

### Plagiobryum demissum (H. et H.) Lindb. auf dem Durlsberg.

A Magas-Tátra ezt a ritkább, csinos kis moháját egy újabb termőhelyről közölhetem. Gyűjtöttem a Vordere Kupferschächtental végében lévő «Durlsberg» (Kopa Bielska) déli, a «Weisse Seen» felé tekintő oldalán, fekete humuszos fű között, 1330 m. t. sz. f. m.-ban 1911. VIII. 7-én.

Ez a termőhely a la csony tengerszínfeletti magasságánál fogva érdemel különösebb felenníjtést, amennyiben eddigi lelőhelyei 1780—2019 m. magasságban fekszenek.

Dieses echte Hochalpenmoos sammelte ich auf folgenden neuen Standort in der Hohe-Tátra: Vordere Kupferschächtental, an der südlichen, gegen die «Weisse Seen» liegenden Seite des «Durlsberges» auf schwarzem Humus zwischen Gräsern, 1330 M. ü. d. M. 7. VIII. 1911.

Dieser Standort ist wegen seiner niedrigen Lage bemerkenswert, denn die bisher bekannten liegen alle in einer Höhe von 1780—2019 M.

Győrffy.

### A Scolopendrium újabb tátrai termőhelye.

#### Neuerer Standort des Scolopendrium in der Hohen-Tátra.

A Bélai mészavasok e ritka páfrányának termőhelyeit (cf. M. B. L. X. 1911: 345—6.) újból megtoldhatom egygyel. Gyűjtöttem Molendoa-kutatásaim közben a Greiner északkeleti gerince szklás végén lévő «Schallwand (Glosna Skale)» alatti sziklafal, az u. n. «Opalona turnia» tövében, mely sziklatorony a Kämpental és a Weisseifenbach közt fekszik a «Bednarski Regiel» felső végét alkotva: bőven, 1240 m. t. sz. f. m.-ban, 1911. X. 13.

Diesen in der Tátra so seltenen Farn sammelte ich auf dem Zsdjáner Teil der Bélaer Kalkalpen, an einem bisher noch nicht bekannten Standorte. u. zw. auf dem nordöstlichen Ausläufer des Greiner's und der «Schallwand (Glosna Skale)», auf der s. g. «Opalona turnia», ober dem «Bednarski Regiel», welche turmförmige, mächtige Felswand zwischen den Tälern Kämpental und Weisseifenbach liegt: hier reichlich, 1240 M. ü. d. M. 1911. 13. X.

Győrffy.

## Hazai botanikai dolgozatok ismertetése

### Referate über ungarische botan. Arbeiten.

Tuzson J. Magyarország fejlődéstörténeti növényföldrajzának főbb vonásai. (Grundzüge der entwicklungsgeschichtlichen Pflanzengeographie Ungarns). — Math. term. értes. XXIX. 4. füzet (Heft) p. 558—589. Budapest 1911.

Szerző kiindulva abból az álláspontból, hogy hazánk területére nézve az összes fejlődéstörténeti és növény földrajzi kérdések között legnagyobb jelentősége az Alföldre s az Erdélyi medenczére vonatkozóknak van, a tárgyalás folyamán a fősúlyt ezekre helyezi.

Ezt az álláspontot Ref. alapjából elhibázottnak találja. Síkságaink növénytakarójának jávarésze a határos hegyiségekről került oda s így tehát a növény földrajzi kérdések megoldásának valódi kulesát a magyar hegyvidéki flóra fejlődéstörténetében kell keresnünk. Majdnem valamennyi többi elem bevándorlás útján került ide.

A címnek megfelelőleg az első fejezetben az oligocaenban elterjedt azon nemzetségek nevei vannak felsorolva, melyek azóta a magyar flóra területéről eltiintek. *Smilax*, *Castanea*, *Celtis*, *Ilex* és *Vitis* bizonyára csak tévedés folytán kerültek ebbe a névsorba. Ezután szerző kiválóbb növénygeographusainktól eredő áma nézet ellen fordul, mely steppeflóránkat a délorosz steppéktől származtatja. Szerző evvel szemben épp az ellenkező véleményen van s megjegyzi, hogy fenti tanítás KERNER nyomán terjedt el, azonban szerző nézete szerint nem foglalkoztak vele oly részletességgel, mint azt ez a kérdés megérdekelte volna. Ref. véleménye szerint azonban minden, amit szerző nézetének megerősítésére előad, tévedésen s a tényleges viszonyok felreismerésén alapszik.

Der Verf. legt von dem Standpunkte ausgehend, dass in Ungarn unter allen entwicklungs gesch. u. pflanzengeogr. Fragen die auf das Tiefland und die siebenbürg. Becken bezüglichen die grösste Bedeutung haben, das grösste Gewicht auf diese.

Diesen Standpunkt hält Ref. für durchaus verfehlt. Die Vegetationsdecke unserer Niederrungen stammt zum allergrößten Teile von den umrandenden Gebirgen her; der eigentliche Schlüssel zu den pflanzengeographischen Fragen ist also in der Entwicklungsgeschichte d. ungarischen Gebirgsflora zu suchen. Fast alles Uebrige ist eingewandert.

Um dem Titel gerecht zu werden, werden im 1. Abschnitte die Namen der im Oligocaen verbreiteten Gattungen aufgezählt, die heute aus dem Gebiete der ungar. Flora verschwunden sind. *Smilax*, *Castanea*, *Celtis*, *Ilex* u. *Vitis* sind wohl nur irrtümlicher Weise in diese Reihe aufgenommen. Dann wendet sich der Verf. gegen die von unseren namhaftesten Pflanzengeographen vertretene Lehre von der Abstammung unserer Steppenflora von den südrussischen Steppen, — er behauptet das Gegenteil und schreibt, dass diese Ansicht hauptsächlich auf die Meinung KERNER's hin Platz gegriffen habe, der aber nach Meinung des Verf. diese Frage nicht mit der Ausführlichkeit behandelt habe, die sie verdient. Nach Meinung des Ref. ist aber alles das, was der Verf. zur Bekräftigung dieser seiner Ansicht

Az 569. oldalon szerző úgy véli, hogy KERNER-nél az ö «*Pollinia*»-, «*Stipa*»- és «*Bromus*»-formatiójában az alföld karakterisztikus növényeinek egész sora hiányzik. Erre vonatkozólag egyes fajokat, mint az *Astrag. exscapus*-t, *Festuca vaginata*-t illetőleg szerző tévedésben van; *Hordeum Gussonianum*, *Atropis distans*, *Heleochnloa*, *Crypsis*, *Scirpus maritimus*, *Chenopodium glaucum*, *Camphorosma*, *Plantago maritima*, *Aster pannonicus* és *Artemisia monogyna* azonban, mint azt már a félig beavatott is észreveheti, halophyta-létékre éppen nem tartoznak a homoktalajt benépesítőformatiök növényeihez és KERNER egész helyesen fogta fel, midőn ezeket az öket megillető helyen sorolta fel.

Hogy a *Vicia picta* s a *Centaurea trichocephala*<sup>1)</sup> nálunk hiányozna, szintén téves vélemény. Szintúgy az összes többi bizonyíték, melyek alapján szerző az orosz steppeflórát a magyarból levezethetőnek tartja, nem állják meg a helyüket. Hogy az orosz steppéken sok olyan növény (és pedig minél inkább megyünk kelet felé, annál több) terem, mely nálunk hiányzik, természeteszerű dolog: ezek egy még inkább continentális klimához alkalmazkodott fajok. Evvel a listával szemben azonban egy sokkal gazdagabb talmút állíthatunk össze olyan növényfajokból, melyek minden-

vorbringt, auf Irrtümer u. Verkennung der tatsächlichen Vorkommnisse aufgebaut.

Auf pag. 569 behauptet der Verf., dass KERNER in seiner «*Pollinia*»-, «*Stipa*»- und «*Bromus*»-Formation eine Reihe charakteristischer Arten d. Tieflandes nicht aufgezählt habe. Bezuglich einiger Arten, wie *Astrag. exscapus*, *Festuca vaginata* ist der Verf. im Irrtum: *Hordeum Gussonianum*, *Atropis distans*, *Heleochnloa*, *Crypsis*, *Scirpus maritimus*, *Chenopodium glaucum*, *Camphorosma*, *Plantago maritima*, *Aster pannonicus* u. *Artemisia monogyna* gehören aber, wie halbwegs Eingeweihte sofort bemerken werden, als Salzpflanzen gar nicht zu den Pflanzen der den Sandboden bevölkernden Formationen und sind von KERNER ganz richtig an den ihnen gebührenden Platz verwiesen worden. Dass bei uns *Vicia picta* und *Centaurea trichocephala*<sup>1)</sup> fehlt, ist ebenfalls eine irrtümliche Behauptung. Auch sind alle übrigen Beweise, welche der Verf. für eine Ableitung der russischen Steppenflora von der ungarischen vorbringt, unhaltbar. Dass die russischen Steppen (u. zw. je weiter nach Osten, desto zahlreicher!) Pflanzen beherbergen, die bei uns fehlen, ist ja selbstverständlich; das sind die einem noch mehr continentalen Klima angepassten Arten. Dieser Liste kann man mit Leichtigkeit eine viel reichhaltigere jener Arten entgegenstellen, die beiden Step-

<sup>1)</sup> *C. Simonkaiana* ist von dieser wohl kaum abzutrennen.

a két steppevidéken egyaránt előfordulnak. Általában ha felállítunk egy olyan elméletet, hogy a steppenövények délnyugatról vándoroltak volna Oroszországba, úgy a steppenövényeknek, ezeknek a kiválóan kontinentális klimához alkalmazkodott fajoknak, nyugatról kelet felé számbanileg csökkenni kellene, holott mint ismertes, ennek éppen azellenkezője van. Ez a feltevés ellentmond a ma ismereteinknek is, melyet számos élőlények nem is oly régi időben keletről nyugat felé való vándorlásáról tudunk, mely jelenségek tudományos magyarázatát (az ázsiai steppék klimaváltozás és kisszáradás folytán való elnöptelenedése) csak a közeljöltben nyertük.

Legtöbb floralistája és állítása, melyek bizonyítékokat volnának hivatva szolgáltatni elmélete mellett, szinte duzzadnak a hihetetlen tevédesektről, melyek közül példára okáért e helyen a kalmüksteppék növényeinek az 571.oldalon közölt jegyzékére utalunk, amelyben foglalt növények közül szerző szerint *Dianthus leptopetalus*, *Hypecoum caucasicum*, *Phlomis pungens*, *Linaria odora*, *Petasites spurius* «Europa déli és nyugati részén el vannak terjedve».

Szerző a Pruth-folyó mentén egy határvonalat vél találni, melyen át csak nagyon kevés keleti steppeelem hatol nyugat felé.

Emmek a támogatására összehallított flóralistája is hemzseg a tévedésektről, melyek közül

pengebiete gemeinschaftlich besitzen, im Allgemeinen aber die Behauptung aufstellen, dass wenn die Steppenpflanzen von Westen resp. SW. nach Russland gewandert wären, die Zahl dieser speziell dem kontinentalen Klima angepassten Arten von Westen nach Osten abnehmen müsste, während bekanntlich gerade das Umgekehrte der Fall ist. Auch widerspricht diese Annahme unseren Kenntnissen über die vor nicht allzulanger Zeit erfolgte Wanderung zahlreicher Lebewesen von Osten nach Westen, zu welcher wir erst unlängst die wissenschaftliche Begründung (Entvölkerung der asiat. Steppen infolge Klimaschwankung und Trockenwerden des Klimas) erhalten haben.

Die meisten seiner Florenlisten und Behauptungen, welche Beweise erbringen sollen, strotzen von den unglaublichsten Irrtümern: wir wollen beispielweise hier nur die auf p. 571 angeführte Liste der Pflanzen der Kalmückensteppen hinweisen, von welchen *Dianthus leptopetalus*, *Hypecoum caucasicum*, *Phlomis pungens*, *Linaria odora*, *Petasites spurius* nach dem Verf. «im südl. u. westl. Teile Europas verbreitet» sein sollen!

Verf. glaubt im Flussläufe des Pruth eine Grenzlinie gefunden zu haben, über welche nur sehr wenige östliche Steppenelemente gegen Westen vordringen.

Auch die zum Beweise dieser Behauptung angeführte Florenliste strotzt von Irrtümern, wir wollen hier nur

*Scirpus hamulosus, Tulipa Biebersteiniana, Crocus speciosus, Silene supina, Gypsophila glomerata, G. trichotoma, G. altissima, Dianthus Pseudarmeria, Corydalis Marschalliana, Brassica juncea, Astragalus cimineus, Eryngium nana, Rhododenron flavum, Statice caspia, Chrysanthemum millefoliatum, Cirsium elodes, Jurinea stoechadifolia, Serratula coronata, Centaurea trichocephala\**

fajokat ragadjuk ki mint olyanokat, melyek a szerző által huzott határvonalat nyugat felé tűllépik, amennyiben egyesek Bulgáriáig, legtöbbje azonban még a Dobrogea-ba hatol. Ezt a vidéket szerző egyáltalán kevésbé vette figyelembe, pedig már az a tény, hogy a legtöbb steppeelem a folyók mentén terjed, továbbá hogy milyen nagy jelentősége van a Dobrogea-nak a magyarországi Al-duna vidékére való vonatkozásának, a legbelhatóbb tanulmányozást érdemelte volna.

A referensnek u. i. legesekélyebb kötsége sincs azt illetőleg, hogy a steppeelemek többsége úgy nálunk, mint Oroszországban, a nagy folyómedrek mentén vándorolt délről északnak, illetve délkeletről délnyugatnak.

Általában az 572. oldalon közzétett ezen növényjegyzékkel szemben, mellyel a Pruth folyó növény-geogr. jelentőségét akarja bizonyítani egy sokkal gazdagabbat lehetne szembíráltani olyanfajokból, melyek a Kárpátok ívénig hatolnak, de azt nem lépik túl; innen pedig kelet felé a Dnyeper medre mentén, de még inkább a Don mentén lehetne huzni egy vonat, mely a Pruth-vonal jelen-

herausgreifen, als Arten, welche die vom Verf. gezogene Grenzlinie gegen Westen, einige bis Bulgarien, die meisten aber bis tief in die Dobrogea hinein überschreiten; die letztere übrigens ein Gebiet, welches der Verf. viel zu wenig beachtet hat, obschon es durch die Tatsache, dass sie die meisten Steppenelemente längs der Flussläufe verbreiten, und bei der Bedeutung, welche in Bezug auf Ungarn dem unteren Donaulaufe zukommt, die weitgehendste B-rücksichtigung u. das eingehendste Studium verdient hätte.

Der Ref. hegt nämlich nicht den geringsten Zweifel, dass die Mehrzahl der Steppenelemente bei uns sowohl, als in Russland den grossen Flussläufen entlang von Süden nach Norden resp. von SO. gegen NW. gewandert sind.

Ueberhaupt könnte dieser auf p. 572 veröffentlichten Liste eine noch viel reichere solcher Arten gegenübergestellt werden, die bis zum Karpathenbogen vordringen und diesen nicht überschreiten: von hier gegen Osten könnte entlang des Flusslaufes des Dnjepr, noch mehr aber entlang des Don eine Linie gezogen werden, welche die Bedeutung der Pruth-Linie bei weitem über-

\*) Die ebenda angeführte «*Caragana digitata*» existiert überhaupt nicht!

tőségét messze felülmúlná. Másrészről azonban a steppeelemek javáressze átmegy a Pruthon is, úgy hogy itt tulajdonképeni növény-geogr. válaszvonalról szólni nem is lehet, amire egy síkságon legfeljebb dombsorok között futó folyónál már a priori sem lehetett számítani.

Az utána következő flóralistában feltűnik az *Astragalus vesicarius* mint «steppenövény» és a *Crocus reticulatus*(= *susianus*) Magyarországon (itt mindenütt *C. variegatus* HOPPE et HORNSCH, helyettesíti), továbbá hogy még az *Erodium serotinum* és a *Geranium collinum* mint hazai flóránk elemei szerepelnek, mely növényeknek előfordulása nálunk egyáltalában nincs megerősítve, sőt úgyszólva nagyon valószínűtlen is, addig hiányát érezzük egy egész sor oly fajnak, melyek elterjedésének nyugati határa hazánkban van.

Hogy a szerző által ezen listába felvett valamennyi faj — amennyiben azok nem karsztnövények — keletről ill. délkeletről és pedig a Duna és más folyók mentén vándoroltak be hozzánk és nem Magyarországból a délorosz steppékre, afelől ezen növények elterjedési viszonyainak egy ismerője sem fogja a legesélyebben kétséget is támasztani. A magyar és délorosz steppeflórának lehetett egy közös délebbi eredete, hogy azonban úgy itt, mint ott a folyók mentén vándorolt be, azt egy eddig meg nem száfolt ténynek kell tekintenünk.

treffen würde. Andererseits aber dringt das Gros der Steppenelemente über den Pruth, so dass von einer eigentlichen pflanzengeographischen Trennungslinie hier gar nicht gesprochen werden kann, worauf ja a priori schon nach der Lage eines im Flachlande, höchstens zwischen Hügelreihen verlaufenden Flussbettes zu schließen war.

In der nächst folgenden Florenlisten fällt *Astragalus vesicarius* als «Steppenpflanze» u. *Crocus reticulatus*(= *susianus*) in Ungarn (hier wohl überall durch *C. variegatus* HOPPE u. HORNSCH. vertreten) auf, ferner, dass *Erodium serotinum* u. *Geranium collinum* als Elemente unserer Flora figurieren, deren Vorkommen bisher überhaupt nicht sichergestellt, ja sogar sehr unwahrscheinlich ist, während wir eine ganze Reihe von Arten vermissen, welche in Ungarn die Westgrenze ihrer Verbreitung finden.

Dass alle die vom Verf. in dieser Florenliste angeführten Arten, soferne sie nicht Karstpflanzen sind, von Osten resp. Südosten u. zwar dem Donau- und anderer Flussläufe entlang nach Ungarn eingewandert sind und nicht von Ungarn nach den südruss. Steppen, darüber kann im Kreise von Kennern der Verbreitungsverhältnisse dieser Arten wohl nicht der geringste Zweifel auftreten. Die ungarische und südrussische Steppenflora mag zwar einen gemeinsamen südlicheren Ursprung gehabt haben, dass sie aber hier wie dort

Különben az 575. oldalon szerző is lehetségesnek tart későbbi bevándorlásokat a délorosz steppékről Közép- és Észak-Európába, azonban a szerző által felelített példák, mint a

*Carex loliacea*, *Stellaria crassifolia*, *Drosera intermedia* (als Steppenpflanze!), *Saxifraga Hirculus*, *Rosa acicularis*, *Trifolium Lupinaster*, *Lathyrus pisiformis*, *Cenolophium Fischeri*, *Petasites tomentosus*, *Bidens radiatus*, *Galium trifidum* etc.

minden egyére inkább alkalmasok, mint a keleti steppenövények vándorlásának bizonyítására, legfeljebb azt bizonyítják, hogy szerző ezeknek a növényeknek előfordulási viszonyaiban teljesen tájékozottan. Azt a nézetet, hogy a *Ferula Sadleriana* és az *Artemisia latifolia* délnyugatról Magyarországgig vándorolt volna, minden megokolás nélkül valónak kell tekintenünk.

Az egész bizonyító fejezetéssen, mellyel szerző a steppelemek nyugat-ról kelet-re való vándorlását plausibilissé tenni igyekszik, kereszttülvonal egy — azt lehetne mondani — sejttelem, mely világosan sehol sines azonban kifejezve s ez az elkarcsztosodott Földközi-tenger, illetve Adria-vidéknek oly sok botanikustól (egészen BECK G.-ig) fel nem ismert nagy befolyása a steppeflóra összszéállására. Ezek az elemek elsőbb kétségtelenül a környező hegységekre húzódtak s innen terjedtek el a síkságra. Ha felsorolásában a szerző a Karsztemelemet elkülönítí, úgy ezek

den Flussläufen entlang eingewandert ist, kann als eine bisher un widerlegte Tatsache angenommen werden.

Allerdings gibt der Verf. auf pag. 575 auch die Möglichkeit späterer Einwanderungen südrussischer Steppenelemente bis Mittel- resp. Nordeuropa zu, doch sind die angeführten Beispiele z. B.

zu allem anderen eher geeignet, als zum Beweis der Wanderung von östlichen Steppenpflanzen und zeigen, dass sich der Verfasser in vollkommenster Unkenntnis über die Vorkommensverhältnisse dieser Pflanzen befunden hat. Dass *Ferula Sadleriana* und *Artemisia latifolia* von Südwesten bis nach Ungarn gewandert seien, ist auch eine gänzlich unbegründete Behauptung.

Die ganze Beweisführung, mit welcher der Verf. ein Wandern der Steppenelemente von W. nach O. plausibel machen will, durchzieht aber etwas wie eine Ahnung, die aber nirgends klar ausgesprochen wird, und das ist der grosse und von so vielen Botanikern bis G. v. BECK verkannte Einfluss der verkarsteten Mittelmeer- resp. Adriagebiete auf die Zusammensetzung der Steppenflora. Diese Elemente sind zweifellos entlang der Randgebirge gezogen und haben sich erst von diesen in die Ebenen verbreitet. Hatte der Verf. in seinen Listen die Karstelemente ausgeschieden,

a viszonyok rögtön napvilágra kerültek volna.

Az 577. oldalon az Erdélyt szegélyező Keleti Kárpátok a «Dunai flórakerület»-be soroztatnak, mely nézet ellen súlyos érveket lehetne felhozni. A Magyar Alföld «flórakörnyék»-ét szerző egyes olyan fajokkal jellemzi, melyeknek az Alföldön való előfordulását ref.-nek kétéggel kell fogadni.

*Festuca amethystina* (a *F. vaginata* mellett, tehát a LINNÉ-féle faj!) nálunk a Kárpátok csúcsainak csak a legmagasabb füves sziklás ormait lakja s a síkságon egész biztos, hogy még senki sem találta. *Elymus caput Medusae* egyáltalában nem fordul elő nálunk. *Spiranthes autumnalis* és *Euphorbia verrucosa* csak a környező hegy ségekben vagy a dombvidéken találhatók. *Fumana*, *Saxifraga bulbifera*, *Dorycnium*, *Ornithog. narbonense* bizonyára csak a környező hegységekről levándorolt elemek. Hogy a *Festuca vaginata*, *Hordeum Gussonianum*, *Pollinia* és *Bupleurum tenuissimum* a délorosz steppében hiányzik, teljesen téves állítás. Az 583. oldalon a «pannoniai flórakörnyék» fajai között mint «gyakoriak»-at említ fel szerző olyanokat, melyek ott vagy már egyáltalában nem találhatók (pl. *Andromeda*) vagy a ritkaságokhoz tartoznak; *Scrophularia alata* azonban bizonyára nem «hegyvidéki elem». A «Horvát-szlavon flórakörnyék» jellemző növényeinek

so wären diese Verhältnisse sofort klar zu Tage getreten.

Auf p. 577 werden die Siebenbürgen umrandenden Ostkarpathen in das Gebiet des Donau - Florenbezirkes einbezogen, gegen welche Ansicht gewichtige Bedenken vorzubringen wären. Die Floren - «Gegend» («környék») des ungar. Tieflandes wird mit einigen Arten charakterisiert, deren Vorkommen im Tieflande der Ref. bezweifeln muss.

*Festuca amethystina* (neben *F. vaginata*, also die LINNÉ'sche Art!) bewohnt bei uns die höchsten grasigen Felsbänder der Karpathengipfel und ist im Tiefland sicher noch niemals gefunden worden; *Elymus caput Medusae* kommt bei uns überhaupt nicht vor; *Spiranthes autumnalis* u. *Euphorbia verrucosa* sind auch wohl nur im umrandenden Gebirge resp. im Hügelgebiete anzutreffen: *Fumana*, *Saxifraga bulbifera*, *Dorycnium*, *Ornithog. narbonense* sind wohl auch nur vom umgebenden Berglande herabgewanderte Elemente; dass *Festuca vaginata*, *Hordeum Gussonianum*, *Pollinia*, u. *Bupleurum tenuissimum* auf den südruss. Steppen fehlen, ist eine irrtümliche Behauptung. Auf p. 583 werden für die «Pannonicische Florengegend» Arten als «häufig» angegeben, die dort entweder überhaupt nicht mehr vorkommen (*Andromeda*) oder z. T. zu den Raritäten gehören; *Scrophularia alata* ist wohl kein «Berg-Element». Gegen die Zusammenstellung der charakteristischen Pflanzen der «Kroa-

összeállítása ellen is tehetnénk nem egy súlyos kifogást, a részletekbe való behatolás azonban messze vezetne, különösen sok hibát tartalmaz végül az illyriai növények jegyzéke (587. o.):

*Dianthus leptopetalus*, *D. capitatus*, *Tamarix tetrandra*, *Sium lanceifolium*, *Echinospermum barbatum*, *Asperula humifusa*, *Achillea tomentosa* (!) *Centaurea stereophylla*, *Rhodendron Kotschy* (auf illyrischem Gebiete !!).

Hogy a «Szarmata flóra-kerület»-ben, mely szerző szerint a Kárpátok északi lábánál kezdődik, a *Polygala Chamaeburus* és az *Erica carnea* előfordulna, bizonyára tévedésen alapszik.

Szükségesnek tartottuk mindeneket a kifogásainkat e helyen előadni, hogy óvatosságra intünk oly következtetésekkel szemben, melyek az egyes fajok földr. elterjedésének és előfordulási viszonyainak elégletes ismeretén alapszanak. Ilyen problémákat nem lehet megoldani futólag odavetett eszmékkel, sem helytelen és kritika nélkül átvett flóralistákkal, sem pedig jelszavakkal, mint pl. «fejlődéstörténet» stb.; ilyen kérdést csupán beható aprólékos munkával s pontos botanikai (és más természeti) vizsgálatok alapján lehet tisztázni. Fejlődéstörténeti alapon hazánk egy új növényföldrajzi beosztása mindenkorrigálva, ameddig nem támaszkodik kifogástalan flóralistára.

Azok a nagyszabású eredmények, melyeket más vidékeken a diluvium korának kutatása körül elértek, némely

tisch-Slavonischen Florenengend» wäre auch vieles einzuhwenden: die Details würden aber zu weit führen; auffallend viele Irrtümer enthält vollends die Liste der illyrischen Pflanzen (p. 587):

*Ranunculus oxyspermus*, *Taraxacum tetrandra*, *Sium lanceifolium*, *Heliotrop. suaveolus*, *Echinospermum barbatum*, *Asperula humifusa*, *Achillea tomentosa* (!) *Centaurea stereophylla*, *Rhodendron Kotschy* (auf illyrischem Gebiete !!).

Dass in dem sarmatischen «Florenbezirk», welcher nach dem Verf. am Nordfusse der Karpathen beginnt, *Polygala Chamaeburus* u. *Erica carnea* vorkommen soll, ist gewiss auch ein Irrtum.

Wir haben alle diese Einwände hier vorzubringen für nötig erachtet, um vor den Folgerungen, welche auf ungenügende Kenntnis der geogr. Verbreitung und der Vorkommensverhältnisse der einzelnen Arten gegründet sind, zu warnen. Solche Probleme können nicht durch flüchtig hingeworfene Ideen z. T. unrichtig und ohne Kritik excerptierte Florenlisten, auch nicht durch Schlagworte wie «Entwickelungsgeschichte» etc., sondern nur durch eindringende Kleinarbeit auf Grund genauer botanischer (und anderer) Untersuchungen annähernd gelöst werden: jede «entwickelungsgeschichtliche» Begründung einer neuen pflanzengeogr. Gliederung unserer Landesflora ist verfrüht, so lange sich diese nicht auf einwandfreie Florenlisten stützt.

Die grossartigen Resultate, welche auf anderem Gebiete die Forschung der Diluvialperiode ergeben hat, reizen so

szaktársunkat flóratörténeti speculatiókra ingerli, erre egy tapasztalt botanikus fel is lehet jogosítva s valóban mulasztás is volna ezeket az eredményeket a növényföldrajz terén is nem értékesíteni. Csupán azt nem szabad elfelejtenünk, hogy kb. 50.000 év választ el ezen kor leteltétől s növénytakarónkat, különösen pedig a sikságok növényzetének mai összeállását azóta nagy átalakulások kellett hogy érjék, melyekre a diluvium befolyása már alig terjedt ki. Hogyha azt a mélyreható változást mérlegeljük, mely alföldi flóránk physiognomiájában csak az utóbb lefolyt rövid 25 év alatt történt, úgy mai összeállásáról való magyarázatokat sokkal közelebb kell keresnünk és bizonyára meg is lehet azokat találni.

Mint manapság a kultura terjedése idéz elő nagyszabású átalakulásokat, úgy a közel multban az élölényeknek a klimaváltozásokáltal előidézett keletről nyugatra való nagyszabású vándorlásai, az erős kiszáradás, majd az erdőtlenedés kétségbenél olyan nagy jelentőségű okok, melyek mélyreható változásokat idézhettek elő.

manchen unserer Fachgenossen sich in Speculationen über die Floengeschichte einzulassen; in der Hand eines erfahrenen Botanikers sind sie gewiss berechtigt und es wäre geradezu ein Versäumnis sie auf pflanzengeographischem Gebiete nicht verwerten zu wollen, nur darf nicht vergessen werden, dass uns etwa 50,000 Jahre vom Schlusse dieser Periode trennen und die jetzige Zusammenstellung unserer Pflanzendecke besonders jene der Niederungen seither grossen Umwandlungen unterworfen gewesen sein muss, auf welche sich der Einfluss des Diluviums wohl gar nicht mehr erstreckt hat. Wenn man die tiefgreifenden Veränderungen in der Physiognomie der Flora unseres Tieflandes auch nur in der verschwindend kurzen Periode der verfl. 25 Jahre in Erwägung zieht, so wird man so manche Erklärung ihrer jetzigen Zusammensetzung viel näher zu suchen haben u. sie auch finden können.

Ist es heute die Ausdehnung der Cultur, welche eingreifende Veränderungen hervorruft, so waren in der jüngeren Vergangenheit durch Klimaschwankungen hervorgerufene grossartige Wanderungen der Lebewesen von Osten nach Westen, in der jüngsten aber starke Entwässerung und Entwaldung ohne Zweifel Ursachen, die tiefgreifende Umwälzungen hervorufen konnten. Degen.

Blattny T: «Az erdei fatenyészet határai Magyarországon» (Grenzen der Waldbauvegetation in Ungarn). Erdészeti Lapok 1911. IV. füzet (Heft).

Az erdészeti kísérleti állomások nemzetközi szövetségének kezdeményezésére hazánkban az 1897. évtől kezdve foglalkoznak az erdészeti tekinthetben fontosabb fák és cserjék elterjedési határainak megállapításával. Az erre vonatkozó munkálatok nálunk annyira előrehaladtak, hogy a szerző már most is abba a helyzetbe jutott, hogy az eredményeket főbb vonásokban közzéteheti, megjegyezvén azt, hogy egy kimerítőbb publicatio is tervbe van véve.

Ebben az előmunkálatban — a könnyebb megérthetőség kedvéért grafikus módszerrel — a következő fajok horizontalis elterjedését ismerteti: Bükk, lucz-, jegenye-, erdei-, veres- és czirbolyafenyő, feketefenyő, magyar- és szöszöstölgy, ezüsttárs, zöldéger, mik a verticális elterjedését a luczfenyőnek, a kocsánytalan tölgynek s még 38 fontosabbfafajnak adja meg.

Sajnos a rendelkezésünkre álló tér szük volta megakadályoz abban, hogy ennek a rendkívül fontos munkának részleteire is rátérhessünk; épügy sajnálandó, hogy a szerző nem vette igénybe a botanikusok segítségét, akik egyet-mást maguk is észleltek és több téves adatot helyesbíthettek volna. Egyesekre ez alkalommal is rámutathatunk.

Feltűnő a *Pinus nigra* vas-megyei termőhelyének elnézése szintúgy e fajnak *P. Laricio* névvel való megjelölése. — Az *Alnus viridis*-nek a Domugled-hegyen Herkulesfürdő

Auf Veranlassung des internat. Verbandes der forstl. Versuchsstationen wurde auch in Ungarn vom J. 1897 an mit der Feststellung der Verbreitungsgrenzen der in forstl. Beziehung wichtigen Holz- und Straucharten begonnen. Die Arbeit ist bei uns nunmehr so weit vorgeschritten, dass der Verf. schon jetzt in der Lage ist, das Ergebnis in grossen Zügen mitteilen zu können (eine ausführliche Publication ist in Aussicht gestellt). In dieser Vorarbeit hat der Verf. die horizontale Verbreitung folgender Arten — der leichteren Uebersicht wegen graphisch dargestellt: Buche, Fichte, Tanne, Kiefer, Lärche, Zirbelkiefer, Schwarzföhre, ungar. Eiche, Flaumeiche, Silberlinde, Grünerle, — während die verticale Verbreitung bei der Fichte, Steineiche und 38 wichtigeren Holzpflanzen angegeben wird.

Leider gestattet der uns zur Verfügung stehende Raum nicht, auf die Details dieser ausserordentlich wichtigen Arbeit einzugehen; im allgemeinen ist zu bedauern, dass der Verf. nicht auch die Hilfe der Botaniker in Anspruch genommen hat, die doch auch das eine oder das andere beobachtet haben und mehrere irrtümliche Angaben berichtigt hätten. Auf einige möge hier hingewiesen werden.

Auffallend ist das Uebersehen von *Pinus nigra* im Comitate Vas, sowie die Bezeichnung dieses Baumes als *P. Laricio*: für irrtümlich halten wir die Angabe über das Vorkommen von *Alnus viridis* auf

mellett való előfordulásáról szóló adatot tévesnek kell tartanunk; nem közli velünk továbbá szerző azt, hogy mi értendő a «nagylevelű hárs»-on, mely faj nálunk — mint ismertes — formákban nagyon gazdag, s melynek formái többnyire meghatározott elterjedési körre szorítkoznak.

A veresenyő a délhorvát magas hegységekben biztosan előfordul (úgyszólva le egészen a dalmát határig!) és szerzőnek köszönnettél adóznánk, ha arra a kérdésre adna választ, hogy ott ez a faj biztosan vadon terem-e? Evvel szemben ezekben a hegységekben — a szerző adatainak ellenére — az eziústhárs hiányzik. A feketefenyő a Velebithegységben (legalább a vadon előforduló) sem száll le a tenger színéig.

A bükk legsós natára (58 m.) nagyon is mélynek tűnik fel előtünk, amennyiben a legalacsonyabb fekvésű bükkfát a Gradska-völgyben Orsova mellett láttuk, körülbelül 20—30 méterrel magasabban a városnál (54 m.), úgy hogy kb. 84 m. tengerszíneletti magasságban észleltük. A szössztölgy európai elterjedésének északi határára vonatkozó adatokat legfeljebb mint északkeleti határt fogadhatjuk el: a *Picea*-nak a Központi Kárpátokban való absolut magassági határát (1830 m.) alacsonynak tartjuk, mert a minden turista előtt ismeretes Lomniezi-nyergen levő törpe példányok magasabban fordulnak elő. Az *Alnus incana* felső határa nem 880, hanem 1093

d. Domugled bei Herkulesbad, zu bedauern ist die Unterlassung d. Ermittlung dessen, was unter der «grossblättrigen» Linde zu verstehen ist, die bekanntlich bei uns sehr formenreich ist und deren Formen zumeist auf bestimmte Areale beschränkt sind. Die Lärche kommt im südkroatischen Hochgebirge (sogar bisknapp zur dalmatin. Grenze!) sicher vor; nur wären wir dem Verf. zu Dank verpflichtet, wenn er uns auf die Frage Antwort geben könnte, ob sie dort sicher wild ist. Dagegen fehlt auf diesen Gebirgen — entgegen der Angabe des Verf. — die Silberlinde. Die Schwarzföhre steigt auch im Velebitgebirge (wenigstens wild) nicht bis zum Meeresspiegel herab. Die untere Grenze für die Buche (52 M.) erscheint uns zu tief; die am tiefsten stehende Buche haben wir im Gradska-Tal bei Orsova etwa 20—30 M. über der Stadt (54 M.), also in einer Meereshöhe von etwa 84 M. beobachtet; die Angaben über die europäische Nordgrenze der Verbreitung der Flaumeiche ist höchstens als *Nordost*-Grenze anzunehmen; die absolute Höhengrenze für *Picea* in den Centralkarpathen (1830 M.) ist zu niedrig angenommen; die jedem Touristen bekannten zwergigen Fichtengestrüppe am Lomnitzer Grat stehen höher; die obere Grenze für *Alnus incana* liegt nicht bei 880 M., sondern bei 1093 M., jene für *Juniperus communis* nicht bei 1234, sondern in der Tatra (allerdings auf d. galiz. Seite!) bei 1570 M., wo sie nach Uech-

m.-nél van, ugyanez a *Juniperus communis*-nál nem 1234 m., hanem a Tátrában (a galiciai oldalon kétségtelenül!), ahol UECHTRITZ szerint magasabbra megy fel, mint a *J. nana*, 1570 m. Az *Abies* alsó határa nem 632, hanem 581 m. (KERNER), míg a bükk felső határa nem 1341, hanem 1526 m. (KERNER); a *Picea* alsó határa nem 649, hanem 570 m., a felső határa pedig nem 1558, hanem 1718 m. (KERNER): a *Juniperus nana* átlagos alsó határát, ha a két legalacsonyabb termőhelyét (750 és 570 m.) tekintjük, szintén jóval lejebb helyezni kell.

A régebbi botanikusoktól származó adatok megtekintésével vagy felülvizsgalatával, melyeket ez alkalommal megérősíteni vagy megezáfarni lehetett volna, szerző munkájának értékét rendkívül emelte volna.

Szerző a régi irodalomban (itt első sorban KERNER-nek nálunk e téren alapvető munkáira gondolunk) oly útbaigazításokkal találkozhatik, melyek p. o. sokkal plauzibilisebb magyarázatot adtak volna a *Picea*-nak s *Fagus*-nak a Bihar-hegység keleti, illetve nyugati lejtőjén való eloszlásának okairól, mint az, melyet szerző a különlenyomat 8. oldalán ad elő.

Ezen nagyszabású munka sikerének érdekében kivánatos volna, ha az erdészeti tisztkartól nyert adatokat az irodalom, valamint a botanikusainktól közzétett és észlelt adatokkal egybeolvasszanák, mert aligha fog erre valaha a mos-

TRITZ höher ansteigt als *J. nana*; die untere Grenze für die Tanne liegt nicht bei 632 M., sondern bei 584 M. (KERNER), die obere Grenze der Buche nicht bei 1341, sondern 1526 M. (KERNER), die untere Grenze der Fichte liegt nicht bei 649, sondern bei 570 M., die obere Baumgrenze nicht bei 1558, sondern bei 1718 M. (KERNER): die untere Durchschnitts-Grenze für *Juniperus nana* dürfte durch Berücksichtigung ihrer tiefsten Standorte (750 u. 570 M.) auch herabgerückt werden müssen.

Durch Berücksichtigung resp. Überprüfung der älteren von Botanikern herrührenden Angaben, welche bei dieser Gelegenheit bestätigt oder widerlegt werden könnten, hätte der Verf. den Wert seiner Arbeit ausserordentlich erhöht. Er hätte in der ältern Literatur (wir denken hier in erster Linie auf die in dieser Beziehung bei uns grundlegenden Arbeiten A. v. KERNER'S) auch so manche Belehrung gefunden, so z. B. hätte er eine viel plausiblere Erklärung über die Ursachen der Verteilung von Fichte und Buche an der östl. resp. westlichen Abdachung des Bihar-Gebirges gefunden als die, welche er uns auf p. 8 des Sep.-Abdruckes gegeben hat.

Im Interesse des Gelingens dieses gross angelegten Werkes wäre es wünschenswert, wenn die von unseren Forstbeamten ermittelten Angaben mit den Literaturangaben und den von unseren Botanikern beobachteten u. veröffentlicht-

taninál kedvezőb alkalom kínálkozni, amidőn egy fontos növényföldrajzi kérdés megoldására oly nagy apparátus lépett működésbe.

ten Daten verschmolzen werden könnten, denn es wird sich kaum mehr eine so günstige Gelegenheit wiederfinden, wo man mit einem Aufwand eines so grossen Apparates an die Lösung einer pflanzengeographisch so wichtiger Frage tritt. D.

Szurák J.: Adatok Északmagyarország mohaflórájához. II. közlemény. (*Beiträge zur Kenntnis der Moosflora des nördlichen Ungarns.* II. Mitteilung.)

Botanikai Közlemények X. 1911. H. 516. f.: 163—171, (29)—(30).

A lőcse-lublói hegység s egyben hazánk mohaflóráját igen értékes adatokkal gyarapító czikk. Mint különösebben érdekes adatokat kiemeljük a következőket, [ ]-behelyezett megjegyzésekkel együtt:

Der Verf. bereichert in dieser Abhandlung die Moosflora des Lőcse-Lublói Gebirges mit vielen wertvollen Daten. Von diesen Daten sind folgende hervorzuheben (die Bemerkungen des Referenten sind zwischen Klammern [ ] beigefügt):

*Riccia sorocarpa* BISCH.: nächst Szepesgörgő. — *Lophocolea cuspidata* LIMPR.: Kereszthegy (Gehohl) nächst Lőcse. — [*Porella rivularis* NEES ist auch aus dem Tal Valea Vinului von PÉTERFI mitgeteilt.] — *Andreaea petrophila* EHRH. Kereszthegy bei Lőcse ca. 800 M hoch. — *Archidium phascoides* BRID.: in der Nähe von Lőcsemajor [Bisher wurde es auch nur von PÉTERFI bei Déva gesammelt.] — *Ditrichum pallidum* (SCHREB.) HAMPE: bei Lőcsefüred [ausser Ost-Ungarn auch aus Süd-Ungarn bekannt leg. PAUČÍČ]. — *Trematodon ambiguus* (HEDW.) HORNSCH.: auf dem Kereszthegy nächst Löcse. — *Didymodon luridus* HORNSCH.: auf Kalkboden nächst Szepesváralja. Die drei letzten neu für Nord-Ungarn. — *Phascum curvicollum* EHRH.: nächst Szepesváralja. — *Tortula latifolia* BRUCH: auf einer freistehenden Pappel nächst Szepesváralja; neu für Ungarn [ausser BREIDLER und GLOWACKI haben dieses Moos in Oesterreich auch SCHMIDT bei Böhmischt-Leipa, SAFER am Zirknitzer See u. VELENOVSKY bei Tremschin etc. gesammelt]. — *Tortula montana* (NEES) LINDB.: nächst Szepesváralja. — *Encalypta rhabdocarpa* SCHWÄGR.: bei Szepesváralja [In Nord-Ungarn sammelte es schon HAZSLINSZKY und zwar in der Form der var. *δ. leptodon*]. — *Grimmia Doniana* SMITH: bei Tarczafő c. 800 M. — *G. trichophylla* GREV.: auf dem Kereszthegy. — *Funaria mediterranea* LINDB.: auf dem Drevenyik nächst Szepesváralja [Nach Verf.: «Neu für Ungarn — aber i. J. 1908 hat dieses Moos schon PÉTERFI aus dem Bihar-Gebirge mitgeteilt】. — *Schistostega osmundacea* (DICKS.) MOHR.: auf dem Kereszthegy nächst Lőcse.

füred; u. im Mengsdorfer Tal c. 1600 M leg. DR. E. SCHÖBER [Nach Verf. ist dieser Standort der höchste nach den Angaben der Literatur; aber J. BREIDLER sammelte es im Seewietal bei Aich bis 1700 M., LEITHE auf den Felsklüften des bei 2530 M. hohen Grafmarterjoches zwischen dem Volder- u. Navisertal]. — *Bryum atropurpureum* (WAHL.) W. et M. bei Lőcsefüred. — *Br. erythrocarpum* SCHWÄGR. zwischen Újlubló und Lublófüred. — *Aulacomnium androgynum* (L.) SCHWÄGR.: bei Lőcse; neu für Nord-Ungarn. *Pterygophyllum lucens* (L.) BRID.: auf dem Kereszthegy. Neu für Nord-Ungarn.

**Kövessi F. : A növényi szörök nitrogén-assimilálási képességéről.** — Math. és Term.-tud. Értesítő XXIX. kötet (Band) 4. füzet (Heft): 881—930. Egy táblával (mit einer Tafel).

Szerző a vita eldöntésére, mely közte s a JAMIESON-féle nitrogén-assimilálási elmélet hívei között már hosszabb ideje folyik, egy praecizioskészüléket szerkesztett, mellyel való kísérletezések eredményét ismerteti ebben az értekezésében. A kísérletekhez több fás-növény hajtásaiból készült egyéves vessződugványokat használt s arra az eredményre jutott, hogy a tanulmányozott növények szörképletei úgy a nitrogénmentes oxigénben, mint a szabad levegőn nevelve, egyforma módon fejlődnek ki. A szabad levegőn vagy a nitrogénmentes oxigénben élő növények egyenlökorú és egyenlőfejlettségű szerveiről vett szörképletei egyaránt mutatják a fehérje-reactiót. A kísérletek alapján ezek után bebizonyítottak velhető, hogy a reactiókkal kimutatható fehérjeanyagok nem a levegő szabad nitrogénjéből származnak.

Der Verf. hat, um die Controverse, welche sich bezügl. der Nitrogenaufnahme durch Trichomgebilde zwischen ihm und JAMIESON und seinen Anhängern entsponnen hat, zum Abschluss zu bringen, einen Praecisionsapparat konstruiert; es werden nun die Ergebnisse veröffentlicht, welche er mit diesem Apparate erzielt hat. Zu den Versuchen wurden einjährige Stecklinge mehrerer Holzgewächse verwendet; das Resultat ist, dass sich die Trichomgebilde sowohl in N-freiem Oxygen, als auch in freier Luft gleichmässig entwickeln. Die Trichome, welche von gleichaltrigen und gleichförmig entwickelten Organen der Pflanzen entnommen wurden, welche teils in freier Luft, teils aber in N-freiem Oxygen gewachsen waren, zeigten in gleicher Weise die Eiweiss-reaction. Auf Grund dieser Versuche kann nunmehr angenommen werden, dass das durch Reactionen nachweisbare Eiweiss dieser Gebilde nicht vom freien Nitrogen der Luft herstammt. **L.**

**Botanikai Közlemények X. (1911) 5—6. füzet (Heft).**

p. 135—152, (19)—(27): Tuzson J.: A Daphne genusz Cneorum subsectionjáról. (De subsectione «Cneoruni» generis Daphnes) 13 szövegképpel (mit 13 Textillust.).

Az idetartozó 4 faj (*Cneorum*, *arbuscula*, *striata*, *petraea*) anatomiai és morphológiával vizsgálata. Ezek s az elterjedési viszonyok alapján igyekszik szerző a subsection fajainak fejlődéstörténetét levezetni, melynek folyamán különösen FIORI és KEISSSLER nézettel szemben szállsíkra. Szerző szerint a négy növényt önálló egyenlörangú fajoknak kell tekinteniük, melyek közül a *D. arbuscula* és *petraea* régen keletkezett kihalóban levő fajok. A dolgozatot a látott herbariumi példányok fel sorolása s az egyes fajok és alakok latin diagnosztizálása zárja be, melynek során újak a következők:

*D. striata* f. *subcuneata*, f. *lombardica*, *D. Cneorum* f. *dilatata*, f. *Verloti*, f. *arbusculoides* (Croatia, in m. Ostré ad Samobor), f. *oblonga*, f. *pyrenaica*, f. *ovata*, f. *Röhlingii*, f. *canescens*, f. *acutifolia*.

p. 152—163, (27)—(28): Fehér J.: A Convolvulus arvensis cleistopetalija és egyéb virágbiológiai jelenségei. (Über die Cleistopetalie und andere Blütenbiol. Erscheinungen bei Conv. arv.) 3 szövegképpel (mit 3 Textfig.).

V. ö. (vergl. M. B. L. 1910 : 78.)

p. 171—185, (30)—(33): Moesz G.: Adatok Barsvár-megye flórájához. A Zsitzvavölgye. (Beiträge zur Flora des Komitatus Bars. Das Zsitzvatal.) 2 térképpel (mit 2 Karten.)

A Zsitzvavölgy érdekesebb növényeinek fel sorolása után (V. ö. M. B. L. 1911 : 454) beható herbariumi és irodalmi tanulmány alapján összeállítja szerző a következő 12 növény-

Resultate einer anatom. und morpholog. Untersuchung der 4 hierzu gehörigen Arten (*D. Cneorum*, *arbuscula*, *striata* und *petraea*.) Auf Grund dieser Studien und mit Hinzuziehung der Verb.-Verhältnisse versucht der Verf. die Entwicklungs geschichte dieser Arten abzuleiten, wobei er sich den Ansichten FIORI's und KEISSSLER's entgegenstellt.

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

Die angef. Arten sind nach dem Verf. als selbstständige, gleichberechtigte Arten zu betrachten, von welchen *D. arbuscula* u. *petraea* alte, im Aussterben begriffene Arten sein sollen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der Standorte der gesehenen Herbar exemplare und Diagnosen der einzelnen Arten und deren Formen. Neu beschrieben wird:

faj hazai elterjedésének északi határvonalát.

*Salvia Aethiopis*, *Euphorb. Gerard.*, *Clematis integrif.*, *Phlomis tuberosa*, *Xeranthemum ann.*, *Eryngium plan.*, *Cephalar. transs.*, *Galium fedem.*, *Aira cap.*, *Sideritis mont.*, *Golega officinalis*, *Althaea micrantha*.

Ily módon sikerült pontosabban megállapítani a SIMONKAI-féle tátra-fátrai és pannoniai flórávidék határát, melyről szerző kimutatja, hogy meg lehetősen egyezik a szöllőművelés északi határával.

linie der Verbreitung folgender Pflanzenarten in Ungarn fest:

Auf diese Weise ist es ihm gelungen die von SIMONKAI zwischen der Tátra-Fátra und der pannonischen «Florengegend» gezogene Grenzlinie genauer festzustellen, wobei es sich herausgestellt hat, dass sie so ziemlich mit der nördl. Grenze des Weinbaues, zusammenfällt.

p. 185—186. Gombocz E.: A «Magyar Füvészkönyv» történetéhez. (Zur Geschichte d. «Magy. Füvészkönyv» Ung. Kräuterbuch.)

p. 186—188. Bányai J.: Thladiantha dubia Bge hazai előfordulása. (Thlad. dub. in Ungarn.)

V. ö. (Vergl.) M. B. L. 1911: 455. L.

Jelentés a Magyar Nemzeti Múzeum 1910. évi állapotáról. (Bericht über den Bestand des Ungarischen National Museums i. J. 1910.)

Budapest 1911: 1—372. 8°.

DR FILARSZKY N. jelentése a: VII. Növénytár-ról — l. c.: 103—114.

Az osztály évi gyarapodása a következő volt: a herbárium összes gyarapodása: 8825 herbariumi példány, még pedig vétel útján: 3726 szám, esetleg útján: 547 szám, ajándékozás útján: 1800 szám, intézetgyűjtés: 2742 szám. Legbecsesebb gyarapodása SIMONKAI nagyértékű herbariumának megszerzése, amely ezzel méltó helyére jutott. — A szemléltető gyűjtemény

DR. FILARSZKY's: VII. Bericht über die botanische Abteilung l. c.: 103—114.

Der Zuwachs der Abt. war folgender: I. Das Herbarium vermehrte sich zusammen um: 8825 Herbarexemplare, durch Kauf um: 3736 St., durch Tausch um: 547 St., durch Geschenke um: 1800 St., durch eigene Sammlung um: 2742 St. Der wichtigste Zuwachs war die Erwerbung des SIMONKAI'schen Herbars, welches auf diese Weise an seinen würdigsten Platz gelangte;

<sup>1</sup> Szükségesnek tartjuk erre külön is rámutatni, mert manapság nálunk majd minden nap jelenség, hogy a növényfajok elterjedésének megállapításával az irodalmi adatokat teljesen figyelmen kívül hagyják.

összesen 875 számmal gyárapodott. — A k ö n y v t á r g y a r a p o d á s á ö s s z e s e n : 262 kötet, 492 füzet és 14 térkép.

Az osztály évi kiadása: 13.596 K 93 f-t tesz ki.

A jelentést a tiszviselők irodalmi működésének felsorolása zárja be.

A jelentésben találjuk meg (p. 282—299) DR. FILARSZKY N. osztályigazgató beszámolóját a bruxellesi III-ik internationális nomenclaturai congressus lefolyásáról, valamint NÜRNBERG, FRANKFURT A/M. botanikai intézeteiről s DAHLEM-STEGLITZ új botanikus kertjéről szóló ismertetőjét.

### Külföldi botanikai dolgozatok ismertetése.

#### Referate über ausländische botanische Arbeiten.

Dr. T. Ciesielski Quomodo fiat, ut mox proles masculina, mox feminina oriatur apud plantas, animalia et homines ? Leopoli 1911.

Az ivari eloszlás kérdése már hosszú idő óta foglalkoztatja a biologusokat s az elméletek egész sorát hozta felszínre, melyeket a címben megjelölt értekezés időrendi sorrendben tárgyal.

A legújabb időkig e kérdésben CUÉNOT theoriája uralkodott, mely szerint az ivari nem már az ovulumban paedestinálva van, mely elmélet szerint magától értetődő módon minden kísérletet, mely különböző táplálkozás vagy más befolyás utján az egyik vagy másik ivar kifejlődését célozza, utopiának kellett jelölni.

— II. Die Schausammlung zusammen um: 875 St.  
— III. Die Bibliothek um: 262 Bände, 492 Hefte u. 14 Landkarten.

Das Budget der Abteilung betrug: 13.596 K 93 Ii.

Den Schluss des Berichtes bildet die Liste der Publikationen der Angestellten.

Auf S. 282—299 befindet sich DR. FILARSZKY's Bericht über seine Reise zum dritten internationalen bot. Kongress nach BRUXELLES, und Beschreibung der botanischen Anstalten von NÜRNBERG, FRANKFURT A/M. und des neuen botanischen Gartens in DAHLEM-STEGLITZ.

Gy.

Die Ursache d. Geschlechtsverteilung ist eine Frage, welche die Biologen seit langer Zeit beschäftigt und eine ganze Reihe von Theorien hervorgebracht hat, deren wichtigste in der gen. Abhandlung der Reihenfolge nach aufgezählt werden.

Bis zur neuesten Zeit hat die Theorie CUÉNOT's diese Frage beherrscht, nach welcher das Geschlecht schon vor der Befruchtung im Ovulum paedestinieit sein soll. in welchem Falle selbstverständlich alle Versuche, die Entwicklung des einen oder des anderen Geschlechtes durch verschiedene Ernährung od. andere Einflüsse

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Hazai botanikai dolgozatok ismertetése. Referate über ungarische botan. Arbeiten. 81-98](#)