

való kihatása van tervbe véve.

chenausmasse von 100 event. 225 Joch als Pflanzenschonbezirk (Naturdenkmal) zu reservieren. L.

Az Erdélyi Múzeum-Egyesület évkönyve az 1910. évre. Kolozsvár 1911. 8°. — Jahrbuch des Siebenbürgischen Museum-Vereins für das Jahr 1910.

Dr. RICHTER ALADÁR: 4. Jelentés a Növénytárról. I. c. p. 55—66.

Szerző részletesen foglalkozik az új botanikus kert területével — amely 380,000 K-ba került — megszerzésének nehéz körülményeivel. A Herbarium-ban tovább folytak a rendezések; az évi gyarapodás: 9045 lap s 7 fasc.-t tevő külömb. A Botanikus Múzeum évi gyarapodását külön táblázat adja: 18 db. formalinás készítmény, 23 fatörzs, a *Quercus Ilex* 1 db. biológiai összeállítása; 6 db. üveges kazetta; 21 adakozótól külömb. seális tárgy, közte a Dr. FABINYI R. előállította Asaron-készítményekkel. Az intézet alkalmazottai 49 gyűjtő kirándulást tettek.

Dr. A. RICHTER's Bericht über die Botanische Abteilung I. c. p. 55—66

Prof. Dr. RICHTER referiert über den Ankauf des Grundes für den neuen botanischen Garten, der 380,000 Kronen gekostet hat. Der Zuwachs des Herbarium's beträgt 9045 Spbl. u. 7 Fasc. Pilze; jener des Botanischen Museums: 18 Formolpraeparate, 23 Baumstämme, 1 biolog. Demonstrationsobject v. *Quercus Ilex* und diverse Praeparate u. A. die von Prof. Dr. R. FABINYI dargestellten Asaron-Praeparate. Das Personal hat 49 Sammelexcursionen vollführt. Gy.

Külföldi botanikai dolgozatok ismertetése.

Referate über die ausländischen botan. Arbeiten.

A *Stellaria media* szőreinek fizioiogiiai jelentőségéről ¹⁾

Dr. KNY L. titkos tanácsos, a berlini tudomány egyetem és gazdasági főiskola növényélettani intézeteinek igazgatója és ezen intézeteken a növény-anatómia és a növényélettan professora, érdekes tanulmányt közöl a *Stellaria media* szőreinek nitrogén asszimilálási képességéről terjesztett nézetekre vonatkozólag. A szerző alább összefoglalt véleménye, nagy tudásánál és a növényélettan terén úttörő szerepet vivő kimagasló tekintélyénél fogva, annál inkább fontos, mert legújabbban néhány kutató az erdei fák

¹⁾ KNY L. Die Physiologische Bedeutung der Haare von *Stellaria media* (Ber. deutsch. bot. Ges. XXVII. 9. p. 532—535 1909.).

fiatal zöld részein található szőröknek is hasonló képességeket akar tulajdonítani, mint milyenek állítólag a *Stellaria media*-nak volnának.

KNY L. tanulmányában legelső sorban a *Stellaria media* szőreinek a növényen való előfordulását és azoknak az alakját vázolja. Ezután rátér annak tárgyalására, hogy miféle biológiai jelentősége lehet ezen szőröknek. Felemlíti, hogy LUNDSTRÖM¹⁾ szerint ezek esős időben erősen megnedvesednek és a vizet gyorsan levezetik és különösen az alapsejtjeiken tetemes mennyiségű vizet képesek felvenni. Teljesen másféle jelentőséget tulajdonít azonban JAMIESON²⁾ ezen szőröknek. «A *Stellaria media* és *Spergula arvensis* szőrképletei JAMIESON felfogása szerint, — írja KNY — a levegő szabad nitrogénjének a felvételére és asszimilálására lennének hivatva. Ezen véleményét arra alapítja, hogy a szőrök fehérjében különösen gazdagoknak látszanak és hogy a fehérje-gazdagság eleinte a szőrvégeken, később a szőrök alsó részein figyelhető meg inkább. Ha ez valóban így lenne, akkor JAMIESON hypothesis nagyfokú valószínűséget mutatna. Már egyedül az a tény, hogy JAMIESON-nak anatómiai leírásai és képeinek kiállítása a megfigyelői megbízhatóságával szemben kevés bizalmat keltettek, arra határozta meg magam — írja KNY — hogy az eminens fontosságú nitrogén-kérdésben mindenek előtt a *Stellaria*-ra vonatkozó eredményeit felülvizsgálás tárgyává tegyem».

KNY ezen tanulmányában a szőrök nitrogén tartalmának megvizsgálására a mikroszkopikus és mikrochemiai kutatást használta, épen úgy mint JAMIESON. A reakciók előidézésénél azonban nemcsak azt a három reagenst próbálta meg, melyeket JAMIESON próbált, hanem azokon kívül igénybe vette a mikroszkopiai technikában ismeretes összes számszerint 14 fehérje-reagenst. A kísérleteket 1909. év szeptemberében és októberében végezte, az eredményeket igen jól fejlődő élő növényeken újra ellenőrizte.

«Kutatásainnak eredménye — mondja KNY — határozottan negatív volt. A kifejlődött nem bunkós szőrök nagyon csekély fehérjét tartalmaztak és felső végükön nagyobb fehérje tartalom nem volt kimutatható. A nagyon fiatal szőröknél, melyeknek végsejtjei erős osztódásban voltak, az alsó sejtjeik pedig már erősen növekedtek — a fehérje-reakciók a végrészekben mindenestre erősebben mutatkoztak, mint az alsó részeken. Ez azonban osztódásra képes sejtek nagyobb plasmataartalma folytán, magától értetődik. A bunkós szőrök végsejtjeinél a reakció határozottan feltünőbb, mint a nyélsejtéknél. Ennek a magyarázata azonban szintén közelfekvő. A végső sejtek nagyon sűrű, magvas plasmát tartalmaznak és mert ezenkívül ezen gömböcskéknél a

¹⁾ Pflanzenbiologische Studien. Das Anpassungsvermögen der Pflanzen an Regen und Thau. Upsala (1884) p. 3–16.

²⁾ Utilisation of nitrogen in Air bi Plants (Agricultural Research Association, Glasrerry, Milntimber, Abderden 1905. p. 54. ff.

közepükön sokkal nagyobb a vastagságuk. így tehát nem lehet csodálkozni, hogy erősebben színeződötteknek tűnnek fel. Semmi olyan tény, mely a *Stellaria media* szőreinek szabad nitrogén asszimilálására biztossággal mutatna, kutatásaim folyama alatt — mondja KNY — nem tudtam felismerni».

«Magától értetődik, hogy *Stellaria media* szőreinek vizsgálatánál kapott negatív eredmények nem zárják ki annak a lehetőségét, hogy a szóbanforgó növényfaj a felületével a levegő szabad nitrogénjét asszimilálhatja; de ezt nagyon sok és JAMIESON kísérletei és vizsgálatainál gondosabban végzett tanulmányokkal kellene bebizonyítani».

Ily módon a szóbanforgó JAMIESON-féle szőröknek a nitrogén asszimilálási képessége ezen kutatások alapján is a legnagyobb fokban kétséggé válik.

KNY professor kutatásainak itt vázolt eredménye reám nézve annyival inkább megnyugtató, mert jóval ő előtte teljesen hasonló nézetemnek adtam kifejezést az «Erdészeti Lapok» 1908. évi XXII-ik füzetében, mely «Észrevételek» az értekeltek részéről heves vitára adtak alkalmat. Ugyanezen kérdést különben nemcsak egyszerű mikrochemiai, de fiziologiai tenyésztési kísérletekkel kapcsolatos reakciós módszerekkel is megvizsgáltam, melynek eredményeit az «Erdészeti Lapok» 1909. IV. és VII-ik füzetében, valamint a «Comptes Rendus» 1909. július 5-ik számában is ismertettem, melyek egybehangzóan, valamint ezig kiadatlan kutatási és eredeti kísérleti sorozataim mind a JAMIESON és követői teoriájának tarthatatlanságát bizonyítják.

Kövessi.

Prof. Dr. Lujo Adamović. Die Vegetationsverhältnisse der Balkanländer (Mösische Länder) umfassend Serbien, Altserbien, Bulgarien, Ostrumelien, Nordthrakien und Nordmazedonien. Leipzig (W. Engelmann) 1909, 8°, 567 S. Mit 49 Vollbildern 11 Textfiguren und 6 Karten.

A Balkánfélsziget eme részének florisztikai kikutatását feltűnő gyorsan követő növénygeographiai feldolgozás a gyorsan előretörő kultúra jelét mutatja, mely egymásután viszi a soká még ismeretlennek tartott területekre a kutatókat és érdeklődőket.

A munka, mely az ENGLER és DRUDE által kiadott «Die Vegetation der Erde» című vállalat XI. kötetét alkotja, a bolgár király, a porosz és

Auffallend rasch ist der floristischen Erschliessung dieser Teile der Balkanhalbinsel ihre pflanzengeographische Bearbeitung gefolgt, ein Zeichen rasch anstrebender Kultur, welche Förderer, Interessenten u. Forscher hervorbringt.

Das Werk, welches den XI. Band des von A. ENGLER u. O. DRUDE herausgegebenen Sammelwerkes «Die Vegetation der Erde» bildet, ist

osztrák tudományos akadémia s a «Naturhistorischer Orientverein» támogatásával fényes kiállításban jelent meg. ADAMOVIĆ professor, aki munkás éveinek legjavát a Balkán flórája tanulmányozásának szentelte, feladatát elismerésre méltó szorgalommal oldotta meg és ez lttal egy olyan munkát hozott létre, mely a további növénygeographiai kutatás alapját képezheti nemcsak az általa tárgyalt, hanem a szomszédos területeken is.

A moesiai flóra kikutatásának történelme s az idevonatkozó irodalmi források összefoglaló ismertetése után első rész gyanánt a Balkánfélsziget fizikai földrajzi viszonyait tárgyalja. Ebben a részben a Balkánfélsziget orographicus felosztásánál a következő csoportosítást használja: 1. A Kárpátok rendszere; 2. a Rtanj-csoport; 3. a Dinári-rendszer; 4. a Rudnik-csoport; 5. a Balkán-rendszer; 6. a Rhodope-rendszer. A hydrographiai, geologiai és klimatikus viszonyok rövid összefoglalása egészíti ki a munkának ezt a fejezetét.

A második rész elsősorban részletesen foglalkozik az ökológiai faktorokkal. E helyen szerző felhívja a figyelmet a tektonikus viszonyok fontosságára, melyektől a növénygeographusoktól legtöbbször az ezekre való tekintet nélkül tárgyalt klimatikus és edaphikus faktorok függnék. Így szerző

mit Unterstützung Sr. Majestät des Königs der Bulgaren, der preussischen und österr. Akademie der Wissenschaften u. des Naturhistorischen Orientvereines in glänzender Ausstattung herausgegeben worden. Prof. ADAMOVIĆ, der seine besten Arbeitsjahre dem Studium der Balkanflora geopfert hat, hat sich seiner Aufgabe auch mit anerkennungswertem Fleisse entledigt u. ein Werk geschaffen, welches nicht nur die Grundlage weiterer pflanzengeographischen Forschung auf dem behandelten Gebiete, sondern auch in den Nachbarländern bilden wird.

Der geschichtlichen Einleitung (nebst zusammenfassendem Literaturverzeichnisse) folgt als erster Teil ein Abriss der physikalischen Geographie der Balkanländer. Gelegentlich der orographischen Gliederung werden folgende Gebirgssysteme unterschieden: 1. das Karpathensystem; 2. die Rtanj-Gruppe; 3. das Dinarische System; 4. die Rudnik-Gruppe; 5. das Balkan-System; 6. das Rhodopesystem. Eine kurze Zusammenfassung der hydrographischen, geologischen und klimatischen Verhältnisse bildet den Abschluss dieses Teiles.

Der zweite Teil behandelt in erster Linie sehr eingehend die ökologischen Faktoren, wobei der Verf. auf die Bedeutung tektonischer Verhältnisse hinweist, welche klimatische und edaphische Verhältnisse hervorbringen, die von vielen Pflanzengeographen meist ohne Rücksicht auf erstere behandelt werden.

ezeknek megvilágítására többek között tanulságosan összeállítja az északi és déli oldalakat kedvelő növényeket. A talajviszonyok ismertetésénél szerző felsorolja ama növények jegyzékét, melyek a moesiai flóraterritumtól belől *a)* csak mészen fordulnak elő, *b)* melyek rendszerint mészen fordulnak elő, *c)* melyek a mésztalajt előnyben részesítik. Ugyanazt a hármast csoportosítást megtaláljuk a serpentin- és szilikátközetekre vonatkozólag is. Az eruptívus közeteknek általában nincs olyan jellemző vegetációjuk, mint a többi közeteknek. A tengerparti s a bel-földi homok növényzetét is 3 csoportba láthatjuk osztani (1. psammophyta vagyis csak homokon előfordulók, 2. psammophil vagyis többnyire homokon találhatók, 3. homokot előnyben részesítő fajok), míg a sóstalaji növények WARMING felosztása szerint vannak felsorolva (psammophil, pelophil, és lithophil halophytonok). Az utóbbiak jegyzékében nagyon feltűnik az *Ephedra distachya*, a magyar homoki flóra egyik legjellemzőbb képviselője, mely nálunk mindig csak homokon vagy legfeljebb dolomitörmeléken fordul elő. A klimatikus viszonyok, az ember, az állatvilágnak s a növényeknek maguknak a növényzetre való befolyásának ismertetése zárja be az ökológia fejezetét.

A következő rész a mediterraneus flóra formációit tárgyalja. A fás és cserjés formációk között 1. az *Ornus-*

Es werden zur Illustration die mit Vorliebe in nördlicher und südlicher Exposition wachsenden Pflanzen aufgezählt. Zur Charakterisierung des Einflusses der Bodenverhältnisse führt der Verf. dann jene Pflanzen an, welche innerhalb des mössischen Gebietes *a)* nur auf Kalkstein vorkommen, *b)* welche in der Regel auf Kalk vorkommen und schliesslich *c)* die kalkvorziehenden Arten. Diese Gruppierung in 3 Kategorien finden wir dann auch bezügl. der Serpentin- u. Silicat-Unterlage vorziehender Pflanzen. Die eruptiven Gesteine besitzen im Allgemeinen keine so charakteristischen Florenbestandteile wie die übrigen. Die Vegetation der Sandgebiete wird auch in 3 Gruppen geteilt, u. zw. in 1. Psammophyten (nur auf Sand vorkommende Pfl.), 2 in Psammophile (zumeist auf Sand vork. Pfl.) u. 3. in Sandbevorzugende Pflanzen; die Halophyten werden nach WARMING in psammophile, pelophile und lithophile Halophyten gesondert. In der Namensliste der letzteren fällt uns *Ephedra distachya* sehr auf, welche wenigstens in Ungarn niemals auf Salzboden, sondern immer nur auf Sand od. (selten) auf Dolomitgeröll vorkommt. Den Schluss dieses Teiles bildet eine Besprechung der klimatischen Faktoren und des Einflusses des Menschen, Tiere u. der Pflanzen selbst auf die Vegetation.

Der nächste Abschnitt behandelt die Vegetationsformen der mediterranen Flora. Unter den Baum- und Strauchforma-

keverékerdő (= «illyriai lombos erdő», «karszterdő») a Balkán-félsziget valamennyi részén el van terjedve, még az örökzöld régiók egyes pontjain is. Fő alkotó részei.

Quercus lanuginosa, *Fraxinus Ornus*, *Carpinus duinensis* (ritkán — seltener *C. Betulus*), *Acer monopessulanum* (ritkábban — seltener *A. obtusatum*), *Tilia alba*, *Juglans regia*, *Ostrya carpinifolia*, *Celtis*-, *Prunus*-, *Pirus*-, *Ulmus*-fajok — Arten etc.

2. *Aesculus-formatio* mely csak Preslav felett (Derven-Balkan) fordul elő. 3. *Ligeterdők*. 4. *Parti erdők formatiója* az előbbivel sokban egyező elemekkel. 5. *Pseudomacchiák*, ezen szerző egy örökzöld, xerophil mediterraneus bozótformatiót ért, mely a montanus és submontanus régiókban fordul elő, míg az igazi macchia (szerző felfogása szerint) az Adriavidék és Görögország litoralis régióira jellemző. 6. *A sibliak-formatióban* az előzővel szemben — mint azt szerző már más helyen is részletesen ismertette — csak egy cserjefaj emelkedik ki tömeges megjelenésével, mely szerint azután a) *Paliurus*-, b) *Cotinus*-, c) *Coriaria*-, d) *Syringa*-, e) *Petteria*-, f) *Cercis*-, g) *Chamaecerasus*-, h) *Amygdalus*-, i) *Forsythia*-, j) *Zizyphus*-, k) *Punica*-, l) *Lantana*-, m) *Berberis*-, n) *Quercus*-, o) *kevert* typust lehet megkülönböztetni. 7. *Partibozótók* (*Hippophaë rhamnoides*, *Tamarix*-, *Salix*-, *Populus*-fajok, stb.), 8. *sövények formatiója*.

Az előbbieket után a következő fátlan és cserjétlen for-

tionen wird hier an erster Stelle der in allen Teilen der Balkanhalbinsel vorkommende *Ornus*-Mischlaubwald besprochen, dessen Hauptbestandteile

sind; 2. die *Aesculus*-Formation (nur ober Preslav im Derven-Balkan beobachtet), dann 3. der *Auwald*, 4. der *Uferwald*, 5. die *Pseudomacchien*, unter welchen der Verf. eine aus immergrünem, xerophilem, mediterranem Buschwerk bestehende Formation versteht, welche in der montanen und submontanen Region auftritt, während echte Macchien auf das Adria-Gebiet und die Küstenstriche Griechenlands beschränkt sind. 6. Die *Sibliak-Formation*, welche sich — wie dies der Verf. schon an anderer Stelle eingehend erörtert hat — von der vorhergehenden durch Vorherrschen einer meist sommergrünen Buschart unterscheidet, wonach dann verschiedene Typen (*Paliurus*-, *Cotinus*-, *Coriaria*-, *Syringa*-, *Petteria*-, *Cercis*-, *Chamaecerasus*-, *Amygdalus*-, *Forsythia*-, *Zizyphus*-, *Punica*-, *Lantana*-, *Berberis*-, *Quercus*- und gemischter Typus) gesondert werden können. Dann werden noch 7. *Strandgestrüppe* (*Hippophaë*, *Tamarix*-, *Salix*- und *Populus*-Arten) und 8. *Heckenformationen* besprochen.

Zu den baum- und strauchlosen Formationen gehören die

matiókat találjuk ismertette:
 9. *Tomillares-formatio* (bokros növéssű féleserjék, főleg *Labiata*-tak, így elsősorban *Salvia officinalis*). 10. *Phrygana-formatio* (tövises féleserjék, tüskés kőrök és füvekből összeálló növény-szövetkezet, mely a Balkán mediterraneus vidékeinek leg-szárazabb homokos-köves helyeit borítja). 11. *Köves lejtők formatiója* (sokban a *tomillares*-re emlékeztet, csak hogy fő-alkatrészeit nem az aromatikuss féleserjék és kőrök képezik. 12. *Homokos lejtők formatiója*. 13. *Törmelékes helyek*. 14. *Belföldi dűnák*. 15. *A tengerpart növényeinek formatiója*. 16. *A sivatagsteppék* (a thrák és kelet-ruméliai síkság egyes foltjain). 17. *Sziklás lejtők*. 18. *Sziklafalak*. 19. *Sós- és brackvizes mocsarak*. 20. *Vízi növények*. 21. *Rét formatiója*. 22. *A kultúr-területek*.

A harmadik fejezet a közép-európai flóra növényformatióit tárgyalja, végül a munka utolsó része a «Balkánfélsziget növényvilágát s annak tagolódását».

A horizontális tagolódás tekintetében szerző a Balkán mediterraneus részét a mediterraneus flóravidek appenninbalkáni-kisázsiai provinciájára egy önálló kerületének tekinti, melyet balkáni vegetatívvidek névvel jelöl. Az egész terület négy zónára oszlik, nevezetesen az adriai, hellén, scardopindusi és aegaei-euxinosi zónára.

9. *Tomillares* (Labiata-Halbsträucher etc., haupts. *Salvia offic.*), 10. die *Phrygana*-Formation (dornige Halbsträucher etc.), welche die trockensten, sandig-steinigen Stellen des Mediterrangebietes der Balkanhalbinsel bedeckt; 11. die *Formation der steinigen Hügeltriften*, welche an jene der Tomillares erinnert, deren Hauptbestandteil aber nicht aromatische Halbsträucher u. Kräuter bilden), 12. Formation der *sandigen Hügeltriften*, 13. der *Schutthalden*, 14. der *Binnenlandsdünen*, 15. *Seestrandsformation*, 16. *Wüstensteppen* (an einzelnen Stellen der thrakischen und ostrumelischen Ebene), 17. *Felsen-triften*, 18. *Felsenformationen*, 19. *Salz- und Brackwassersümpfe*, 20. *Wasserformationen*, 21. *Wiesen* und 22. *Kulturland*.

Der dritte Abschnitt behandelt die Vegetationsformationen der mitteleuropäischen Flora, wie sie auf der Balkanhalbinsel auftreten; der letzte Teil des Werkes aber die Pflanzenwelt der Balkanländer und ihre Gliederung.

Bezüglich der horizontalen Gliederung betrachtet der Verf. die mediterranen Teile der Balkanhalbinsel als einen selbstständigen Bezirk der apenninisch - balkanisch - kleinasiatischen Provinz des Mediterrangebietes, welchen er als balkanischen Vegetationsbezirk bezeichnet. Dieser Bezirk zerfällt in 4 Zonen u. zw. in die adriatische, hellenische, scardopindische und aegaeisch-euxinische Zone.

Az ENGLER és DRUDE értelmében felfogott középeurópai flórávidék számos tartományának legdélekeletibbe, a nyugatpontusi tartomány az, mely a Balkán java részét magába foglalja. A nyugatpontusi provincia 4 kerületre oszlik, melyek közül a Balkán a dunai vegetationalis kerületbe esik. Ez utóbbit szerző 4 zónára osztja fel: 1. A *dáciai zóna* magába foglalja Bessarábiát, Romániát, Erdélyt s a Duna mentén érintkezésbe jut a moesiai területtel is. 2. A *moesiai zóna* Ó-Szerbia keleti részére, Keleti- és Dél-Szerbiára, Bulgáriára (annak északi dunamenti dacicus része kivételével), Kelet-rumélia nyugati részére (mely t. i. nem tartozik a mediterrán vidékbe!) és északkeleti Macedóniára esik. A területet ama vegetationalis vonal jellemzi, melyet a *Paliurus* és a *Pirus amygdaliformis* (nem mediterrán vidékben!) elterjedésének határa képez. Ezen kívül erre a zónára jellemző még a *Syringa vulgaris* s az *Acer intermedium* tömeges fellépése. Két alzónára oszlik, ugymint I. *keletmoesiai alzónára* (kiválóan jellemzi a *Pinus Peuce* formációjá), II. a *nyugatmoesiai alzónára*, melyeket szerző még flóramegyékre (Sprengel) tagol. 3. Az *illyriai zónát* a tárgyalt terület csak legkeletibb részén, az u. n. *szerb alzónában* érinti (igen jellemző a *Picea Omorica*). 4. A *pannoniai zónát* a *Quercus*-erdők előnyomulása s az Ornus - keverékerdő háttérbe szorulása jellemzi, a Balkánon

Die südöstlichste Provinz des im ENGLER-DRUDE-schen Sinne genommenen mitteleuropäischen Vegetationsgebietes, die westpontische, umfasst den grössten Teil der mösischen Länder. Sie zerfällt in vier Vegetationsbezirke, von welchen der Balkan dem danubischen Bezirke zu zuzählen ist. Der Verf. unterscheidet in diesem 4 Zonen, u. zw.: 1. die dacische Zone, welche Bessarabien, Rumänien und Siebenbürgen umfasst; längs der Donau grenzt sie an die 2. moesische Zone an, welche den östl. Teil Altserbiens, Ost- u. Südserbien, Bulgarien (die an der Donau gelegenen dacischen Teile ausgenommen), den nicht zur mediterranen Flora gehörenden westlichen Teil von Ost-rumelien und Nordost-Macedonien umfasst. Diese Zone wird durch die Vegetationslinie charakterisiert, welche von der westlichen Vegetationsgrenze des *Paliurus* und *Pirus amygdaliformis* (in nichtmediterranen Gegenden!) gebildet wird. Ausserdem ist für diese Zone das massenhafte Auftreten v. *Syringa vulgaris* u. *Acer intermedium* bezeichnend. Der Verf. teilt diese Zone wieder in 2 Unterzonen u. zw. I. in die ostmoesische (Hauptareal der *Pinus Peuce*) und II. die westmoesische Unterzone, in welcher mehrere Sprengel unterschieden werden. Zur 3. illyrischen Zone gehört nur der östlichste Teil des Gebietes, welcher vom Verf. als serbische Unterzone bezeichnet wird (charakteristisch: *Picea Omorica*). 4. Die pannonische Zone kenn-

mint *szerémségi-szerbiai* alzóna szerepel.

Messze túl vezetne egy ismertetés szűk keretein a munka eme legértékesebb részének beható, részletekre kiterjeszkedő ismertetése; e tekintetben, valamint a Balkánflóra fejlődéstörténetét tárgyaló fejezetnél is, kénytelenek vagyunk magára az eredeti szövegére utalni.

S ha egyes részletekben, mint pl. egyes analógiák, elterjedési adatok, különösen azonban egyes fajok előfordulási módjára vonatkozólag más is a nézetünk, mint a szerzőé, mégis munkáját az erről a vidékről megjelentek között egyik legfontosabbnak kell tekintenünk. A kiváló illusztrációkat, melyek majdnem kivétel nélkül a szerző saját felvételei után készültek s a kitűnő növényföldrajzi térképeket első sorban kell kiemelniük.

zeichnet das Vordringen der Eichenwälder mit Zurückweichen des Ornus-Mischlaubwaldes; sie ist auf dem Balkan durch die symrisch-serbische Unterzone vertreten.

Es würde zu weit führen, innerhalb des Rahmens einer Besprechung alle pflanzengeographischen Details dieses wertvollsten Teiles des ganzen Werkes hier aufzuzählen, wir müssen diesbezüglich, sowie bezüglich der interessanten Entwicklungsgeschichte der Balkanländer auf das Original verweisen.

Und wenn wir auch bei einigen Details, so z. B. bezüglich einiger Analogien, einiger Verbreitungsangaben, insbesondere aber bezw. der Angaben über die Art und Weise des Vorkommens einiger Arten anderer Ansicht sind, als der Verf., so können wir doch nicht umhin, das Werk als eines der wichtigsten Erscheinungen auf diesem Gebiete zu bezeichnen. Die vorzüglichen Illustrationen, welche fast durchgehends nach fotogr. Aufnahmen des Verf. angefertigt worden sind, und die wertvollen Kartenbeilagen mögen besonders hervorgehoben werden. D. et L.

Dr. K. Giesenhagen: Lehrbuch der Botanik. V. Auflage. Stuttgart (Fr. Grnh.) 1910. Mit 557 Textfiguren. Preis: broschiert 7 Mark, gebunden 8 Mark.

GIESENHAGEN világos, könnyen megérthető stílusú és kiválóan illusztrált, általánosan nagyrabecsült tankönyvének, mely mintaszerűen foglalja össze szaktárgyunk fontosabb ered-

Dieses wegen seines klaren leicht verständlichen Stiles u. seiner ganz vorzüglichen Illustrationen allgemein geschätzte Lehrbuch, welches in muster-gültiger Weise alles Abgeklärte

ményeit, új kiadása jelent meg szerző átdolgozásában.

Elsősorban a vizsgálatokra készülők használhatják kitűnően, akik ezen könyv segítségével, mely a megtanulni valót a csupán átolvasni valótól már a nyomásban is megkülönbözteti, a lehető legrövidebb idő alatt elkészülhetnek: emellett azonban — nézetünk szerint — mint összefoglaló munkának egy könyvtárból sem volna szabad hiányoznia.

Gärtner—Neuzeit. : Zentralblatt für den freien Fortschritt im Gartenbau. Herausgegeben von ANDREAS VOSS, Berlin—Schöneberg. Jährlich 12 Nummern. Abonnementspreis jährlich 4 Mark.

A 4. évfolyam 1. száma fekszik előttünk ennek a rendkívül olvasó és jól szerkesztett folyóiratnak, melyet minden érdeklődőnek melegen ajánlhatunk.

und Wissenswerte unserer Disziplin zusammenfasst, ist in einer neuen, vom Verf. durchgearbeiteten Auflage erschienen.

Es ist in erster Linie Rigorose anzuempfehlen, die sich mit Hilfe dieses Buches, in welchem das Lernenswerte vom Lesenswerten durch zweierlei Druck geschieden ist, innerhalb kürzester Zeit vorbereiten können; wir schätzen dieses Buch aber auch als Nachschlagewerk, welches in keiner Bibliothek fehlen sollte.

Es liegt uns die 1. Nummer des 4. Jahrganges dieser ausserordentlich wohlfeilen u. gut redigierten Zeitschrift vor, welche wir Interessenten bestens empfehlen können. D.

A Kir. Magy. Term.-tud. Társ. növénytani szakosztályának 1910. december 14-én tartott ülése.

Sitzung der botan. Section der k. ungar. naturwiss. Gesellschaft am 14. Dezember 1910.

1. Gombocz E., «Adatok a Magyar botanika újabb történetéhez» címmel BRASSAI SÁMUEL életét és botanikai munkásságát ismerteti.

2. Jávorka S. a) «*Ambrosia artemisiaefolia Magyarországon*» című előadásában közli, hogy ez az ország flórájára új növény nagy mennyiségben fordul elő Orsova mellett, még pedig nem vetés között, hanem egy parlagon az *Artemisia scoparia* társaságában.

1. E. Gombocz spricht «Über die neuere Geschichte der Botanik in Ungarn» bei welcher Gelegenheit er den Lebenslauf und die botan. Tätigkeit SAMUEL BRASSAI's schildert.

2. S. Jávorka legt *Ambrosia artemisiaefolia* aus Ungarn vor und teilt mit, dass er diese für unsere Flora neue Pflanze in grosser Menge auf einem Brachfelde bei Orsova in Gesellschaft v. *Artemisia scoparia* angetroffen habe. Sodann bespricht er «**Einige**

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Külföldi botanikai dolgozatok ismertetése. Referate über ausländische botan. Arbeiten. 256-265](#)