

## Hazai botanikai dolgozatok ismertetése.

### Referate über ungarische botan. Arbeiten.

Dr. Tuzson János: A magyar Alföld növényföldrajzi tagolódása (Pflanzengeographische Gliederung des ungarischen Tieflandes). Mathem. és Természett. Ertesítő. XXXIII. p. 143–220. Budapest, 1915.

Tudvalevő, hogy nagyobb, összetételében lényegesen eltérő növénygeografiai terület-egységeket gyakran lehet jellemezni néhány feltűnő nemzetség felsorolásával is, némelyiket meg néha csak néhány sajátosság, bennszülött *növény-család* megnevezésével; élesebben megkülönböztethető területegységeket lehet jellemezni ú. n. «nagyfajok» («Sammelvagy Gesamtart»-ok) felsorolásával; minél inkább kisebbedik azonban a tagolandó vagy összehasonlítandó terület terjedelme, minél egyöntetűbbé lesz a flórája, annál inkább reászorulunk a kisebb, sőt még a legkisebb systematikai egységek figyelembevételére, amelyeknek útmutatását legkevésbé sem nélkülözhetjük akkor, amikor egy éghajlati és orographikus szempontból olyanira egységes területen akarunk finomabb növényföldrajzi tagolást végezni, mint amilyen a magyar Alföld, amelyen mai napon nagyjában voltaképen csakis az egyes termőhelyek kémiai és fizikai tekintetben való különbözősége okoz eltéréseket az egyes formációk összetételében.

Rögzíteni óhajtjuk tehát itt azt a meggyőződésünket, hogy minél kisebb, minél egysége-

Bekanntlich lassen sich größere, wesentlich verschiedene pflanzengeographische Einheiten oft schon durch das Aufzählen besonders charakteristischer Gattungen, manche sogar auch schon durch eigentümliche Pflanzenfamilien charakterisieren; bei scharf unterscheidbaren kleineren Gebieten genügt auch das Namhaftmachen von sog. «Gesamtarten»; je enger wir aber die Grenzen der zu vergleichenden, resp. der zu gliedernden Territorien ziehen und je einheitlicher ihre Flora ist, desto mehr sind wir auch auf die Beachtung der kleineren, ja der kleinsten systematischen Einheiten angewiesen, deren leitende Rolle am wenigsten entbehrt werden kann, wenn es sich um eine feinere pflanzengeogr. Gliederung eines klimatisch und orographisch so einheitlich beschaffenen Gebietes handelt, wie es das ungarische Tiefland ist, in welchem heute in erster Linie nur Verschiedenheit der chemischen oder physikalischen Beschaffenheit der Standorte Unterschiede in der Zusammensetzung der einzelnen Formationen schaffen. Wir wollen also hier unserer Ueberzeugung Ausdruck geben, dass innerhalb

sebb a flóratérsület, annál kisebb rendszertani egységek összehasonlítása fogja nekünk csak megadni a helyes összehasonlítási, ill. elkülönítési alapot. Ami természetes, mert a növény reagál mindennemű befolyásra, hol alakváltoztatással, hol pedig szórózetének megváltoztatásával, hol meg más aprólékos, de észrevehető bélyegekkkel, melyek a kutatót reávezetik arra, hogy a termőhely fizikai vagy chemiai különbözőségét, fekvését stb.-it vizsgálja meg, mert ok nélkül ezek a változások nem következnek be. Sok esetben sikerül is az összefüggést (persze nem a végső okot!) megtalálni éghajlati vagy más befolyásokban. S ezek azok az esetek, amidőn növényföldrajzi tagolásra maga a növény adja meg a helyes alapot. Más esetben ez nem sikerül s ekkor fordulunk azután távolabb fekvő hypothézisekhez, amelyek azonban a növényföldrajzzal abban az értelemben, hogy ez a növények mai eloszlását kutatja, már csak lazább kapcsolatban állanak. Bármily terület összehasonlító jellemzése- vagy tagolásánál azonban az összehasonlítandó alapegységeknek egységeseknek kell lenniök, tehát vagy az úgynevezett «jó» fajt kell «jó» fajjal, vagy alfajt alfajjal, stb. szembe állítani s nem szabad az egyik területet az egyik vagy a másik alfajjal (vagy kis fajjal), a másikat pedig egy növénycsoportot felölelő gyűjtőnévvel jellemezni, mert az ilyen eljárás csakis zavart okozhat.

eines einheitlichen Florengebietes uns erst die Beachtung der kleineren system. Einheiten die richtige Basis zum Vergleich, resp. zur Sonderung schafft. Es ist dies eigentlich selbstverständlich, denn die Pflanze reagiert auf die verschiedenen Einflüsse teils durch Änderung ihrer Form, ihres Indumentes oder anderer, zwar geringfügiger, aber immerhin bemerkbarer Merkmale, die den Forscher dazu anregen, die physikalischen, chemischen Verhältnisse, die Lage und noch andere Eigenschaften der Standorte zu untersuchen, weil eine Formänderung in der Pflanze ohne Ursache doch nicht eintritt.

In vielen Fällen gelingt es auch, den Zusammenhang (wenn auch nicht den eigentlichen Grund!) zu erkennen mit klimatischen oder anderen Einflüssen. Das sind jene Fälle, in welchen die Pflanze selbst die richtigen Grundlagen zur pflanzengeographischen Scheidung liefert. In anderen Fällen gelingt dies nicht, und da müssen wir dann zu entfernter liegenden Hypothesen greifen, die aber mit der Pflanzengeographie, sofern wir sie eben in dem Sinne auffassen, dass sie uns über die heutige Verteilung der Gewächse belehren soll, schon in einem mehr lockeren Zusammenhange stehen.

Területek növénygeografiai összehasonlításának, megegyezések avagy pedig különbözőségek megállapításának egyik alapfeltétele, hogy az összehasonlítandó egységek — bármely rendszertani rangot is foglaljanak el azok a szerző egyéni meggyőződése alapján — *egységesek* legyenek. A másik követelmény, hogy a szerző azoknak az egységeknek, melyeket a terület jellemzésére felhasznál, *előfordulási viszonyait* pontosan ismerje, vagyis, ne jellemezzen területegységeket olyan növényegységekkel, amelyek ott nem is fordulnak elő. A tételek sorrendjében voltaképen ez a fontosabbik, mert e nélkül a dolgozat értéke nagyon megeszappan.

Ha már most megvizsgáljuk, hogy a fent jelzett dolgozat szerzője mennyiben felelt meg ezeknek a követelményeknek, megállapíthatjuk, hogy — bár egy helyen elítélőleg nyilatkozik az alsóbb rendszertani egységekről, melyek, mint mondtuk, igen gyakran a növénygeografusnak éppen a legfontosabb útmutatói — mégis sok helyen — nyilvánvalólag nem tudva azt, hogy mely esetben van éppen szó «csak» ilyenekről — növényjegyzékeiben tarka összevisszaságban keveri össze ezeket az ú. n. «jó» fajokkal s használja úgy, ahogyan tudja, az egyes, általa megkülönböztetett formációk jellemzésére. Az ilyen nem egyenértékű egységekkel való jellemzés azután olyan egyenetlenségekre vezet, hogy p. o. az egyik növényjegyzékben egy fajcsoport neve

Dann müssen bei einer vergleichenden Charakterisierung oder Gliederung jedweden Gebietes die zum Vergleiche herangezogenen Grundeinheiten *einheitlich* sein. Sog. «gute» Arten können nur mit «guten», Unterarten auch nur wieder mit Unterarten usw. gegenübergestellt werden; es geht also nicht an, dass der eine Teil eines Gebietes mit der einen oder der anderen Unterart, der andere aber mit einer Gesamtart charakterisiert werde, welche die anderen Unterarten in sich schliesst. Ein solches Vorgehen kann nur Verwirrung verursachen.

Bei dem Vergleiche, bei der Feststellung von Uebereinstimmungen, resp. Verschiedenheiten wäre also auch der Grundsatz im Auge zu behalten, dass die zu vergleichenden Einheiten — was immer für ein system. Rang sie auch nach der individuellen Ansicht des Verf. einnehmen mögen — einheitlich sein müssen; endlich aber muss der Verf. *die Vorkommensverhältnisse* der Einheiten, die er zur Charakterisierung der Gebiete verwenden will, genau kennen, d. i. er darf nicht Einheiten zu diesem Zweck verwenden, welche dort gar nicht vorkommen. In der Reihenfolge wäre dieser so selbstverständliche Satz der wichtiger.

Wenn wir nun prüfen, inwiefern der Verf. diesen Erfordernissen näher getreten

szerepel, melylyel egy másik növényjegyzékben szembe van ezzel állítva egy vagy két pontosabban meghatározott «kis» faj. Ilyen módon véleményünk szerint sem különbségeket, sem megegyezéseket pontosan megállapítani nem lehet. Még zavaróbban hat a területen előforduló fajok félreismerése, ill. összetévesztése olyanokkal, melyek itt nem fordulnak elő s mégis az itt előfordulók mellett foglalnak helyet, némelyik még egy és ugyanabban a növényjegyzékben is, p. o. *Juncus acutiflorus* az *atratus* mellett; ilyen még a *Dianthus Carthusianorum* és a *D. Pontederæ* olyan helyeken, ahol csakis az utóbb nevezett fajok előfordulását lehet feltételezni. Ez csak két példa a sok közül arra, hogy a szerző nem is vette magának azt a fáradságot, hogy először is megismerje azokat az objektumokat, amelyekkel dolgozni akart, nem győződött meg előfordulási viszonyaikról, így látjuk azután a *Vicia grandiflorá*-t, a *Dianthus polymorphus*-t, *Tragopogon pratensis*-t, *Lycium europæum*-ot (!) és sok egyebet a magyar homokpuszták, a *Cytisus hirsutus*-t, meg az *Anemone Pulsatillá*-t a Bánság lakói közt felsorolva — nyilván tévesen meghatározott fajokról, mint a nyírségi «*Geranium silvaticum*»-ról, a tiszamenti szikések «*Iris graminea*»-járól, az «Alföld minden részében előforduló» «*Muscari botryoides*»-ről, az *Elymus caput Medusæ*-, *Blackstonia perfoliatá*»-ról, stb.-ről nem is szólva. Ezekkel az itt

ist, so müssen wir konstatieren, dass er sich zwar an einer Stelle absprechend über diese unteren systematischen Einheiten äussert, dann aber — offenbar nicht wissend, in welchen Fällen es sich eigentlich «nur» um solche handelt — sie in seinen Florenlisten im krausen Durcheinander mit sog. «guten» Arten vermengt und sie so gut er eben konnte, zur Charakterisierung der einzelnen von ihm unterschiedenen Formationen verwendet. Die Vermischung solcher ungleichwertiger Einheiten führt dann zu solchen Unstimmigkeiten, dass z. B. in einer Florenliste eine Gesamtart figuriert, dieser aber in einer anderen ein oder mehrere genauer bestimmte Glieder oder «kleine Arten» derselben Gesamtart gegenübergestellt werden. Auf diese Weise lassen sich unseres Erachtens weder Unterschiede noch Übereinstimmungen genau feststellen.

Noch störender wirkt das Verkennen, resp. Verwechseln von Arten, die im Gebiete vorkommen, mit solchen, die hier sicher fehlen und doch neben den hier vorkommenden (einige sogar in ein und derselben Florenliste) angeführt werden, wie z. B. *Juncus acutiflorus* neben *atratus*, *Dianthus Carthusianorum* neben *D. Pontederæ* an Stellen, wo nur die letztgenannten Arten als sicher vorkommend anzunehmen sind. Dies nur zwei Beispiele unter vielen, dass der Verf. sich nicht der Mühe un-

elő nem forduló fajokkal szemben nem is emlékezik meg Alföldünknek növényföldrajzi szempontból oly fontos tagjairól, amilyen a *Crambe tataria*, *Ranunculus polyphyllus*, *Eurotia*, *Allium flavescens*, *Astragalus contortuplicatus*, *Trifolium vesiculosum*, *T. ornithopodioides*, *Melilotus macrorhiza*, *dentata*, *palustris*, *Lotus tenuissimus*, *Cuscuta Tinei*, *Verbena supina*, *Onobrychis arenaria* — hogy csak néhányat említsek.

Az Alföldről 31 különböző formációt sorol fel, melyeket felületesen jellemez, végül pedig az Alföldön négy (bánsági, közép-dunai, tiszai és nyírségi) «flóratájékat» különböztet meg.

terzogen hat, vorerst die Objekte, mit welchen er gearbeitet hat, genau kennen zu lernen und sich über ihre Vorkommensverhältnisse zu vergewissern; so sehen wir dann *Vicia grandiflora*, *Tragopogon pratensis*, *Dianthus polymorphus* und *Lycium europaeum* (!) u. m. a. auf mittelungarischen Sandpuszten, *Cytisus hirsutus* u. *Anemone Pulsatilla* im Banat angegeben, die dort nicht vorkommen können — von falschen Bestimmungen, wie «*Geranium silvaticum*» im Nyírség, «*Iris graminea*» auf Salzboden in der Theissgegend, «*Muscari botryoides*» in allen Teilen des Tieflandes (p. 200), *Elymus caput Medusae*, *Blackstonia perfoliata* u. A. gar nicht zu sprechen. Andererseits aber vermissen wir für das Tiefland pflanzengeographisch so wichtige Bestandteile, wie *Crambe tataria*, *Ranunculus polyphyllus*, *Eurotia*, *Allium flavescens*, *Astragalus contortuplicatus*, *Trifolium vesiculosum*, *T. ornithopodioides*, *Melilotus macrorhiza*, *dentata*, *palustris*, *Lotus tenuissimus*, *Cuscuta Tinei*, *Verbena supina*, *Onobrychis arenaria* — um nur einige anzuführen, die wenigstens eine Erwähnung verdient hätten.

Es werden aus dem Tieflande 31 verschiedene Formationen aufgezählt und flüchtig charakterisiert, endlich aber vier «Florengegenden» (Banater-, Mitteldanubische-, Theiss- und Nyírség - Gegend) unterschieden.

A 198. oldalon az Alföldet így jellemzi: «Az Alföld olyan egységes flórákörnyék, amelyet csekély kivétellel nyugat-európai szteplakó növényfajok jellemznek».

Ez a mondat a legkirivóbb ellentétben áll azokkal a tényekkel, amelyeket jobban beavattottak kutatásai hoztak napvilágra s amelyek azt bizonyítják, hogy a magyar Alföldet más középeurópai «flórákörnyékek»-kel szemben túlnyomó számban éppen olyan növényfajok jellemzik, amelyek *keleti* eredetűek.

Ismerjük azokat a nehézségeket, melyekkel meg kell birkóznia annak, aki *használható* növényföldrajzi jellemzésekkel akar megbízható támaszt adni a tovább kutatóknak, tudjuk azt is, hogy hibátlan teremteti, vajmi kevés halandónak adatott s ez is csak hosszadalmas megfigyelés és tanulmány útján. Ez a kissé behatóbb kritika nem is abból a szándékból íródott, hogy a szerző művében hibákat keresve, azokat ostorozza. Hibát találunk valamennyi növénygeografiai dolgozatban, s nem is az egyes tévedések azok, amelyek ellen állást akarunk foglalni. Mindinkább erősödik azonban bennünk az a meggyőződés, hogy avval a munkálkodási *iránynyal*, melyet a szerző vezetett be hazánkban, nemesak hogy nem fogjuk megközelíteni azt a célt, hogy hazánk flórájáról, növénygeografiai tagolásáról helyes fogal-

Auf S. 198 kennzeichnet der Verf. das ungarische Tiefland als «eine Florengegend, welche mit wenigen Ausnahmen westeuropäische steppenbewohnende Pflanzen charakterisieren».

Dieser Satz steht im grellsten Widerspruche mit den Tatsachen, welche Forschungen besser Eingeweihter zu Tage gefördert haben und aus welchen hervorgeht, dass die überwiegende Mehrzahl der die ungarische Tiefebene gegenüber andere mitteleuropäische Gebiete charakterisierenden Pflanzenarten *östlichen* Ursprunges ist.

Wir sind uns der Schwierigkeiten bewusst, welche das Ausarbeiten *brauchbarer* pflanzengeographischer Schilderungen, die eine verlässliche Grundlage zum Weiterarbeiten liefern sollen, zu überwinden hat, wir wissen, dass Fehlerloses zu liefern nur Wenigen und auch diesen nur auf Grund langwieriger Beobachtungen und Studien gegeben ist. Diese etwas eingehende Kritik entspricht auch nicht dem Bestreben, einzelne Fehler, die sich fast in jeder pflanzengeographischen Arbeit finden lassen, herauszusuchen und sie zu tadeln, vielmehr dem Bedürfnis, gegenüber einer solchen Arbeitsmethode auf das Entschiedenste Stellung zu nehmen. Wir gewinnen eben immer mehr die Ueberzeugung, dass wir uns bei Anwendung der Arbeitsweise, die der Verf. in unserem Lande eingeführt hat, dem Ziele, einen richtigen

mat nyerjünk, hanem éppen ellenkezőleg, növénytakarónk összetételéről sok tekintetben téves nézetek terjesztetnek, ami határozottan akadálya lesz a későbbi munkáknak. Ez ellen az irány ellen kell a leghatározottabban állást foglalnunk.

Begriff von der ungarischen Flora und ihrer pflanzengeogr. Gliederung zu erhalten, nicht nur nicht nähern, sondern durch sie in vielen Beziehungen vollkommen unrichtige Ansichten über die Zusammensetzung unserer Pflanzendecke verbreitet werden. die späteren Arbeiten entschieden hinderlich im Wege stehen werden.

Degen.

**Wagner J.: A deliblati kincstári homokpuszta növényvilága.** Die Vegetation der aerarischen Sandpuszta Deliblát (in Südungarn). «Erdészeti Kísérletek» 1914, 4. füzet (Heft). Magyar és német szöveggel. — Mit ungar. und deutschem Text.

Szerző arra a fölötte hálás feladatra vállalkozott, hogy hazánk e — kétségtelenül legérdekesebb — homokpusztájának növényföldrajzi vázlatát nyújtsa, beható ismertetés tárgyává téve flóratagjainak eredetét, a növényzet formagazdságát és ennek okait, az eddig itt megfigyelt kormophyták számát, a növényzetet évszakok és előfordulási viszonyai szerint, a sívár helyek, a puszta és a rétek flóráját, ismertette továbbá a vízi növényeket, a törpe erdőket, a ligeteket, az erdőket, a gyomokat és ruderalis növényeket, a lerakódó helyek növényzetét, végül a flóra egyes kiváló tagjait.

Mint új keverékfajt a *Cytisus Vadasii (austriacus v. Noeanus × ratisbonensis v. virgatus)*-t írja le<sup>1)</sup>. Különös figyelmet érdemel ama kimutatása, hogy a *Populus Bachofenii* WRZB. néven leírt fa a fehér-és rezgőnyárfa hybridjének te-

Verfasser hat sich der sehr dankbaren Aufgabe unterzogen, eine pflanzengeographische Skizze dieser Sandsteppe — wohl der interessantesten — unseres Landes zu entwerfen, wobei die Herkunft der Florenelemente, Formenreichtum der Flora und seine Ursachen, Zahl der hier bisher beobachteten Kormophyten, Schilderung der Flora nach Jahreszeiten und nach den Standortsverhältnissen, Vegetation der Wüste, der Steppe, der Wiesen, Wasserpflanzen, Zwergwälder, Auwälder, Wälder, Ackerunkräuter und Ruderalflora, Flora der Schuttplätze und einzelne hervorragende Glieder der Flora eingehend besprochen werden. Neu beschrieben wird *Cytisus Vadasii (austriacus v. Noeanus × ratisbonensis v. virgatus)*<sup>1)</sup>; besonderes Interesse beansprucht auch der Nachweis, dass *Populus Bachofenii*

<sup>1)</sup> Lásd ennek a számnak 78. oldalát.

<sup>1)</sup> Vgl. p. 78 dieser Nummer.

kintendő. (E fa egyes fontos szerveit találó ábrákon is bemutatja.)

Három tábla és 27 szöveg-ábra szemlélteti a felette sikerült ismertetést.

**Dr. Lengyel Géza: A királyhalmi m. kir. külső erdészeti kísérleti állomás területe növényzetének ismertetése.** (Schilderung der Flora des Gebietes der äusseren forstlichen Versuchstation bei Királyhalom.) «Erdészeti Kísérletek», 1915, No. 1—2., p. 50—73. (ungarisch).

Úgy ennek, valamint az előbb ismertetett munkának ezéjja az volt, hogy az erdészeti kísérleti intézetek nemzetközi szövetsége VIII. (a háború folytán elhalasztott!) gyűlésén résztvevő tagoknak az erdészeti szempontból felette érdekes vidékekre teendő kirándulásaik alkalmával botanikai útmutatóul szolgáljon.

A szerző készítette vázlat szerint, mely az általa és TEODOROVITS F. úr által észlelt növényekfelsorolását tartalmazza, itt egy tipikus, középmagyarországi homokpusztai flóráról van szó, melyhez (az északabbra fekvőkkel szemben) már több keleti elem, így az *Astragalus dasyanthus*, a *Bulbocodium ruthenicum* vegyül, de másrészt hiányzanak a többek között az *Ephedra*, a *Linum pannonicum*, az *Astragalus exscapus* és az *A. virgatus*, nemkülönben számos hegyi elem, melyek Pest-megye homokterületeit, különösen az erdőkéit (a hegyek közelsége!) benépesítik.

WRZB. als Bastard der Silberpappel und der Espe zu betrachten ist (es wird auch eine treffliche Abbildung einzelner wichtiger Teile dieses Baumes veröffentlicht). 3 Tafeln und 27 Textabbildungen erläutern die sehr gelungene Schilderung.

Sowohl diese, als die im Vorhergegangenen besprochene Arbeit hatte den Zweck, den Teilnehmern der (Krieges wegen verschobenen!) VII. Versammlung des internationalen Verbandes forstlicher Versuchsanstalten als botanisches Vadamecum gelegentlich ihrer Exkursionen in diese in forstlicher Beziehung sehr interessanten Gegenden zu dienen.

Nach der vom Verf. entworfenen Skizze, die eine Aufzählung der von ihm und Herrn F. TEODOROVITS beobachteten Pflanzen enthält, handelt es sich hier um eine typische mittelungarische Sandsteppenflora, der sich (gegenüber der nördlicher gelegenen) schon mehr östliche Elemente, als *Astragalus dasyanthus*, *Bulbocodium ruthenicum* beimengen, doch fehlen anderenteils *Ephedra*, *Linum pannonicum*, *Astragalus exscapus* u. *virgatus* etc. und eine Anzahl montaner Elemente, die die Sandflächen des Pester Komitates, besonders aber ihre Wälder (Gebirgsnähe!) bevölkern. D.



**Jablonszky Jenő: A tarnóczyi mediterrán-korú flóra.**  
(Über die mediterrane Flora von Tarnócz. A magy. kir. Földtani  
Intézet évkönyve. (Jahrb. des ung. kgl. Geologischen Institutes)  
XXII. 1914, H. 4. f.: 229—273. Budapest, 1914. 8°. IX—X. táblával  
(Mit Taf. IX—X).)

IPOLYTARNÓCZ (Nógrádm.) közelében a «Botos-árok» vízmosásában, andesittufából kerültek igen nagy számmal levél-, szár- és termésmaradványok elő, melyeknek feldolgozását adja a szerző. Fossilis flóránkat igen értékes adatokkal gazdagító, nagy gondossággal írott műve két új faj leírását is adja:

*Dryopteris Kümmerlei* n. sp. (diagn. p. 231, tab. IX. fig. 4),

*Calamus Noszkyi* n. sp. (diagn. p. 236, tab. IX. fig. 1—3).

TARNÓCZ fossilis flórája épen oly gazdag volt, akár a Zsilvölgyi; legjobban a BILIN, LEOBEN és RADOBOJ alsó miocén flórájával egyezik meg.

A tarnóczyi flórát első sorban atlantikus északamerikai elemek képezik, továbbá kelet-ázsiai és földközitengermellékiek. A tarnóczyi vegetatio főleg subtropicus jellegű; oligocén-nél fiatalabb, de felső miocén-nél idősebb korú.

In der Nähe von IPOLYTARNÓCZ (Kom. Nógrád) in der Grube «Botosárok» kamen im Andesittuff sehr viele Blatt- und Stengelüberreste an das Licht, deren gründliche Bearbeitung der Verf. im vorliegenden Heft gibt. Das Werk bereichert unsere Kenntnisse über unsere fossile Flora mit sehr wertvollen Daten. Zwei neue Arten sind beschrieben, u. zw.:

Die fossile Flora von TARNÓCZ war ebenso reich, wie die des Zsiltales; sie stimmt noch am meisten mit der unteren Miozänflora von BILIN, LEOBEN und RADOBOJ überein. Sie setzt sich hauptsächlich aus atlantisch-nordamerikanischen Elementen, ausserdem aber aus ostasiatischen und mittelmeeresländischen Elementen zusammen. Die Vegetation hat vorzüglich einen subtropischen Charakter; sie ist jünger als Oligocén und älter als das obere Miocén. Gy.

**Botanikai Közlemények XIV. (1915) 1—2. füzet (Heft).** Pag. 1—5: Mágoecsy-Dietz S.: Elnöki megnyitó (Eröffnungsrede gelegentlich der 200. Sitzung der botan. Sektion).

Pag. 5—11: Szabó Z.: Fucsó Mihály emlékezete (Nachruf an M. Fucsó), arcképpel (mit Portrait).

Pag. 12—61. † Fucsó M.: Az *Atriplex hortense* és *Atriplex nitens* heterokarpiája (Über die Heterocarpie der gen. Arten). 13 képpel (mit 13 Abbildungen).

Szerző kimutatja, hogy a fent nevezett két *Atriplex*-faj horizontális és vertikális terméseiben egyaránt részben

Verf. weist nach, dass sowohl die horizontalen, als die vertikalen Früchte der gen. Arten z. T. gelbe, z. T. aber

sárga, részben pedig fekete magvak vannak. A termések mindkét csoportja a nagyságáról és a lepellevél alakjáról már külsőleg is felismerhető. A kétféle mag szöveti felépítésében is különbözik egymástól. A sárga magvak legtöbbszörre a szár csúcsa felé tömörülnek, a feketék az alsó részeken, az oldalágak tövé közelében helyezkednek el.

A számarány felette ingadozó. Általában több a vertikális, mint a horizontális termés; a vertikális termésekben mindig a sárga magvak, a horizontálisokban a feketék vannak túlsúlyban; a sárga magvak mind koraérettek.

Mesterséges beavatkozással a különböző színű magvak számaránya megváltoztatható, bizonyoságul annak, hogy az eltérések élettani okok (eltérő táplálkozási és növekedési viszonyok) folytán következnek be.

A fekete magvak lassabban csíráznak, mint a sárgák.

Pag. 62—68: J á v o r k a S.: Kiseb b m e g j e g y z é s e k é s ú j a b b a d a t o k. II. (Kleinere Bemerkungen und neue Angaben zur Flora von Ungarn. II).

Kimutatja, hogy KERNER-nek az az adata, mely szerint a *Sedum pallidum* M. B. a Mátra-hegységben előfordulna, *S. glaucum*-példákra vonatkozik, amelyeknek a 6—7-tagúak mellett 5 tagú virágjaik is vannak. A KERNER synonimaként említette *S. matrense* KR. az eredeti példa szerint sem más, mint *S. glaucum* var. *glanduloso-pubescens* FEICHT. 1871. (v. *glanduloso-*

schwarze Samen enthalten. Beide Kategorien der Früchte sind schon äusserlich an ihrer Grösse und der Form der Perigonblätter zu erkennen. Die zweierlei Samen unterscheiden sich auch histologisch. Die gelben Samen finden sich zumeist gegen die Stammspitze, die schwarzen an den unteren Teilen in der Nähe der Basis der Seitenzweige. Das Zahlenverhältnis ist sehr schwankend, im allgemeinen finden sich stets mehr vertikale, als horizontale Früchte; in den vertikalen überwiegen stets die gelben, in den horizontalen die schwarzen Samen; erstere erreichen nur eine Notreife.

Durch künstliche Eingriffe lässt sich das Zahlenverhältnis der verschiedenfarbigen Samen verändern, ein Beweis, dass die Unterschiede durch physiologische Ursachen (abweichende Ernährungs- und Wachstumsverhältnisse) bedingt sind.

Die schwarzen Samen keimen langsamer, als die gelben.

Weist nach, dass sich die von KERNER stammende Angabe über das Vorkommen von *Sedum pallidum* M. B. im Mátragebirge auf Exemplare von *S. glaucum* bezieht, die nebst 6—7-zähligen auch 5-zählige Blüten haben. Das von KERNER als Syn. hierhergezogene *S. matrense* KR. ist nach dem Originalexemplare = *S. glaucum* var. *glanduloso-*

*dulosum* GREC. 1898, *Sed. gl.* f. *glandulosum* K. MALÝ 1904).

A tulajdonképeni *S. pallidum* M. B. HAMET szerint szintén nem más, mint *S. glaucum* 6- és 5-, sőt 7–8-tagú virágokkal. — *Sedum altissimum* POIR., melyet NEILREICH Horvátországból említ, törlendő; ez az adat a *S. ochroleucum* CHAIX-re vonatkozik. — A *Sedum Hillebrandii* FENZL (1856) a *S. Sartorianum* BOISS. (1856)-tól nem különbözik. Szerző e növénynek több új, magyarországi lelőhelyét sorolja fel. — A *Geum montanum* × *rivale* = *sudeticum* TAUSCH.-t megtalálta szerző a Pareng-hegységben; a *Waldsteinia geoides* W.-re MOESZ és KÜMMERLE Ogulin közelében (Horvátországban) akadtak rá; a *Sorbus lanata* KIT. = a *S. lanuginosa* KIT.-lel és nem a *S. aria* × *aucupariá*-val, minek azt HEDLUND tartja. A *Sorbus syrmienensis* KIT. = a *S. aucuparia* v. *lanuginosá*-val; *Pyrus angulata* KIT. = *Malus silvestris* (L.) MILL.-rel; *Pyrus matrensis* KIT. és *P. syrmienensis* KIT. ugyanaz; *P. baranyensis* KIT. = *Malus pumila* MILL.-rel. Még több más *Pyrus*-, *Prunus* és *Crataegus*-faj, melyeket KITAIBEL különböztetett meg, azonosítatik ismert fajokkal az eredeti példák alapján.

*pubescens* FEICHT. 1871 (v. *glandulosum* GREC. 1898, f. *glandulosum* K. MALÝ 1904).

Das echte *S. pallidum* M. B. soll nach HAMET auch nichts anderes sein, als *S. glaucum* mit 6- und 5-, auch 7–8-zähligen Blüten. — *Sedum altissimum* POIR., welches NEILREICH aus Kroatien angibt, ist zu streichen; die Angabe bezieht sich auf *S. ochroleucum* CHAIX. — *Sedum Hillebrandii* FENZL (1856) ist von *S. Sartorianum* BOISS. (1856) nicht verschieden. Es werden mehrere ungarische Standorte angeführt. — *Geum montanum* × *rivale* = *sudeticum* TAUSCH. fand Verf. im Parenggebirge; *Waldsteinia geoides* W. fanden MOESZ und KÜMMERLE bei Ogulin in Kroatien; *Sorbus lanata* KIT. ist = *S. lanuginosa* KIT. und nicht *S. aria* × *aucuparia*, wie HEDLUND annimmt. *Sorbus syrmienensis* KIT. ist = *S. aucuparia* v. *lanuginosa*; *Pyrus angulata* KIT. ist = *Malus silvestris* (L.) MILL.; *Pyrus matrensis* KIT. und *P. syrmienensis* KIT. ist dasselbe; *P. baranyensis* KIT. ist = *Malus pumila* MILL. Es werden noch mehrere andere von KITAIBEL unterschiedene *Pyrus*-, *Prunus*- und *Crataegus*-Arten auf Grund der Original-exemplare mit bekannten Arten identifiziert.

Pag. 68–76: Kovács F.: Változások Óbecse flórájában (Veränderungen in der Flora von Óbecse).

Szerző különböző fajok elűnéséről értekezik, amelyen pl. a

Berichtet über das Verschwinden von verschiedenen Arten, z. B. von

*Typha minima*, *Sagittarium minimum*, *Lotamegeton coloratus*, *P. densus*, *P. gramineus*, *Najas marina*, *Schenckzeria palustris*, *Elymus arenarius*, *Schoenoplectus setaceus*, *Helosciadium nodiflorum*, *Meynantes*, *Dipsacus pilosus*, *Bryonia dioica*, *Carpesium cernuum*, melyeket még kb. 40 évvel előbb ott gyűjtött. A felsoroltak között vannak fajok, melyeknek előfordulása a magyar Alföldön felette feltűnő, sőt majdnem érthetetlen. Végezetül felsorolja azokat a fajokat, amelyekkel az ottani flóra gyarapodott; közülök a

*Lepidium graminifolium*, *Amarantus albus*, *Calepina irregularis*, *Artemisia annua*, *Vallisneria spiralis*, *Vicia lutea*, *Sternbergia colchiciflora*, *Astragalus contortuplicatus*, *Geranium dissectum*, *Helminthia cheioides*

méltók említésre.

welche der Verf. noch vor 40 Jahren dort gesammelt hat. Unter den angeführten befinden sich Arten, deren Vorkommen im ungarischen Tieflande höchst auffallend, ja fast unerklärlich erscheint. Zum Schlusse werden die Zuwächse der Flora aufgezählt, von welchen

hervorzuheben sind. D.

## Külföldi botanikai dolgozatok ismertetése.

### Referate über ausländische botanische Arbeiten.

Dr. August Schulz: Die Geschichte der phanerogamen Flora und Pflanzendecke Mitteldeutschlands vorz. des Saalebezirkes seit dem Ende der Pliozänzeit. I. Teil. Halle a. d. S. (Louis Nebert) 1914. 8°. 202 p. p.

A mű a magyar és osztrák botanikusok körében különös érdeklődésre tarthat igényt, mivel a szöveg nagy része a Délkeletről a Saale-vidékre bevándorolt pusztai növények történetének van szentelve. Sok egyéb, így elsősorban a kulturnövényekről és a gyomokról írottak, a nem botanikusokat is érdekelheti. Ajánlatossá teszi ezt a művet és ugyane szerzőnek sok más művét (így különösen a termesztett gabonaneműek történetéről írott tanulmányait) főleg a bennük követett kutatási módszer, me-

Das Werk beansprucht im Kreise ungarischer und österreichischer Botaniker ein ganz besonderes Interesse, als ein grosser Teil des Textes der Geschichte der von Südosten her in den Saalebezirk eingewanderten Steppenpflanzen gewidmet ist. Vieles andere, so in erster Linie über die Kulturpflanzen und die Unkräuter geschriebene dürfte auch Nicht-Botaniker interessieren: ganz besonders empfiehlt sich dieses und viele andere Werke desselben Verf. (so besonders seine Geschichte der kultivier-

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ungarische Botanische Blätter](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Hazai botanikai dolgozatok ismertetése. Referate über ungarische botan. Arbeiten. 85-96](#)