt imigy: „*S. annuus Variat . . . et altior, ramis floriferis laxioribus, floribus inferioribus in dichotomia ramorum remotis.*” A *S. perennis*hez legkisebb hasonlatossága sincs. Ezt a növényt az Ünököröl gyűjtven, a Doktor geographiai distributioja is, mely szerint a *S. annuus* a lapály plántája lenne, halomra dül.

¹⁾ *Formæ enumeratæ a pluribus auctoribus iisque gravissimis species dictæ speciminibus typicis quidem inter se differre videntur, sed formis intermediis innumeris altera in alterum transeunt ita, ut limites certæ non inveniantur. Hinc omnes in unam speciem conjungendas censeo.* (Led. Fl. res. III. 348.)

Hasonlóképp nyilatkozik Koch (Syn. ed. 2. 641. l.) *Ego met hæcque inter innumeras Th. Serpylli formas regiones australes, et orientales ditionis Floræ nostræ inhabitantes, limites frustra quæsi.*

ránkat a nagymester Schur után kiváltképpen Grisebach és Schenk. Ezek az urak ugyan is az 50-es évek valamelyikében sebess ló futtában Magyarországon átnyargalván, még is elég időt tudtak kapni arra, hogy a korábbi s nyugalmas vizsgálók által meghatározott növény fajokat százával forgassák fel s határozzák másképpen. Külföldi tudósok aztán, kik az adatok különbsége felett nem rendelkezettek, amaz urak tekintélyére felvették a követelt új fajokat s igazításokat és ma, mondhatni, Erdély florája mint tudomány rosszabb állapotban van, mint ez előtt 30 évvel.

Mert biz azért hogy valami roszt sokan cselekesznek, nem válik a jóvá — az öngyilkosságot sem Cátó példája sem ottan ottan eléálló a nemű epidemiás időszakok nem változtatják erénnyé. És valamint anynyi ember s még száz forintos paripa botlása is a biztos haladás eszméjét nem deválgják, valamint az egyéni színvakság s a szinek felőli ítélet más tévedései a szinek létét és megkülönböztetését nem kockáztatják, ugy anynyi s ezek közt jeles és tekintélyes fűvészek által állított teméntelen „rosz“ faj is azért jóvá, sem a faj fogalma általában — a rég bevett értelemben — ingóvá vagy éppen elvetendővé nem válik. Errare humanum est, mi alól tán még Dr. Kerner sincs kivéve. Szóval a faj eszméjét csak az az egy kűszöbölne ki a tudományból, hogy ha a természetben ugrások s az átmenői sorokban hézagok nem léteznének, minek bėbizonyításától messze, de felettébb messze állunk. S ha valahogy bėbizonyulna, ez a feltett de meg nem engedett eredmény a természettudomány több ágaival együtt jelesen az egész kémiai rendszert, mellyel korunk legbüszkébb, s a mely voltaképp az atomszámok ugrásain alapul, megugratná s kikűszöbölne a tudományok sorából.

Mindenekből kitetszik, hogy a fűvészeknek meglehetősen nagy része jó rendin tisztában van a faj fogalmával. Tisztában vannak főképp, a kik a fajgyártást kitelhetőleg ellenzik s a gyártottakat a hol kell összehuzzák, s a mely rész ellen pattogatja legsűrűbben gűnya ostorkáját Dr. Kerner. Már pedig ezek általánosan érvényes okokkal tudják kimutatni a mellőzött faj rosszását, holott azok a különböztetők és szaporítók minden szőrszálhoz kapkodnak, mely által a képzett határokat kijelölhetőknék vélik. Ugyanazért mikor az összehuzzásba elegyednek ők is vagy egyszer, esetlenül kisiklik markukhól a vállalat, mire megint Dr. Schur ad nekünk egy pár intő és elrettentő példát.

A kolozsvári szénafűven; meg tán még egy két korlátolt föltján Erdélynek terem egy fészkes virágu fű, melyet Baumgarten apó „Centaurea ruthenica“ név alatt irt le. Más későbbi fűvészek meglelven és vizsgálván a növényt, meggyőződtek róla, hogy nem az a minek B. nevezte. De mi hát? Beszéljék el D. Schur és Fuss M. — „Maly, Löhrsat. Baumgarten után mint Centaurea ruthenicát (Lam.) írják le. Sprengel a Syst. vegetabiliumban Linné szerint Centaurea Centauriumnak nevezi, de squammis anthodii glaberrimis írja le, mi nem úgy

van. — Külsejére nézve inkább egy **Crupinához** (Cass.) közeledik s hosszú bóbítájánál fogva közel is áll hozzá; csakhogy hiányzik benne a mindig pikkelyes (sic) koszoru. E szerint közbenjáró faj a Crupina és Centaurea között, melyet én Crupinastrum Centauriumnak szeretnék nevezni.“ Eddig Dr. Schur, a ki még is megnyugszik rajta, hogy legyen Centaurea Centaurium. De halljuk már mit mond hozzá Fuss M: „Hogy a zavar ugyan igazában azzá legyen, még az is hozzá járul, hogy Andrae ur mint mondják — a mi növényünket már éppen **Serratulává** tette s a bot. Zeitungban **S. Wolfi** név alatt irta le.“

„Im a Doktor tultudós töprenkedései a higgadt Fuss-ot is elámitották, ugy hogy arról felől fél a homály sűrűdésétől, a honnan a vtlágsugar pitymallását várhatta vonla. Tultudósnak mondtam, mert iszonyu magasban — hol a szélsőségek egymást érik — szédülő tudomány kell arra, hogy egyfelől a Cassiniféle nemek éles, aprólékos és gyakran microscopicus különbségeit a növény külsejére vetett szemmel akarja kiismerni, s másfelől még is elég vak legyen nem látni, hogy a kérdéses növény bóbítája se Centaureaé se Crupinaé nem lehet, s még csak nem is közeledik hozzá. Hiszem maga is vallja, hogy az „immer schuppige Krone“ hiányzik. Meg kell közbevetőleg jegyezni, hogy Dr. Sch. e csudás és érthetetlen kifejezés alatt a Crupina-nem háromsoros bóbítájának legbelső „polyvás“ koszoruját érti. Nincs hát semmi szükség „közbenjáró fajra a két nem közt“ mint hámulatos szabotossággal mutatja bė nekünk Dr. Schur az ő álmodott „Crupinastrum“át; mert a szóban forgó növény bóbítája valódi Serratula-bóbíta, s ha miben növényünk a Centaureához huz, azt Linné már maga felfedezte és leirta ime szavaiban: „Genus ambiguum: Radius foemineus indicat Centaureæ genus, sed flosculi radii, æque ac disci, seminiferi, hoc negant. Si plures similes innotescant, novum exposcant genus, quod ob hanc unicum vix mereatur.“ (Spec. ed. II. sub Serratula coronata). Ez aztán szerény, de szilárd, alapos és biztos tudomány, melynek eredménye reánk nézve az, hogy a mi növényünk Serratula ugyan, de nem új faj, nem „Wolfi“, hanem a Linné által már rég leirt Serratula coronata, melyet az ő avatatlan (!) szeme, mielőtt apróra elemezte volna, nem is nézett C. Crupinának hanem S. tinctoriának, s elsőben ugy is irta le, mint ennek válfaját (Sp. ed. I. β S. foliis laciniatis, capitulis magnis lanuginosis.“) és mint látnivaló tökélyes szabotossággal. Többet mondok: a kolozsvári festő asszonyok éppen mint Linné, S. tinctoriának nézik és szorgalmasan kiássák, s ez az oka annak a mit Schur is megjegyez, hogy t. i. „ez a növény hová tovább ritkul.“ Tehát „már éppen Serratula“ biz a, látja Fuss ur!“

A második példa ismét a mi Orobusainkhoz térít vissza, harmadszor és utoljára. Mert az O. albus-t és O. canescens-t, melyeket feljebb emberül megkülönböztetteknek bizonyítánk, Dr. Schur jónak látta újra egyesíteni — invita natura. Azaz hogy

Orobusaink természetét értem, mert a doktoréval, a mint eljárásaiból szabad következtetnem, igen is megegyezik az, hogy mivel elválasztásukkal már nem lehetett keresni dicsőséget, hát keresse paradoxalis sőt képtelen egyesítésökkel. Nála (Bot. Rundr. 33—34 l.) e szerint csak az *O. albus* L. fil. szerepel jó faj gyanánt, melynek válfajai volnának szerinte: *O. tenuifolius* Bmg., *O. pallescens* MB. és *O. canescens* L. fil. Mielőtt kifejteném azt az iszonyu zavart és bonyodalmat mely e pár sorban leledzik, közlenem kell, miképp különbözteti meg a törünk a varietasait.

„Var. a. foliis angustioribus, ciliatis; leguminibus fuscis, seminibus utrinque obtusis, minoribus, lucidis, maculatis—*O. tenuifolius* Bmg. nec Roth.

Var. b. foliis oblongo linearibus, glabris, margine sub lente scabriusculis; leguminibus flavis, cylindraceis; seminibus majoribus ovoideis fuscis—*O. pallescens* M. B.

Var. c. versicolor floribus majoribus, discoloribus; vexillo roseo, alis flavis, carina ochroleuca—*O. canescens* L. fil.“

Itt az Augias stabuluma, fogjunk már a herculesi munkához.

1. A felállított *O. albus*nak semmi diagnózisát nem adván Dr. Schur, mint értelmezetlen fajfogalomnak se alapja se jelentése.

2. L. fil. mint autoritas, jogtalanul áll mellette, mert ez a fűvész az *O. albus* mint a *canescens*től különböző fajt állítja fel s ahoz képest jellemzi.

3. Doktorunk semmi átmenetet nem jelez ki, melynél fogva az értekezésünkben eléadott jegyek névalán egymásba folynának, mi minden összehúzó kísértménynek első és legfőbb kelléke és nélkülözhetetlen feltétele (conditio sine qua non). Hatalomszó a tudományban nem járja. — Ennyi az összehúzásra, lássuk a válfajok megkülönböztetését.

4. Az első a Baumgarten *O. tenuifolius*-a volna. Ugy de a fűvészeti apó az általa így nevezett növénynek igen korlátolt termő helyeit jeleli ki névszerint és részletesen, s ezek közt a kolozsvári szénafüvet, melyet pedig jól ismert és gyakran idéz, egy szóval sem említi. De nem is talál a Bmg. leírása egyikre is a szénafüvi fajok közül, mert

5. Itt nincs három forma a keskeny levelű Orobusok csoportjából, mint Dr. Schur állítja, hanem éppen csak kettő. Nem is képzelhetné az ember, miképp süthette ki a három formát, ha adatait történelmileg nyomozva nem következtetné, hogy ő a szénafüven látott kettőt gyümölcsében s ugyan ezt a kettőt a Wolf herbariumában virágjában. S mint-hogy nem tudta melyik virágos példány melyik gyümölcsöshez tartozik, gondolta hogy a hol négy van, ott három is van; legyen hát három válfaj — miből semmi sincs. Ez aztán fűvészet és kritika! Szóval, a három válfaj csak ráfogás. Ugy de

6. A létező két forma közzül egyiknek sincs „szemszörös“ levele; mert ezt a műszót csak úgy és akkor szabad használni, ha a szöröket a levél szélén

puszta szemmel és erőltetés nélkül láthatni. Már pedig az *O. albus* levelei loupeval nézve is kopasz élűek; a *canescens*ei pedig csak nagyítva szemszörösek, mit a szabatos műnyelv „scaber“nek nevez. Legfeljebb „sub lente ciliata“nak lehetne irni. „*O. tenuifolius* foliis ciliatis“ és kivált „basi denticulatis“ (Bmg.) tehát a szénafüven nem létez.

7. A b-vel jegyzett válfaj megint csak a papiroson létezik; mert a M. Bieb. *O. pallescens*ének szennyes fehér vagy halványsárga virága van; ilyen pedig a szénafüven ismét nincs, hanem csak téjfehér és tarka virágu. Az elsőbbek az *O. canescens*ei és szárítva megsárgulnak, s minthogy Dr. Schur csak szárítva látta, ez a körülmény vezethette félre s birhatta a hebehurgya ítéletre. Igende

8. Nem láthatott ám rajta „folia oblongo—linearia“-t; mert a leirt formákon egyetlen egy levél sincs, melynek láttára egészséges képzelődéstű fűvésznek csak eszébe is jutna az „oblongum“ kifejezés. „Folia linearia“ vagy „lanceolato-linearia“, egyedül ezek illenek a szénafüvi illető fajokra.

9. „Sub lente scabriuscula“ is ügyetlen kitétel. A „scaber“ a tapintásra, nem a látásra vonatkozik. amazz pedig a nagyító nem élesíti. „Margine scabriuscula“ vagy „sub lente ciliata“ igen is illet volna az *O. pallescens*nek rosszul nevezett *O. canescens*re, melynek nem csak „levelei szélei“, hanem szárai is szöröskéknek látszanak a nagyítóval. Hihetőleg ezért is nevezte az ifj. Linné „canescens“nek.

10. „Legumen flavum“ tán Európában sem létezik. Az *O. canescens* hüvelyei fehéres fakók ugyan, mint az érett paszulyéi, de magát respectáló fűvész „sárgának“ nem írná. A legumen „cylindricum“ sem áll, hanem csak „turgidum“ ott a hol az érésre jutott magok kidüljesztik.

11. A var. c.-t már semmi oly féle jeggyel, a milyet a más kettőben megemlített, nem különbözteti meg a Doktor, hanem csak a virágok színébe kap belé minden szabatosággal ellenkező modorban, midőn, egy szuszban „versicolor“nak, „discolornak“ is nevezi s aztán még a színeit is leírja külön külön a virág részeinek. Az utolsó elég lett volna, de jobb így sem; mert az *O. canescens*nek éppen fehér a virága a k. szénafüven, a tarka virágu pedig az *O. albus*, mint azt mások is, kik a Gmelin *O. versicolor*-ját külön fajnak nem akarják elismerni, megjegyezték. E szerint

12. Var. a. a kettőből zagyvalt és önkényes adalékokkal felczifrázott, csak papiron létező forma. Var. b. (kiküszöbölve az „oblongo“-t,) melyet fehérvirágai dacára a MB *O. pallescens*ével azonosít: az igazi *Orobus canescens* L. fil. Var. c. végre a világért sem *O. canescens*, melynek soha vörösés tarka virágai nincsenek, hanem csak *O. albus* L. fil. lehet.

Baumgartentől kölcsönzött mottonk: „Démontrer une erreur, c' est plus que découvrir une vérité,“ nem tudom hogy tetszik önöknek, de hogy én a szerint a „de re botanica bene meritis“ czimet

kivívtam, minthogy nem egy, hanem 10—11 hibát mutattam ki, azt hiszem.

13. De kimutattam azt is, hogy mi a különbség az „összehúzó“ és a fajgyártók eljárásai közt, miből kitetszik milyen helyes és igazságos lehet a Dr. Kerner jellemzése, mely szerint ő azt tapasztalta volna, hogy a változatos talajokon fürkésző botanikusok a szabadelvűek s az egynemű vidékekhez szokottak a conservatívek. Ez aztán meglehet hogy szintoly humoristikus és minden esetre éppen oly tárgyias igazságu megjegyzés, mint a Börne híres osztályozása, mely szerint ő a német nemzetet két részre osztotta, u. m. 1) udvari tanácsosokra és 2) olyakra a kik azok akarnak lenni. De nem akarom tréfával ütni el a dolgot, hanem komolyan jegyzem meg, hogy a tudományban nem csak arra jár, ki mit és mennyit tapasztalt, hanem hogy ki miképp dolgozta fel a maga sötét mások tapasztalatait is. Alkalmazva pedig mondhatjuk, hogy Kochnak és Reichenbachnak alkalmasint egyforma terjedelmű tapasztalatai lehettek s tudják a tudomány történelme ismerői, mily ellenkező nézeteket pártoltak. Kisebbségben Kovács Gyula, mint szorgalmas gyűjtő s egyszersmind gondolkodó fej, ismeretes fűvész. Látott is annyiféle talajon termő növényt a tövén, mint Dr. Schur. És ime! az első kitünően conservatív, holott a másik — 500 egyuéhány fajjal ajándékozta meg Erdély floráját, a miért mi erdélyiek tán hálások lehetnénk, de a tudománynak csak anynyi a haszna belőle, mint a diódiaknak a várva várt esőben.

Már most az a kérdés, mi újabbat és jobbat ajánl Dr. Kerner a kiküszöbölendő traditionalis fogalmak helyébe? Erre most még bajos felelni, mert eddig elé még csak úgy kerülgeti a tárgyat, mint a macska a forró kását és, mint említém, értekezése eddig közlött V szakasza még nem állit oda, hogy kiugrathassuk a nyulat a bokorból. A gyanított végeredményt tehát, — mintha minden faj, melynek ilyen vagy amolyan diagnosisát, a jegyek érvényére vagy állandóságára való minden tekintet nélkül, szerkeszteni lehet, egyformán jó, azaz, mint Logikámban különböztettem meg: akármely faj fogalma „csinált“ és nem „természetes“ (vagy inducált) fogalom, — kimondani nem merem s ennél fogva elhallgatom a belőle folyó képtelen következtetéseket is.

[Az Oestr. bot. Zeitung-ban egy értekezésben olvasott idézetből és vonatkozásból azt következtetem, hogy Dr. Kerner igen is kimondta ezt a gyanított állitást egy más munkájában. De minthogy ezt nem láttam, tüzetesen nem ereszkedhetem belé. Annyit azonban megemlíthetek, hogy ha a doktor javaslatát elfogadná, és a jó és rossz fajok közti különbséget eldobná a fűvész világ, annak három kikérülhetetlen következtetése lenne:

1. Minden biztos determinatio merőben lehetlenné válnék. A fajok meghatározása ugyan is bizonyos határok létezésén alapul; doktorunk pedig olyak létezését tagadja s minden faj uradalmát

az átmenetek sorában csupán szabadosan s önkényesen állitott határkövek közzé szoritottnak állitja.

2. Sem a természetben élő sem a herbariumba bétett növények egyikéről sem lehetnénk bizonyosak, vajjon igazán az alá a faj alá tartozó példány-é, a mely alá egy más fűvész felvette vagy venné. S ha egy példányt mástól kaptunk, megnevezésére egy tlen egy kezestünk csak az adó hitelle lenne. Kritikáról vagy igazolásról szó sem lehetne.

3. A menynyiben a fűvészetnek egy nevezetes részét a fajok ismerete teszi, e tekintetben le kellene mondani minden embernek a fűvészi névről. Nemcsak azért hogy az azáltal megszaporozott nevek tömege csak egy tartomány florájában, és a legvaskosabb emlékező tehetségnek is megbirhatatlanná lenne. Hanem és főképp azért, hogy a doktor tana szerint fogott növényalakok semmi szabály, semmi törvény, semmi természet vagy ész parancsolta szükségesség által nem rendezett, de igenis elszort és zavart tények képében jelennek meg, melyeket az illető — csak némileg illető — nevekkel csak esetleges eszmetársítás kapesa köt össze; holott a becsmértelt hagyományos tan szellemében a növényidomok mindig határozott eszmék képviselői vagy legalább ez a magaslat, az eszménykép, melyre a tudomány törekszik. És ismeretről — tudományos ismeretről — csak az utóbbi, nem pedig az első esetben lehet szó.]

De igen is megvitathatunk egy pár előre készítő lépést, a mellyel elég tisztán elé áll értekezünk.

Első az, hogy hagyjunk fel a „jó“ és „rossz“ fajok feletti „gyermekes“ vitatkozással s mint Darwin hí tanítványai, sőt nézeteit még messzebbre irányzók, adjuk magunkat a formák változásai s ennek feltételei kipuhatólására. „Hisz' e szép és ártatlan javaslat,“ mondják önök. Szép biz' a, mint egy piros és bántatlan külsejű gyümölcs, melyben még csira kora óta benne a féreg. A mi még ép a be'ében, csak olyan mint a többi gyümölcs bele, a megemésztett rész pedig igen is különbözik a többiétől, de azt kivágjuk s eldobjuk. Kép nélkül szolva, van jó is új is benne, de a mi jó nem új, s a mi új nem jó. Jó az, hogy a növényformák változásait különféle körülmények (légnymás, temperatura, nyirkosság különböző fokozatai, különböző talajok) befolyása alatt kitanulni igyekezzünk. De hát újság-é ez? Hát nem egyik feladata volt-é ez a növénytanak a mióta tudomány nevet érdemel? Igaz hogy ezt a tanulmányt az az együgyű ó iskola egyszersmind a jó és rossz fajok criteriumának is felhasználta. A mely faj diagnosisának megfelelő növény azt a próbát kiáltja, az jó; ellenkező esetben pedig, t. i. ha valamely faj jegyei szerint határozott növényforma változtatott körülmények közt szaporitva ama felvett jegyeit megváltoztatja, elveszti, vagy éppen más faj diagnosisabelieket vesz fel, no ekkor az illető faj elveszti hitelét, „rosszá“ lesz, és gyakran, mint egy bukó kereskedő, másokat is magával ránt. Igen de — és itt

rejlik a féreg, a *petitio principii*, — azt mondja a haladó párt, hogy egy faj se jó ebben az értelemben; minden növény megváltoztatja még a leglényegesebb jegyeit is, miszerint ennek az előlegetsen kimondott és elhitt igazságnak az utólagos bizonyítására üzzük a mondott vizsgálódásokat s intézzük kísértevényeinket. E már csakugyan nem jó. Jó lehetett volna talán Thalesnek, Epicurusnak vagy Pliniusnak, de a természetvizsgálat mostani, meglehetősen sikerült modorába, az *inductio törvényei* közzé, — melyek szerint tényekre építjük állításainkat, nem pedig előre kimondott általánosságokat támogatunk tényekkel, — sehogy sem illik. A példák világositnak, de nem bizonyítanak.

Dr. Kerner további léptei mind a leirt nemű kísértevények részletezésére vonatkoznak. El mondom értekezése rendében, a mennyiben ide s tova kapkodó előadását rendnek mondhatni. Hosszason nincs miért vitatnom, mert érvényességök probakövet már általánosan kimutatám.

„Elsőben is,“ írja, nagy érdekűnek látszott előttem az a kérdés, hogy mennyire bírja megváltoztatni a növényformát a tenger feletti magasság? Megoldása végett felveszi a völgyi fajokkal rokonos havasi fajokat, melyeket ő „parallel“ növényeknek nevez s alkalmat vesz rólok egy új kicsapásra a „jó“ és „rosz“ fajok ellen, mely az ügyet ott hagyja a hol kapta s ezért további észrevételtől megkimélhetjük. Az ilyes parallel fajok közti különbséget abban látja, hogy a növény élet szaporító szervei gyorsabban, s erő s terjedelm tekintetében nagyobb, a levél és szár pedig kisebb mértékben fejlődnek aránylag a havason mint alatt a völgyekben. Okát sem a melegméréséklet sem a légnyomás különbségében nem leli, mert a polaris vidékek lapályai s a mi magaslataink egyfelől, a havasok és tengerpartok másfelől közös formákat mutatnak fel.

Csudálom hogy az ily és száz hasonló ellentétek nem bírták gondolkodóba ejteni a mi sokat tapasztalt írónkat, hátha abban a faj dolgában van valami olyan is, a mit a természet gépies törvényeiből megmagyarázni nem lehet. „Dehogy nem lehet!“ Kitalálta ő az analogia okát a havasi s polarvidéki növények közt! Azt, hogy a polaris plantát, midőn téli álmából felébred, hetekig és hónapokig éri a világosság; a havasit is, mikor a hó elmegy, a nyári nap 15—16 órányi világa siettetik kifejldtében. A hasonlóság áll s a hasonló eseteket segít is magyarázni, de ez az ok éppen oly kevésé általános és éppen ugy hágy fel magyarázatlan eseteket, mint az elhárított meleg és légnyomás. Egyébaránt az észrevétel nem új, sőt oly együgyűek is voltak a természet vizsgálók közt, a kik egy czélszerűen működő gondviselés nyomát, Isten új-ját látták benne; tehát nem csak nem új, hanem el is avult. Dr. Kerner annyiban újította meg, hogy a faj-elmélet ellen akarja, nolle velle, erősségül használni. E mellett ő, a ki a fajnak a természet szemléléséből önként eredő eszméjét mesterkélt csinálmánynak állítja, egyoldalú, igazán mesterséges

kisértevényekkel, havasi fűvészkerttel, virágházi természetésekkal akarja a természet nagyszerű eljárásait s intézkedéseit majmolni. Értsük meg jól:

Kisértevények, még *physiologiaiak* ellen is nincs semmi kifogás átalában; de lehet ám minden különös esetben bizonyító erejük ellen, mihelyt igen szélesre akarja terjeszteni a kísérte. Kisértevény mindig csak magánál szűkebb körű kérdés oldására nyujthat segítséget.

A kerttől és virágháztól a természet nagy kertje felé fordulunk doktorunkkal, a ki arra figyelmeztet minket, hogy talaj tekintetéből három osztályt különböztessünk meg a növény világban. „Az első oly növényeket foglal magába, melyek első telepedökként igyekeznek meghódítani a talajt, minden humus nélküli ágglyal béerik és idő folytában a legkopaszabb sziklán, a legkietlenebb köfolyáson és a legpusztább repülő homokon is erőt vesznek.“

— „A második osztály oly növényeket foglal magába, melyeknek humussal mérsékletten vegyített földágy kell.... Ez osztálybeli fajok a természetes gyarmatosítás folytában mintegy második nemzedéket alkotnak, mely az első telepedőket lassanként kiszorítja s az általuk elkészített földet birtokába keríti“ (Darwin). — „A harmadik csoportba végre tartoznak azok a plánták, melyek csak a második nemzedék elemei által lassanként rakásra gyűjtött mély humusban bírnak tenyészni.“ Ez a felosztás nem annyira új, mint tarthatatlan és haszonvehetetlen. Furcsa dolog, hogy az a fűvész, a ki a fajok természetessége ellen tiltakozik s mindenütt csak átmenetet — sehol pedig ugrást vagy megszakadást nem — lát, a „mérsékelt mennyiségű“ és sok humus közzé egy mesterkélt határt akar bécsempészni, holott annyit lehetne felállítani, a hány századrészt a humus és szervetlen ásványi részek kölcsönös arányában számokkal kifejezhetni. Furcsa másodsor, hogy osztályzatában csak a humust veszi tekintetbe s nem egyszersmind a kemény kö *physikai* s *physiologiai* processusok által eszközölt elmállását is. Furcsa harmadsor, hogy az a tudós, a ki csak magának s egy pár válogatott elmének adja meg azt az előnyt, hogy „nyitott szemmel látni tudnak,“ nem látta vagy akarta látni, hogy az általa jellemzőknek felhozott növények legnagyobb része a merő kopasz sziklán meg nem fogamzik, annál inkább meg nem tenyész, hanem arra elmállott ásványos rész és humus kisebb nagyobb — bár sokszor igen parányi — mértékben okvetetlenül szükséges. Hát, ha ő oly „elfogulatlan tekintettel kísérte a növényvilágot a havasokon,“ nem vette-é észre, mily gonddal keresi fel az élő növény a kösziklák apró kirugásaiban s repedéseiben meggyült korhadványt s miképp nyujtogatja szintugy szemlátomást gyökérszálaít tápláléka összeszedésére? Legfurcsább végre az, hogy az ő osztályozásának a fajok természetessége ellen kellene bizonyosságul szolgálni, s még is hogy osztályzását érvényesíthesse már meghatározott fajokat kell, ha csak példák gyanánt is előre felvennie. Szintoly tarthatatlan és szintoly keveset bizonyít mellette az a második osz-

tályozás is, a melyet doktorunk imigy koczkáztat:
— Vannak úgy mond

„1. Oly plánták, melyekre a talajnak minőségileg és mennyiségileg meghatározott alkatrészei méregként hatnak, és a melyeket ezeknek az alkatrészeknek bizonyos mértéke eltávoztat.

2. Oly plánták, melyeknek bizonyos szervetlen egyletek a talajban életök feltétele, úgyhogy azoknak az anyagoknak hiányával az illető növények nem fejlődhetnek ki.

3. Oly plánták, melyek a talajbeli különböző tápláló szerek befolyása alatt alakjokat megváltoztatják s különböző ismertető jegyekkel ruházva jelennek meg.

4. Oly plánták, melyek a talaj kémiai viszonyai iránt közönyösök.“

Hogy ilyen növények, (az élire állított utolsó pont kivételével) létezhetnek és léteznek, senki se tagadja, de hogy a jellemzett osztályok közt határok volnának, hogy azt az osztályozást gyakorlatilag alkalmazni lehessen és végre hogy a „jó“ és „rosz“ fajoknak akár fogalma akár gyakorlati alkalmazása és megkülönböztetése ellen erősségül szolgáljon, azt merőben tagadom s minden eddigi irtakra hivatkozva a vita elemzését szükség felettinek tartom.

És most már nem kísérem tovább Dr. Kerner sem emésztetlen tapasztalataiban, sem alapatlanul és hebehurgyán következtetett, mindent felforgató állításaiban. Eddig elé nyomon kísérni kén-

telen voltam, mert tapasztalásból tudom, hogy nem egy nagy tudomány, de a philosophiai elemzésben s olykor a növénytudomány történelme részleteiben is járatlan fűvész nagy bámulással s ebből eredő helyesléssel olvasta és fogadta a megrostált értekezést, mint a növénytan új evangéliomát, s annál inkább kellett, ha meg nem gátolhattam, legalább óvást tennem, hogy a Dr. Kerner humoristicus sava a még járatlanabb fiatal fűvész nemzedéket meg ne mérgezze.

Hasonló okokból kelle, a mennyire csekély erőmből telt, szembe szállanom a Dr. Schur handbandái rosz következményeivel, ha már eleinte utjokat állanom nem lehetett. Ez az ur ugyanis, hogy hogy nem, ma már a legfőbb, sőt csaknem egyedüli tekintély Erdély florájára nézve Európában. Jó vagy rosz faj legyen a mit ő felállított s kihirdetett, azt senki se vizsgálja, senki se bírálja külföldön. Minden adatra nézve őt idézik, reá hivatkoznak, a mit ő megkötött, meg van kötve, a mit megoldott, megoldva. Már pedig, hogy milyenek az ő kötései és oldásai, kimutatám egy pár példában értekezésem folytán, s idő és alkalom szerint igyekezni fogok a többieket is rendre rostába vetni. Addig pedig, a feljebbiekkel együtt szolgáljon a jellemzett nobile par fratrum merényletei ellen intő és ovó szerül Linne jellemzése, mely úgy illik a két doktorra mint-ha reájok szabták volna s a melyet ama nagy tudós következőképp rajzolt:

BOTANOPHILI Fallaces, Ephebi, Hirquitallientes:

Leges Artis proclamant, antiquam Naturales didicere.

Absonos extollunt, Præstantiores rodunt zelo stomachoso.

Compilant furtim aliena, propria vix detegunt.

Grano eruditionis reperto stentorii ebuccinant.

Genera e male assumtis lacerant, multiplicant.

Methodum naturalem sibi notam crepant.