

ÉRTEKEZÉSEK

A TERMÉSZETTUDOMÁNYOK KÖRÉBŐL.

KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA.

A III. OSZTÁLY RENDELETÉBŐL

SZERKESZTI

SZABÓ JÓZSEF

OSZTÁLYTITKÁR.

XI. KÖTET. XVIII. SZÁM. 1881.

BÉKÉSVÁRMEGYE

FLÓRÁJA.

Előadta a III. osztály 1880. november 15-ki ülésén

D^r BORBÁS VINCZE.

— 3 — Ára 70 kr. — 3 —



BUDAPEST, 1881.

A M. TUD. AKADÉMIA KÖNYVKIADÓ-HIVATALA.

(Az Akadémia épületében.)

É R T E K E Z É S E K

a természettudományok köréből.

Első kötet. 1867–1870.

Második kötet. 1870–1871.

Harmadik kötet. 1872.

I. A kapaszkodó hajózásról. Kenessey. 20 kr. II. Emlékezés Neilreich Ágostról. H a z s l i n s z k y 10 kr. III. Frivaldszky Imre életrajza. N e n d t v i c h. 20 kr. IV. Adat a szaruhártya gyurmájába lerakodott festanyag ismertetéséhez. H i r s c h l e r. 20 kr. V. Közlemények a m. k. egyetem vegytani intézetéből. Dr. Fleischer és Dr. Steiner részéről. Előterjeszti T h a n. 20 kr. — VI. Közleményei a m. k. egyetem vegytani intézetéből, saját maga, valamint Dr. Lengyel és Dr. Rohrbach részéről. Előterjeszti T h a n. 10 kr. — VII. Emlékezés Flór Ferencz felett. Dr. Póor. 10 kr. — VIII. Az ásványok olvadásának meghatározása új módja. S z a b ó. 16 kr. — IX. A gombák jelleme. H a z s l i n s z k y. 10 kr. — X. Adatok a zsírfelszívódáshoz. T h a n h o f f e r. 60 kr. — XI. Adatok a madárszem fésűjének szerkezetéhez és fejlődéséhez. M i h á l k o v i c s. 25 kr. — XII. A vese vérkeringési viszonyairól. H ö g y e s. 50 kr. — XIII. Rhizidium Englenae Alex. Braun. Adalék a Chytridium félek ismeretéhez. Dr. E n t z. 30 kr. — XIV. Vizs-állatok az emlősök fülszigájáról. Dr. K l u g. 40 kr. — XV. A pesti egyetem ásványtárában levő földpátok jegecsorozatai. A b t. 60 kr.

Negyedik kötet. 1873.

I. A magyar gombászat fejlődéséről és jelen állapotáról. K a l c h b r e n n e r. 25 kr. — II. Az Aethyloxalátnak hatásáról a Naphtylaminra. B a l l ó. 10 kr. — III. A salvinia natans spóráinak kifejlődéséről. J u r á n y i. 20 kr. — IV. Hyrtl Corrosio-anatómiája. L e n h o s s e k. 10 kr. — V. Egy új módszer a földpátok meghatározására kőzetekben. S z a b ó. 80 kr. — VI. A beocsini márga földtani kora. H a n t k e n. 10 kr.

Ötödik kötet. 1874.

I. Emlékezés Kovács Gyula fölött. G ö n e z y. 10 kr. — II. Magyarország téhelyröpiének futonczféléi. F r i v a l d s z k y. 40 kr. — III. Beryllium és aluminium kettős sók. W e l k o v. 10 kr. — IV. Jelentés a Capronamid előállításának egy módjáról. F a b i n y i. 10 kr. — V. Időjárási viszonyok Magyarországon 1871. évben; különös tekintettel a hőmérsékre és csapadéokra. 7 táblával. S c h e n z l. 50 kr. — VI. A Nummulitok rétegzeti (stratigraphiai) jelentősége a délnyugati középmagyarországi hegység ó-harmadkori képződményeiben. H a n t k e n. 20 kr. — VII. A vízből való élet- és vagyonmentés eszközei. K e n e s s e y. 20 kr. — Adatok a látahártya-maradvány kórodai ismeretéhez. VIII. H i r s c h l e r. 15 kr. — IX. Tanulmány a régi zsidók orvostanáról. Dr. R ó z s a y. 25 kr. — X. Emlékezés Agassiz Lajos k. tag fölött. M a r g ó. 15 kr. — XI. A rakováci sanidintrachyt (?) és földpátjainak vegyelemzése. K o c h. 10 kr.

Hatodik kötet. 1875.

I. Emlékezés gr. Lázár Kálmán felett. X á n t u s. 10 kr. — II. Dorner József emléke. K a l c h b r e n n e r. 12 kr. — III. Emlékezés Török János l. t. felett. É r k ö v y. 12 kr. — IV. A suly- és a hő állítólagos összefüggéséről. S c h u l l e r. 10 kr. — V. Vizsgálatok a kolozsvári m. k. tud. egyetem vegytan. intézetéből. Dr. F l e i s c h e r. 20 kr. — VI. A knyahinai meteoritkö mennyilegel vegyelemzése. Dr. T h a n. 10 kr. — VII. A színézésről indirect látás mellett. Dr. K l u g. 30 kr. — VIII. Egy felszinti Hypogaeus. H a z s l i n s z k y. 10 kr. — IX. A margiszigeti hévforrás vegyi elemzése. T h a n. 10 kr. — X. Öt közlemény a m. k. Egyet. vegytani intézetéből. Előterjeszti T h a n. 20 kr. — XI. A kőzetek tanulmányozásának módszerei stb. Dr. K o c h. 30 kr. — XII. Nyolcz közlemény a m. k. egyetem vegytani intézetéből. Előterjeszti T h a n. 30 kr.

BÉKÉSVÁRMEGYE
FLÓRÁJA.

Előadta a III. osztály 1880. november 15-ki ülésén

Dr BORBÁS VINCZE.

BUDAPEST, 1881.

A M. T. AKADÉMIA KÖNYVKIADÓ HIVATALA.

(Az Akadémia épületében.)

Budapest, 1881. Az Athenaeum r. társ. könyvnyomdája

Békésvármegye flórája.

I.

A megye flórájának képe.

Békésvármegyében hét augusztus-hónapot (1864—65 Gyulán, 1877—81 Vésztőn), két júliust (1877, 1880 Vésztőn), két szeptembert (1864—65 Gyulán és Gerendáson) töltöttem, s ez alatt a flóra összegyűjtése miatt a megyének jó részét beutaztam. Rövidebb excursiót máskor is szenteltem a megye egyes pontjaira. Az 1871. aug. 29—31-én, továbbá 1872. szept. végén Gyulát ismét fölkerestem s az 1864. óta történt változások, az áradás után beköszöntött újabb növények nagyon megleptek. Legtöbbet jártam a *Sárrét* vidékén. Voltam Vésztőről a közelfekvő Iráz és Kóti pusztán 1877. aug. 9-én, 1879. aug. 24-én, 1880. aug. 17-én, a dinnyetermő Nagy-Ormágyon, máguri pusztán, Megyeren (Katonás), Szecső és Tarsoly, továbbá a biharmegyei Varjas-pusztákon Vésztő¹⁾ határában és tőzsomszédságában, itt a községhez közel eső helyeken, továbbá Háromfádnál (Fökköz) Szeghalom területén (1879. aug. 14. és 17), Füzes-Gyarmat kiszáritott rétjein (1879. aug. 17.), Gyoma és Körös-Ladány vidékén, itt különösen a *Fás* erdőben (1879. aug. 22., 1880. máj. 17. és aug. 15.), Mező-Berény mezein (több ízben), Körös-Tarcsa kaszálóin (1879. aug. 27.), Békés és Csaba vidékén (1880. aug. 21.) és Doboz urasági erdeje környékén (1880. aug. eleje), Vári felé; 1871-ben rövid időre Kétegyháza határában is, úgy, hogy Békésvármegyének nyári és őszi flóráját lehető teljesen összegyűjtöttem. Hogy azonban a nyári és őszi flórát és növénygeographiai jegyzeteimet tökéletesíthessem s a tavaszi flórával kiegészíthessem, az 1880. év május 16—19-én Vésztő tőzsomszédsága termő helyeit, *Szecsőt* és *Tarsolyt*, a *Gálfizugot*, *Katonás* és *Mágurpusztát*, *Fás* és *Mező-Berény* vidékét átkutattam, de *Nagy-Ormágy*-ra mentemben a szakadó zápor megakadályozott. Május 23—24-ét s az 1881. júl. 3—4-ét Gyomán, jún. 5—6-át Vésztőn, 7. és 8-át Orosházán töltöttem. Csorváson csak az állomásnál jegyeztem fel keveset.

¹⁾ A Sebes-Körös (Tekerő) egyik holt ágánál, kiszakadásánál fekszik, s neve sok mondára és népies etymologiai fejtegetésre szolgáltatott okot. Bár jó termő földekkel s gazdaságokkal dicsekszik, mégis sok a mocsár, ér és mocsaras hajlás, valamint a szikes legelő is határában.

E kirándulások alkalmával a vegetatióra vonatkozó számos adatot összejegyeztem és összegyűjtöttem, úgy, hogy ha mindez Békésvármegye flóráját ki nem meríti is, mindazáltal a Szarvas vidékéről való közleményekkel és egyes elszórt literaturai adatokkal egyetemben, Békésvármegye flórájának alapját bőségesen képezheti. Erre, midőn már a megye geologiai viszonyait dr. *Szabó József* régen és jelesen megírta, szükségünk is van.

E mellett egyes leleteim valóban meglepők, s a haza flórája jellemzésére nézve is fontosak, úgy, hogy tapasztalataimnak a nyilvánosság elé bocsátására felbátorítanak.

Békésvármegyének termőhelyei nem változatosak, s növényzete helyenkint nem nagyon különböző; azért ha még némely község határát és a tavaszi flórát egész tüzetesen át nem kutathattam is, mégis e közleményem után, a megye flórája ismerete nagyon hézagos nem maradt s ennek alapján könnyebb lesz újabb nyomozások által a kiegészítés.

Kitaibel Pál, hazánk fáradhatatlan természetbuvárlója, e megyének, úgy látszik, jó részét beutazta. Varsádon is volt, a hová azóta fűvészhöz nem tapodott. A megye az ő képes »*Descriptiones et icones* stb.« című munkájához sok szép, főleg kiváló sziki ritkaságot szolgáltatott. Utána a tiszántúli Alföld flórája sokáig vizsgálatlan maradt, *Neilreich Ágoston*, *Dorner József* egykor szarvasi tanárt hiába unszolta a vidék növényzete leírására.¹⁾ Egyes adat került ugyan Tiszántúlról olykor-olykor napvilágra, különösen a mai Hajdú- és Szolnok-megyékből, úgy, hogy e lapály növényzete nagyjából ismeretesnek mondható. De hogy merre mindenfelé vannak elterjedve az egyes alföldi növényritkaságok, minő specialis vegetatiói viszonyok stb. uralkodnak itt, ez felkutatva nemcsak hogy nincs, de még ezek kimerítése hosszas vizsgálatot követel.

Helyesen mondja ezért *Koren*: »A mily nevezetes szarvasi vidékünk mezei gazdaszata s termései között különösen búzája, oly ismeretlenek vadon termő növényei. Ezekről rendszeren eléglünk annyit tudni, hogy virányunk szegény.« (1. l.)

Korennek Szarvas flórájával a vidék növényzete tetemesen bővült. Az ország e 3420 □ kilométernyi (62 □ mfdnyi) területe növényzetéről adataink mindazáltal most is hézagosak, nincs róla általános összefüggő képünk, nem igen ismer-

¹⁾ *Neilreich* levelei után, melyet *Dorner*-nak e tárgyban többször irt.

tesek azon természetességek és eredetiségek, melyek e megye flórájában nyilatkoznak s azt kitüntetik.

Legjobban meglátszik a hézag *Kernernek* »Vegetationsverhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns« stb. című munkájában, hol a Pest- és Biharmegyéből bőven felsorolt termőhelyek között Szolnok és Szeged említése még gyakoribb, de békésmegyei adat úgyszólván csak elvétve kerül elő, nem azért, mintha a pest- és biharmegyei növények itt általában hiányoznának, hanem azért, mert innen adata nem volt. Békésvármegye természeti viszonyai pedig igen érdekesek s tökéletes ismerete jelentős kiegészítő részét képezi a haza flórájának.

Békésmegye róna területén hegyi vegetáció nincs. A terményekkel dúsan megáldott megyét, melynek lakosai is többnyire jómódúak, nagyobbbrészt szántják-vetik. A vad vegetatio itt korlátozott, a növényzet inkább a mezsgyékre, árkok partjára, utak mentére stb. szorúl. A televényen a növénytenyészet vegyes, néhol mondhatni gaz. A legelők gyakran tövig le vannak étetve. Továbbá oly terjedelmes és tarka kaszáló-réteket, minőkön a Felföldön napok hosszát haladhatunk, itt ritkábban és kisebb területeken (Gyoma és Endrőd között) találunk. Július—szeptember hónapokban némely düllőn vagy némely szárazabb határban a kutatás nem jár különös eredménnyel, némely helyet ilyenkor másod-ízben meglátogatni alig érdemes.

»Határunkon a ruhatépő bokrok és kéz-sértő sűrűségek nem állnak a fűvészek útjába. Egyenes és széles úton haladhat órákig, ha lábai birják, de zsákmánya rendesen csekély, környezetének jellege haladtában nem változik. Jobbra-balra hullámzó gabona, vagy sárguló repczetáblák és sötétzöld kukoricza-földek, csak az utakat szegélyző fasorok, a gyümölcsfákkal bővelkedő szőlők és a gondosabb gazdák tanyáit s nagyobb birtokosok majorjait díszítő kertek szakítják félbe az egyhangúságot.« Koren: Szarvas fl. 6. 1.)

Ha azonban ezek mellett a megye lapálya sokféle, hegyek-dombok-, sziklák- stb. alkotta változatos termőhelyekben nem bővelkedik is, mindazáltal van neki *három kiváló érdekességű természetes termő helye: a vizes talaj, a szikes mezők és a róna-erdők*, melyek a megyét tapasztalásom szerint jobban kiemelik,

mint eddig az Alföldnek általában monoton növényzetéről hinni szokták.

Délnyugaton a *homok* növényzetében is van jellemző. (8. és 21. lap.)

A Sárrét, a rétség flórájában, a békésmegyei mocsarak, szikes mezők és rónaerdők növénytenyészetében több tekintetben ki van fejezve a magyar flóra érdekes volta és eredetisége; ezért, mint az ország sajátosságos termő pontjai, kiváló érdekűek s magának a nagy Alföldnek flórájával is úgy ismerkedünk meg tökéletesen, ha előbb egyes megyéi, vagy a rónaság egyes kiválóbb pontjait vesszük vizsgálat alá.

Mind e négy helyen különös gazdag, változatos, tarka növényzet nem uralkodik, sőt akármely természetes termő helyen, tavaszkor úgy mint nyáron, nemcsak a növényzet kevésféle, de egy-egy termő helyen nagy az egyszínűség is: *a szíken a lila, a vizek partján a sárga szín uralkodik*. Továbbá a szíken, tapasztalás szerint, a vegetáció csekély és silány. De épen ez egyszerűség bizonyos tekintetben fontos. Mig t. i. ez egyrésről eme természetes termő helyek jellemző vegetációját, továbbá a magyar Alföld növényzete egyszerűbb vonásai képét, valamint azt is elénk tárja, mely felföldi növényeink jutnak le s találnak tanyát az Alföldön, mely felföldi közönségesebb növények itt ritkaságok (*Sisymbrium officinale Plantago media, Epilobium montanum, Lamium maculatum* stb.); másrésről ez egyszerűség növénygeographiai szempontból is nevezetes, feltüntetvén, hogy itt a növények összekeveredése nagyfokú nem lehetett, vagy hogy a talaj meg az éghajlat az összekeveredés elé gátlólag lépett, minek következtében az Alföld növényzetének egyszerűségében, főleg pedig a Sebes-Körös Sárrétjén és a megye szikes pusztáin, egyszersmind meglehetősen eredeti természetesség, keveredetlenség nyilatkozik.

Az egyes termő helyek növényzetének tisztasága különben nem csupán a kevésféleség- és egyszínűségben, hanem vegetatív részeiknek egyenlő terv szerint való alkotásában, hasonló külsejében is nyilatkozik, mint a 10., 18—19. l. látjuk. Ily helyek ezért a flórák eredetisége és keletkezése tanulmányozására nézve is igen fontosak.

Békésvármegye növényzetének jellemző ritkaságai négy természetes termőhelye köré csoportosúlnak. De egyebütt is, a szántás-vetés alatt álló földek és útfelék gyomnövényzetében is találunk valami említésre méltót. Egyes kiválóbb növényei következőkép oszlanak el:

Eddig csak **B.-Gyula** határából ismeretesek a ¹⁾ **Crypsis aculeata*, **Cyperus flavescens*, **C. glomeratus*, **Salsola Soda*, **Centaurea Calcitrapa*, **Cirsium Boujarti*, **Asperula cynanchica*, **Scrofularia Scopoli*, **Solanum miniatum*, **Reseda luteola*, **Ranunculus polyphyllus*, **Poterium muricatum* ;

a varsándi határból: az **Orchis palustris*, **Lotus gracilis*, **Inula Germanica*.

Csabáról a **Phleum pratense*, **Sueda salsa*, **Plantago media*, **Cephalania Transsilvanica*, **Centaurea Biebersteinii*, **Galium rubioides*, **Salvia dumetorum*, **Ranunculus divaricatus*, **Medicago falcata* var. *pseudoprostrata*.

Békésről (dr. Szabó József szerint, Féltő pusztáról) a **Carex intermedia*, **Silvaus pratensis*, **Leontodon hostilis*, **Tetragonolobus siliquosus* ;

a dobozi erdőből a **Carex silvatica*, **Convallaria maialis*, **Leucojum aestivum*, **Arum maculatum*, *gyertyán és *mogyorófa, **Rumex silvester*, **Valeriana angustifolia*, **Campavula glomerata*, **Lamium maculatum*, **Galeopsis pubescens*, **Scrofularia nodosa*, **Veronica maritima*, **Angelica silvestris*, **Althaea officinalis* var. *argutidens*, **Euphorbia stricta*, **Epilobium montanum*, a **Melilotus altissimus* alakjai, **Vicia sepium* ;

a gerendási pusztán **Sisymbrium Sinapistrum* ;

Vészto határában : **Naias minor*, **Xanthium priscorum*, **Centaurea transalpina* var. *microchaetes*, **Stratiotes*, **Hydrocharis*, **Parnassia*, **Marsilia*, **Cirsium brachycephalum*, **Leontodon autumnalis*, **Nepeta Cataria*, **Verbascum*- és **Nasturtium*-hybridek, **Veronica aciniifolia*, **Ranunculus Lingua*, **Sinapis nigra*, **Myriophyllum spicatum*, **Myagrum perfoliatum*, **Epilobium Lamyi*, **palustre*, **Lythrum bibract.*, **L. scabrum* var., **Leersia*, **Vicia striata* var., **Nymphaea*, **Salix angustif.*, **Arenaria leptoclados*, **Geranium dissectum*, **Eriophorum*, **Sparganium simplex*.

Szeghalom határából Háromfádnál **Juncus silvaticus*, **Asparagus tenuifolius* ? ; a Sebes-Körösnél **Cicuta*.

Gyarmatról: **Polygonum tomentosum* var. *dichrophyllum*, **Aldrovanda*, **Epilobium parviflorum* E. *parvifl.* × *adnatum*, **Rumex stenophylloides* és más **Rumex*-alakok.

Ladányon csak a **Lappa tomentosá*t találtam, amde gazdag

¹⁾ A békésmegyei községekre jellemzőkép itt felsorolt növényeknek nem mindegyike különösen jellemző a hazára nézve is. Ezeket csillagocskaival jelöltem.

Fás erdeje s itt a *Melica altissima*, *Iris subbarbata*, **Epipactis latifolia*, *Polygonum Bellardi* var., *Lactuca quercina*, *Rumex domesticus* var. *pseudonatronatus*, **Thesium ramosum*, **Inula cordata*, *Achillea setacea*, **Hieracium umbellatum*, **Galium Pedemontanum*, **Gentiana Pneumonanthe*, **Clinopodium* v., *Nepeta nuda*, **Cardamine Matthioli*, **Hypericum tetrapterum*, **Spiraea filipendula*, **Trifolium Schreberi*, *Vicia serratifolia*;

Tarcsán az *Asclepias Syriaca*;

Mező-Berényben a *Marrubium remotum*;

Gyomán a **Gagea pratensis*, **Allium angulosum*, **Galium tri-corne*, **Salvia pratensis*.

Szarvason az *Aegilops*, **Luzula campestris*, **Ornithogalum umbel.*, *O. Bouchean.*, *Allium atropurp.*, *Kochia sedoides*, **Gagea lutea*, **Thesium Linophyllum*, *Festuca Vallesiaca*, **Crepis biennis*, *Anchusa Gmelini*, *Ital.*, **Cuscuta Epilinum*, **Veronica prostrata*, **Carum*, *Oenanthe media*, **Bupleurum rotundifolium*, **Ceratocephalus orthoceras*, **Euphorbia falcata*, **Dictamnus*, **Trifolium campestre* var. *longipes*, *Astragalus contortuplicatus*, *Vicia Hungarica*, **V. lathyroides*, *Lamium alb.*, *Hier. Pil. Holcus*, *Anthem. Austr.*; **Kondoroson** az *Althaea pallida*, *Hypericum elegans*, *Amygdalus nana*, *Trifolium recurvum*, *Salvia nutans*.

Orosházán a *Trigonella*, **Medicago minima* var. *viscosa*, **Berteroa*, *Equisetum ramosissimum* var. *Pannonicum*, *Alyssum minimum*, *Caucalis muricata*, *Erysimum canescens*, *Linum Austriacum*, *Podospermum laciniatum*, **Potentilla argentea* var. *tephrodes*, *Astragalus Austriacus*, *Allium Borbásii* azon növények, melyek Békésmegye más községe határából nem ismeretesek.

A tőszomszéd Kót és Iráz pedig **Aspidium Thelypteris*, **Alnus glutinosa*, *Succisa australis*, **Anthemis tinctoria*, **Scrofularia aquatica*, **Veronica Beccabunga*, **Utricularia*, **Cicuta*, **Angelica montana*, *Ranunculus Steveni*, *Nuphar*, **Epilobium roseum*, *Mentha Haynaldiana*, *M. brachystachya*, **Melilotus dentatus*, *Leersia*, **Potamogeton natans*, **Stenactis*, *Galeopsis speciosa* var. *leiotricha* által válik ki Békésmegye fölött. A további kutatások e különösségekből egyeseket kitörülnek, épen ezért tüntettem ki az egyes határok eddig saját növényeit.

Jellemzők a hazára az elősorolt csillagtalanokon kívül a *Beckmannia*, *Scirpus supinus* Sc. *Michelianus*, *Juncus alpinus*, *Convallaria latifolia*, *Potamogeton gramineus*, *Lepturus Pannonicus*, *Allium Borbásii*, *Salix alopecuroides*, melynek termő alakja eddig ismeretlen volt, *Camphorosma ovatum*, *Kochia prostrata*, *Chenopodium urbicum* var. *farinosum*, *Polygonum Hungaricum*, *Rumex*-alakok, *Plantago Sibirica*, *Pl. tenuiflora*, *Aster punctatus*, *Lactuca Chalcidii*, *Verbena supina*, *Myosotis sparsiflora*, *Symphytum uliginosum*, a *Verbascum nigrum* és *V. Blattaria* ágas alakjai, *Pyxidaria procumbens*, *Ranunculus lateriflorus*, *Delphinium Orientale*, *Cardamine parviflora*, *Conringia Orientalis*, *Hesperis runcinata*,

Roripa Kernerii, *Viola suavis*, *Dianthus diutinus*, *Stellaria Laemannii*, *Althaea hirsuta*, *Abutilon Avicennae*, *Euphorbia angustata*, *E. lucida*, *Epilobium hirsutum* var. *villosissimum*, *Genista elatior*, *Melilotus procumbens*, *Trifolium expansum*, *T. parviflorum*, *Tr. striatum* *Tr. strictum*, *Tr. angulatum*.

Nevezetes itt némely növény leveleinek sűrűbb és élesebb fogazottsága: *Verbascum blattariforme* Gris., *Althaea officinalis* var. *argutidens*, *Xanthium priscorum*, *Lepidium Draba* v. *macrodontum*.

Némely növényalak Nagy-Várad flóráját is emlékezetbe hozza, pl. az *Euphorbia angustata*, *Ononis hircina* var. *spinescens* b) *senihircina*, *Rumexek*, *Scrophularia Scopoli*, *Cirsium Boujarti* stb.

Szarvas és Kondoros flórájának egyes vonásai Orosházán avagy Gerendáson is meglátszanak: *Thalictrum collinum*, *Althaea hirsuta*, *Delphinium Orientale*, *Anchusa Barrelieri*, *Nonnea*, *Verbascum Lychnitis* stb.; a *Vicia tenuifolia* úgy látszik a vasutat kíséri.

Tovább a megye flórája képének leírásában a kiválóbb termő helyek során haladok, tekintettel lévén dr. Szabó József¹⁾ által leirt talajnemekre is, úgy azonban, hogy a homokos és televénydús agyagtalajon élő, a szántásvetést követő növényzetet legutóljára hagyom.

A vizes helyek vegetatiója (l. *paludosa*).

A ki a magyar kócsagok tanyája, Békésvármegye hydrographiáját úgy képzelné magának, a mint azt pl. valamely kisebb térképen látja, hogy t. i. e rónaságot a három Körös, majd az Anya-Körös szeli át, s ezzel a megye vízhálózatát befejezve gondolná, az nagyon csalatkozik. Békésmegye igenis a Körösök mesopotamiája, de a három Körösön kívül vannak itt bőségben *vad vizek*, gyakran elékerülnek az utazónak a Körösök *holt*, kiapadt vagy zöld vizű *ágai*, egyes *csatornák*, álló vizek, *mocsarak*, *kotús helyek*, végre a megye és Bihar határán van a *Sebes-Körös Sárrétje* vizes és ingoványos talajával.

Ezekből látható, hogy a megye a növények tenyészésére megkivántató *víznek szükében nincs*, sőt helyenkint önálló vízi növényformációval is dicsekszik. A vízbőség némely tavasszal oly hatalmas, hogy a lakosok jólétét a Körösök közeiben vagy a Körösök mellett veszély fenyegeti (Tarcsa, Doboz).

¹⁾ A talajnemek *Koren* Szarvas flórája 5. l. is leírvák röviden.

A lefolyással nem bíró **vad vizek**, a kifolyással nem bíró *erek* és mocsarak, *laposak* vagyis *hajlások* (mélyedések) Vésztő községe körül gyakoriak. A mélyebb vizű erek vagy helyi néven »*fokok*« néhol nyíltan vannak a mezőkön, pl. a Malomfok Vésztőn, melyet most a pap földjétől *Papfoknak* is neveznek, egy másik a Szecső felé vezető útban, a ladányi folyás (Ladány és Gyoma közt), Bünkösd Fás erdő és Mező-Berény között, egy másik a Sárgagátnál a Vésztőről Berénybe vezető útban, mások Vésztő és Békés közt stb. Ezek a falvak vagy tanyák közelében kenderáztatókul szolgálnak. Másutt az ereket füzesek kísérik, vagy a rónaerdőkben is találjuk Fáson (Ladány), vagy pedig pl. a Gálfizug erdőcskét fogja körül Vésztő mellett. Kisebb mocsarokat az erdők belsejében is találunk, pl. Háromfádon, Szeghalom határában, Körös-Ladány ligetjében. Ily helyek körül, zavartalanabb helyeken a madárvilág is élénk. ¹⁾ Az erek melléke leginkább *kákás* (*Scirpus lacustris*) vagy *csátés*, ²⁾ vagyis az itt termő növények nagyrészenek levelei keskenyek, hosszúk, épélűek, kopaszak és merevek. (*Kardos levelű formatió, kardos alak.*) Ezekhez tartoznak a fodorsás (*Glyceria spectabilis*), szélesebb levelű *Carexek*, ezek közt a *Carex vulpina*, *Typhák*, *Sparganium*, a virágos káka (*Butomus umbellatus*), *Iris Pseudo-acorus*, *Phalaris arundinacea* egyszikűek, melyek kivirágzás előtt egymáshoz nagyon hasonlítanak. E csátéformatió közé vegyülő, feltűnőbb virágú két-szikűek is árulnak el a csátéformatióhoz való közeledést, mert leveleik keskenyebbek, megnyúltabbak, a kardalakhhoz szintén jobban közelednek. Pyenek a *Senecio paludosus*, *Ranunculus Lingua*, *Polygonum lapathifolium*, *P. amphibium* v. *terrestre*, *Rumex hydrolypatham*, *Veronica elatior* és *Succisa australis* Iráz pusztán; — az *Inula*

¹⁾ Háromfádon (Fokköz) dögölve láttam az *Ardea nycticoraxot*. Legtöbb gázlót Doboz határában láttam, Mágur felé tuzokot is.

²⁾ *Diószegi* és utána többen csáténak a *Schoenus nigricans*t, a turfás rétek jellemzőjét nevezik. Az én hallomásom szerint Nógrádban ezt a formatiót nevezik *csáténak*, mely állandó mocsaras helyeken nő, pl. Ipoly-Litkén a Csádajban, és sovány takarmány. Néha, midőn a víz nagyobb, le sem lehet kaszálni. *Diószegi* a csáté genushoz a *Cladium Mariscus*t is hozzászámította s az ő *Schoenusai* közül csakis erre illik rá hallomásom szerint a »csáté« elnevezés.

*salicina*¹⁾ és *I. Britannica* var. *angustifolia*, *Centaurea Jacea*, a *Cirsium arvense* var. *integrifolium*, *Stachys palustris*, nagy *Lythrumok*, *Sonchus uliginosus*, *Eupatorium cannabinum* sallangjai, *Genista elatior*, *Chrysanthemum serotinum* más említett csátékon kívül Fás árnyékos üres medreiben és medrei szélén; az utóbbi, a *Senecio paludosus*-, *Euphorbia lucida*-, *Lythrumok*- és *Veronica maritimával* Doboz mellett, sőt a *Sagittaria* is ezeknek megfelelően keskeny- és hosszúsallangú leveleket, az *Alisma Flantago* pedig széles levelei helyett gyakran lándsás alakot ölt magára.

Az eltérőbb lombú növények közül a *Roripa amphibia*, mely itt-ott (pl. a Gálfizugban) a vízbe is bekúszik, *R. Austriaca*, *Symphytum uliginosum*, *Oenanthe aquatica*, *Sium latifolium*, *Lysimachia vulgaris*, *Bidens tripartitus*, *Senecio barbarei folius*, *Sonchus uliginosus*, *Galega officinalis*, *Euphorbia lucida*, Pappoknál a *Lathyrus hirsutus* is kandikálnak ki a zöld fűszálak közül, elevenszínű virágjaikkal. Általában sokféle növény e vizek partján nincs.

Az erek tiszta víztükréből néhol egy-egy kéve gyékény, káka vagy *Phalaris arundinacea* emelkedik ki dús viráglombozatjával. A fokok víztükre különben többnyire szabad, azaz növényzet nem borítja el, csak néhol úszik a *Polygonum amphibium natans*, a telepekbe egyesült *Salvinia natans*, néhol a *Limnanthemum nyphaeoides* és békatutaj, néhol pedig (árkokban is) a *Stachys palustris* és a *Sagittaria* var. egészen nyakig (virágzatáig) alá van merülve a vízbe s amaz nagyobb virágjainál fogva is igen feltűnő itt.

A vad vizek sekélyebbek, de nagyobb területeket borítanak el, néhol bővebbvízű erekkel is kapcsolatban állanak. Körülöttük közönségesebb parti amphibia-növényekre akadunk. Vésztő mellett a Büdös-ér lecsapolását megkezdték.

Gyakoriak továbbá a legelőkön vagy kaszálókon, sőt szántóföldeken is végighuzódó mocsaras vagy vizes hajlások, mélyedések, vagyis »laposak« Vésztő körül, pl. Sziléren, Tó melléken, Iméri, Nagy-Ormágy felé több, a miért is erre Vésztő határa hullámzatos (maga a dinnyetermő Nagy-Ormágy is ily laposokból kiemelkedő sziget a rétság tőszomszédságában), Tarsoly környékén, a hol feltűnő néhol az emelkedés. A keskenyebb és sekélyebb hajlások le is apadnak, vagy ki is száradnak, kivált oly szárazságban, mint az 1880-ki júliusban volt. Leapadás után *Elatine Alsinastrum*, *E. campylosp*, *Pyxidaria*, *Scirpus supinus*, Sc.

¹⁾ Nevezetes, hogy u. itt az erdő tisztásain a var. *latifolia* is nő.

Michelianus marad a táblákra hasadozott hajlás fenekén vagy a *serteszálú csetkálka*, a *Heleocharis acicularis* gyepszönyege. Partjok mellett vagy nem süppedőbb helyein, valamint a fennebb leírt »fokok« mellett is, a hol már a talaj keményebb, tavaszkor ritkább növények diszlenek: *Viola pumila*, *Cardamine Matthioli*, *Cochlearia macrocarpa*, két indás növény, a *Potentilla* és *Ranunculus repens*, *Juncus alpinus*;

valamint augusztusban a *Gentiana Pneumonanthe*, *Mentha Pulgium*, *Teucrium Scordium*, *Euphorbia lucida*, *Pulicaria vulgaris* Fáson; *Lythrum bibracteatum*, *Roripák*, *Veronica anagalloides*, két *Lycopus*, *Cirsium arvense* (Papfok), *Cardamine parviflora* (Tómelléke, Szilér). Itt mindenesetre sűrűbb a fű, ép mint a réteken¹⁾ s a *Poa serotina*, *Agrostis stolonifera*, *Carex nutans* (Tómelléke, Gyoma), lóherék s más vitorlásak (*Trifolium repens*, *Tr. pratense*, *fragiferum*, *Lotusok*, *Lathyrus tuberosus*) sűrűbb bokrai kapnak uralomra.

Általában feltűnő itt az, hogy helyenkint úgy a száraz föld, mint a szikes legelők alig egy lábnyi mélyedésénél (hajlásánál) mocsári növényzetre bukkanunk. Ily mocsaras csíkok zöldülnek néhol tarlóokban is (Szilér, Vésztő és Tarsoly között), sőt ha könnyebben kiszáradnak, fel is szántják és bevetik.

Magát az ily »laposok« talaját, ha az feneketlenebb, egy-nemű csáté növi be, a hol pedig a talaj kevesebb süppedő és szikes is, mint Borégetőnél (Vésztő és Szecső közt), ott tavaszszal alacsonyabb fűvű, virágosabb növények összefüggőbb szönyege takarja el a víz tükrét (21. l.).

Különben e laposok növénytenyészte nagyon függ a száraz vagy esős időjárástól, mint általában az áradásnak alávetett szántóföldeké is.

Ha e »laposok« jó szélesek, akkor növényzetök állandóbb, határozottabb, s a mocsaras kaszálók támadnak. Ilyen van pl. Tarsoly mellett, Kertmeg pusztán, s terjedelmesek Irázon.

Ily helyeken a növényzet nagyon monoton, egyszínű, s az egész csaknem egyneműnek tetszik. Néhol (Tarsoly) magasabb és szélesebb lombú. Ez a *Glyceria aquatica* raja *Carex vulpina* vály vagy magánosan; másutt (Tarsoly) egynemű, keskeny szálú lombos, egyneműnek látszó pázsitfélék szövetkeznek egy

¹⁾ Rétegeknek annyiban nem mondhatók, mert csak keskenyebb helyek a laposok és szántóföld között.

mással, mint a *Beckmannia*, *Glyceria fluitans*, *Poa serotina*, *Alopecurus pratensis*, *Agrostis stolonifera*, *Juncusok*, *Carex vulpina*, *Heleocharis palustris*. Közéjük illik keskeny leveleinél fogva a *Galium palustre*, *Stellaria Laxmanni*, a *Veronica scutellata*, s a leveleiről hozzá hasonlóbb *Gratiola officinalis*. Ezeken kívül még itt-ott *Teucrium Scordium*, *Alisma Plantago*, *Symphytum uliginosum*, *Roripák* láthatók.¹⁾ E mocsári formáció fenekét gyakran a szétfutó *Lysimachia nummularia* és *Potentilla reptans* vonja be. Néhol, pl. Tarsoly felé, e mocsári formáció egyfélésegeből egy-egy bokor tavi káka vagy a bunkós szittyó (*Juncus conglomeratus*), másutt a *Phalaris arundinacea* emelkedik ki.

A nádasok (rétság) mellékének flórája ettől csupán egyes fajok által tér el, a mely különbség folytatandó vizsgálatok után hihetőleg szinten elenyészik. Így pl. Nagy-Ormágy mellett a következőket jegyeztem fel: *Juncus articulatus* a pázsit nagy része, közte *J. conglomer.*, *J. compressus*, ismét *Veronica scutellata*, *Stellaria Laxmanni*, *Sium latifolium*, *Caltha*, *Leontodon autumnalis*, *Senecio barbareaifolius*, *Lysimachia vulgaris*, *L. nummularia*, *Inula Britannica*, *Teucrium Scordium*. A rétság szélén a már leírt csáté-formáció is uralkodik. Irázon és Kóton jellemző a vad rizs serege.

A vizes talajon kifejlett formációk vegetatív szerveinek hasonlósága mellett, **színbeli megegyezés** is uralkodik s a vizek partján uralkodó a sárga szín. Ilyen a *Tanacetum vulgare*, *Senecio barbareaifolius*, *S. paludosus*, *Caltha*, *Lysimachia vulgaris*, *Sonchus uliginosus*, *Roripák*, *Melilotus dentatus*, *Inula Britannica*, *Ranunculus Lingua*.

A mondott vízparti és mocsári formációkon kívül hasonló modell szerint szabott levele van itt a vízparti *Valeriana officinalis*-, *Tanacetum vulgare*-, *Artemisia vulgaris*- és *Lycopus exaltatusnak* is.

Árkokban a *Ranunculus sceleratus* úszó leveleket öltve magára, idegen képét hirtelenében más növénynek gondolnád. Hozzászegődik a *R. trichophyllus*, *Potamogeton lucens*, a keskeny salangú *Sagittaria*, *Stachys palustris*, a parton pedig a két *Symphytum*, *Ranunculus repens* és néhol tömentelen *Mentha verticillata* stb. Gyomán sekélyebb álló vízben a *Potamogeton heterophyllus*, *P. crispus*, *P. lucens* is tenyészik, mélyebben az *Alisma graniniifolium*.

¹⁾ A növényeket, a mint egymással társúlnak, mindenütt a hely színén jegyeztem össze, hogy a kép teljesen hű legyen.

A nádasok (arundineta).

Békésvármegye gazdaságában nagy szerepet játszik a rétság terméke, a nád is. Elterjedt mondás itt: a sárréti lakos évenként két versében arat. A második aratás alatt nem azt értik, hogy némelyek az idei káposzta-repczevetés után még ugyanazon földben azon évben tengerivel tesznek kísérletet, mely olykor sikerülne is, hanem a második aratásnak a *nádvágást* nevezik. *Kerner* ¹⁾ szerint nincs egy növényformáció sem földövünkön, mely oly zavartalan elzártágban és őseredetiségében fentartotta volna magát, mint a nádberkek és környezete. Talán épen ez okból hatja meg oly mélyen magát az embert is. A terjedelmes nádrétek most a Sebes-Körös Sárrétje vize nyős vagy süppedő talaján vannak. Füzes-Gyarmaton — mint mondják — a Sárrét elpusztult, azért Szeghalom, Vésztő községek Biharmegye felé eső határán, Kót és Iráz pusztákon, valamint Okány határán látható a rétság a maga eredetiségében. A nádsátrak a nádasok s tanyák körül igen meglepik a Felföld szülötteit (*nádkúpok*).

A hol a náderdőség uralomra kapott, ott más növénynek hely alig marad, mert a nád sűrűn nő egymás mellett, legfeljebb a nagy csanál vegyeledik közé és a sövényi folyóka (*Convolvulus sepium*) csavarog fel rá, avagy a vízi *Mentha* és a *Veronica elatior*, *Lythrum Salicaria*, *Polygonumok* lila s piros virágai s az *Aspidium Thelypteris* kandikálnak ki közülé. A nád néhol, pl. Sziládon (Vésztő mellett) úgyszólva mindjárt a szántott föld (dohány) tőszomszédságában kezdődik, Nagy-Ormágyon szittyórét választja el a dinnyeföldtől, Irázon a már említett mocsári vagy vízparti formációk valamelyike övezi (csáté), a sárgaszínű növények között *Menthák*, *Asperula rivalis*, szittyók, a tavi káka bokrai-, vad rizs rajával. Néhol a szekérút vágja át, de patakjai egymással való közlekedését meg nem gátolhatja.

A náderdők belsejét t. i. sok felé ágazó s labirinth-módra összebonyolódó csatornák, *fokok* szeldelik át s a rétság folytonosságát mintegy szigetekre szaggatják, közepe táján pedig — *Kerner* szerint — jó darabon tiszta, nyílt víztükör ragyog, mely

¹⁾ Pflanzenleben der Donauländer. p. 25, 59 etc.

embertől ritkán látogatott őseredeti vadon a vízi szárnyasok zsvivájának közhelye. *Kerner* az id. helyen ennek növényzetét s a *lebegő lápokot* ¹⁾ is leírja, de ezeket nekem megvizsgálnom alkalmam nem nyílt. Vajjon olyan-e tehát a nádasok belseje Békésmegyében is, mint *Kerner* általában leírja, nem tudom, de a növények, *Hippuris* kivételével, a nádrétség szélein látható víztükörben többnyire megvannak.

Ily helyeken, pl. Nagy-Ormágyon, a széleslevelű tündérike formatióból a *Nymphaea alba*, *Hydrocharis*, *Polygonum amphibium* var. *natans*, a békalencse, valamint e formatiót szét-hasadozott vízi levelei által a hinárformatióval összekötő *Salvinia natans* díszlik. Marhás foknál a *Nuphar* és *Potamogeton natans* is a víztükör dísze. Néhol a fűrészelevelű vízi aloë (*Stratiotes*) lepi el a víz színét. Máshol ismét a *hinárformatió* kap uralomra a *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton crispus* és fonalmoszatok személyében (N.-Ormágy, itt az Új-Körösben is). A hinár-formatióknak még három tagját találtam Békésmegyében: a *Najas minor* a Szilér pocsolyájában, a *Ranunculus trichophyllus* árkokban Vészton és a *Chara coronatá*t árkokban Gyulán elszigetelve.

A nádasok szélében kotús (süppedő sáros) terek is maradnak, a hol a phanerogam vegetáció buja: óriás *Cicuta virosa*, *Sium latifolium*, *Oenanthe aquatica*, *Symphytum uliginosum*, *Butomus umbellatus* (Iráz).

A zombékformatió.

Irázpuszta ingoványaiból, melyeket nádberek borít, száz holdakra menő *élő föld* szigetek képében emelkedik ki több helyen. Itt — s pedig a *Sai*-nak nevezett legelőn — találkoztam először zombékformatióval. Ez az 1880. év aug. 17-én ki volt száradva. A zombékdombok körülbelül kocsikeréig értek, jó sűrűn egymás mellett s egy csapáson, melyet a marhák tapostak le, csak nehezen lehetett a kocsival áthaladni.

¹⁾ Id. hely 59. l. (l. Pokorny munkáit is.) Magam nagyon óhajtottam e formatiót látni, nem egyszer mentem ki ezért Nagy-Ormágyra, de hajós embert, a ki oda vitt volna, nem kaptam. Mint mondták, a fűzesgyarmatiak ügyesek a nád belseje bejárásában, de ezek abban az időben ott nem voltak. 1881. augusztusban voltam a sziladi lápon.

A *Carex*-bokrokat, bár le voltak kopasztva, fel lehetett könnyen ismerni s közülök a vízi páfrány (*Aspidium Thelypteris*) régibb és fiatalabb lombjai emelkedtek ki. Az Alföldünk ez egészen sajátos formatiója Kerner szerint akkor keletkezik, midőn a sudar sás (*Carex stricta*) csapatja uralomra kap és a nádat lassankint félreszorítja. A sudar sás Saiban is elszigetelt bokrokban lép fel, de seregesen egymás mellett s külön-külön mindegyik bokor egy-egy oszlopot alkot. Az oszlop alsó része gyökérrostok, elhalt levelek és szárak barna szövedéke s már már turfává alakult, ellenben a felső része, az éles levelek és szárak alkotta üstök zöld és tovább fejlődik. A víz tükréből kiemelkedő zombékot nád közt láttam N.-Ormágyon és Sziladon.

A mocsári vegetatióból látható, hogy a megyében bőven van a vizes talaj. Ehhez képest mégis feltűnő egynemű a mocsári vegetatió s inkább egyes közönséges fajok: nád, káka, gyékény, fodorsás stb. uralkodnak. Az alföldi mocsarak nem is a fajok gazdagsága vagy ritkasága által tűnnek ki, hanem inkább formatiói által, minők a nádasok, úszó lápok és zombék. Feltűnő egyes mocsári növény hiánya (*Acorus*, *Calla*, *Hottonia*, *Samolus*, *Berula* s más mocsári umbelliferák), valamint a *Zanichellia*, *Naias minor* ritkasága, s a *Potamogetonok*nak kevésfélesége. (Term. tud. Közl. 1881. p. 315—316.)

A szíkes helyek vegetatiója (l. pseudonatronata).

A megyében a szíkes mezők és szíkes mocsarak vagy pocsolyák is terjedelmesek.

Dr. Szabó József szerint Békés- és Csanádvármegyékben a »székek« vagy »székes földek« valóságban egészen más, mint a székek vagy székes homok Szeged és Dorozsma táján. Csak a név és a felület fehér színe közös. Békés- és Csanádban a vak szék anyaga finom csillám neg kovarészek, Szeged és Dorozsma körül pedig seperhető széksó. Amott, néhány határ kivételével Csongrád felé, annyi széksó nincs sehol, hogy söpörhetnék, sőt a székes földeken sókivirágzásnak gyakran nyomaít se lelte (magam sehol sem láttam; = *pseudo-natronatum*), a mi Szeged és Dorozsma között gyakori. A békés-csanádi szík a legtömöttebb, legsűrűbb talajnem, melyen a víz át nem hat s felületen megázásához is tetemes eső szükséges; a szeged-

dorozsmai a leglazább homoktalaj, melynek hízagain keresztül a víznek legkönnyebb útja van. Amaz a legfinomabb iszapolás eredménye, ez pedig kovának és nátron tartalmú földpátféle ásványok elmállásából származó termékek legdurvább halmozódása. Talán a talaj e minőségbeli különbsége az oka, hogy a békésmegyei szíken egyes kiváló sólakta (halophyt) növény nem nő, mely a haza más sós vidékén található: *Cyperus Pannonicus*, *Triglochin maritimum*, *Salicornia herbacea*, *Sueda maritima*, *Linosyris villosa* *Taraxacum leptocepalum*, *Glauz maritima*, *Lepidium crassifolium*, *Spergularia marina*.

Dr. Szabó József ennek következtében *szíkes* vagy *székes földnek* helyesen a békés-csanádi agyagtalajt, *széksós* vagy *sziksós földnek* avagy ilyen talajnak a szegedi homoktalajt nevezi (id. hely 28—29. lap).

A szíkes terek Békésmegyében néhol, pl. Vésztő, Mágur és Szeghalom közt, jó nagyterjedelműek, néhol táblák vagy kisebb-nagyobb szigetek vagy foltok képében jelentkeznek, dr. Szabó József szerint, csak a vízjárta s a legalacsonyabban fekvő helyeken. A szík általában kevésféle növényt táplál.

Ahol a szík jó talajrészekkel van keveredve, tehát művelni érdemes, bevetik, s ott a kövér, szíkjelző növényeket a tarlókban leljük, mint Gyulán a *Salsola Sodát* vagy pedig a mezsgyéken vagy árkok szélén kékellik a talajjelző szíki lapu, itt húzódik meg a szíken gyakori *Artemisia monogyna*, *Atriplex litoralis*, *Bupleurum tenuissimum* stb. A terjedelmesebb szíkek azonban inkább legelőknek maradnak, melyek főleg nyáron nagyon soványak. Néhol, pl. Fáson, az erdők belsejében találunk kisebb-nagyobb *szíkszigeteket*, a hol a vegetáció bántatlanabb, vizsgálatra alkalmasabb. A szíkes mezők, melyeket én vizsgáltam, többé-kevesbbé mind hasznavehető, legalább sovány legelőknek. Hasznavehetetlen vagyis *vak szíket*, mely dr. Szabó József szerint száraz állapotában oly összeálló, hogy a víz rajta megáll, be nem ereszti a levegőt és a növénygyökereket, s mely Bünkösd pusztán van, ¹⁾ vizsgálni nem volt alkalmas, de itt Dr. Szabó szerint (42., 56. lap) fűszál sem terem. A hol én szíket láttam, a legsoványabb helyen is bővében volt

¹⁾ Id. hely 54., 55. lap; lásd itt a szík elterjedését és egyéb sajátosságait is.

a pirosszárú *Camphorosma ovatum*, pl. a gyulai magyar temető mellett, más növényfajok nélkül is.

Koren szerint Szarvas környékén a „vad szék“ talaját rendszeren legelőnek hagyják, mert, ha száraz, épen nem, ha meg nedves, nehezen szárantható fel. De e legelőn is kevés a növény: *Festuca duriuscula*, *Portulaca*, *Polygonum*, *Matricaria Chamomilla*, *Ceracocephalus orthoceras*, *Arenaria serpyllifolia*, és a két pemetefű, vizenyős szíken pedig a *Plantago tenuiflora* (i. h. 5. l.).

A szíkes legelő Vésztő körül általában ritkás és kurta fűvű (Gyoma és Mező-Túr között is), helyenkint ezt a kurta fűvet is tövig lelegeli a juh. Kevés magasabbkórót kivéve, pl. a szíki laput és néhány *Chenopodium dudvát*, avagy az *Iris subbarbatát*, *Peucedanum officinale*-, *Alter punctatus*-, *Rumex pseudonatronatust* az erdőkben vagy erdők szélein elterülő szíken, magasabb, sűrű gyepű kövér vegetációval itt nem találkozunk, sőt nem ritka helyen üres, fehéres foltok is maradnak. Hogy az alacsonyosság, az egyszerű alak és ágatlanság itt uralkodó, megismertszik más, különben nem szíki, de szíkre került növényeken is, pl. a *Pulicaria vulgaris* és *Inula Britannicán*, melyek a szíkhöz közeleső nedves helyeken rendes termetűek, a szíkes legelőn egyszerű vékony-szárúak, ágatlanok, alacsonyak, sűrűn nőnek egymás mellett, s első tekintetre a szíki növényekhez nem szokott szem előtt más növényeknek tetszenek. Így törpül el néhol a szíken a *Chamaemelum inodorum* is s alacsony *Anthemis Cotulának* tartanád, valamint az *Achillea Millefolium* is. (cf. p. 67.) E kurtafüvű sziklakókhoz (*pseudohalophyták*) tartozik Vésztő körül nyáron a *Camphorosma ovatum*, *Polygonum aviculare*, *Artemisia monogyna*, *Trifolium fragiferum*, *Galium verum*, néhol seregesen is, a *Lepidium rudemale* egész serege, *Lolium perenne*, *Lepturus Panonicus* (Fás), *Hordeum maritimum*, a *Gypsophila muralis*, melytől gyakran még augusztusban is fehérlik a mező (korpavirág), a *Mentha Pulegium*, *Vicia striata* var. *stenophylla*, — tavaszkor az orvosi székfű, *Festuca duriuscula*, *Poa annua*, *P. bulbosa* var. *vivipara*, *P. pratensis*, *Bromus mollis*, *Lepidium rudemale*, ritkábban a *L. perfoliatum* is, *Glyceria distans*, *Hordeum maritimum*, *Potentilla argentea*, kitűnnek továbbá *Silene viscosa*, a szálas vélsallangú *Geranium dissectum* és *Ranunculus pedatus*. Iméri mellett Vésztőn, valamint Fáson is tavasszal *Dianthus diutinus* és *Allium vineale* is diszlik a szíken, sarjtermő ernyőivel.

Néhol, pl. a berényi út mellett, a számtartó lakán túl Vésztőn, a szík szakadozottan füves s a növényzet úgyszólván szintelen. Itt keskeny- és kövér lombú, vékony-szálú növények

egyesülnek formátióba, mint a *Plantago maritima*, *Camphorosma*, *Kochia prostrata*, *Lotus tenuis*, néhol az *Atriplex litorale* is, melyekhez más szálaslombú, de nem kövér, alacsony *pseudohalophyták* is szegődnek, mint a szürkeshajú *Podospermum Jacquianum* var., *Polygonum aviculare* v. *erectum*, *Polycnemum arvense*, *Gypsophila muralis*, *Bupleurum tenuissimum*, — Fáson a *Polygonum Bellardi* var. is. Közéjük illenek természetesen a fennemlített szálas levélsallangú növények a *Vicia striata stenophyllával*, de ezeket e helyen nem láttam.

A legfeltünőbb, de egyszersmind legjellemzőbb formátiója a békésmegyei szíknak a *szíki lapu* vagy szíki lelleg, a *Statice Gmelini*, melynek vastag, kövér és fénylő tövi levélrózsái kivirágzás előtt a széles úti lapuéhoz hasonlítanak, azért a hasonlatosság alapján az elnevezése is találó és jellemző Nyár derekán és végén, midőn már más virágzó növény ritka, a lilavirágú szíki lapu seregétől a szíkes mezők messzire kékel-
lenek. E szín egyszersmind messziről is legkönnyebben elárulja a szíkes talajt. Testvére e formátióban a leveléről hasonló *Plantago Sibirica*, mely fehérvirágú füzérjével tavaszi dísze a szíkes legelőknak. Szíken növe, kövéres levelű lesz a *Matricaria*, a *Roripa repens* var. *subcrassa* is. E formátió tagjait, melyek egyik jellemzőjét, a *Lepidium crassifoliumot*, Békésmegyében nem láttam, a széles, bőrnemű, vastagocska, ellipticus vagy tojásdad, fénylő levelek tüntetik ki.

A piros cziczkfark, *Achillea asplenifolia* Vent. (*A. crustata* Roch. var.) formátióját Békésmegyében nem láttam, de társai közül egyesek, mint az *Aster Tripolium* és *Tetragonolobus siliquosus*, nem hiányzanak.

Míg a szíkjelző növények vegetatív részeik, főleg leveleik alakja és állománya szerint formátiókba csoportosúlnak (keskeny és kövéres *Camphorosma*, továbbá széles vastaglevelű szíki lapu formátió), addig a szíkes mezőkön a virágok színe is többnyire megegyezik s mint jellemző színt, a *lilát* kell kiemelni. Ilyen a *Statice Gmelini*, *Aster Tripolium* *A. punctatus* (gátak vagy cseplyék mellett) és *A. canus*, melyet különben én a megye területén nem láttam, *Mentha Pulegium*, *Allium vineale*? Ezek magok nagy seregekben okozzák a messze látzó kék színt, nem más-, nem többféle faj. Ezek mellett említendő a *Camphorosma ovatum* piros szára is, mely egy magában is képes a szíkes mezőt megpirosítani. Nem épen ritka a sárga szín sem a szíken (*Lotusok*, *Podospermum*, *Galium*

verum, *Peucedanum officinale* (néhol a *P. Alsaticum* is), *Bupleurum tenuissimum*, *Linaria vulgaris*, ritkábban a *Medicago lupulina* is, de ezek együttléte korántsem oly sereges és terjedelmes, hogy a vidék képeinek határozott vonást kölcsönözne. Az *Artemisia monogyna*, *A. Pontica*, *Atriplex litoralis*, *Polycnemum arvense* szintelenek, legfeljebb szürkés külsejűek, sőt a *Bupleurum tenuissimum* apró sárga virágai is inkább a hegyelevelék közé rejtőznek.

Mondanom sem kellene, hogy a szíkes mezőkön a szemetes, gazos helyek lakosa, a laboda-, vagyis *Chenopodium-formatio* is tanyát ütött, mely azonban szakadozott lepelt képez. Ezeknek magoknak feltűnő, élénk színű virágjuk nincs, de néhol közjök néhány színes virágú phanerogam is vetődik: *Linaria vulgaris*, *Ranunculus Sardous* var. *Mediterraneus*, *Carduus nutans*, *Malva silvestris*, *M. rotundifolia*, *Lepidium Draba*, valamint a szemétlakó *Solanum nigrum*, *Datura*, *Hyosciamus*, a két *Xanthium*. A *Chenopodiumok* közül leggyakoribb s uralkodó az *Atriplex Tataricum*, *A. roseum* et *A. hastatum*, főleg pedig a *Ch. urbicum*. Mint kiválóbb érdekű, néhol a var. *farinosum* is előkerül, alsó színén fehérlő leveleivel.

A *Chenopodiumformatio* azonban eredeti helyéről, a szíkről a tanyák és házak köré, útfelekre, kőfalakra s egyéb szemetes helyekre is vándorol, s itt Békésmegyében is nagyon elhatalmasodik, mert Kerner ¹⁾ szerint, itt úgy mint a sóizzadó helyeken, a növény elegendő könnyen oldható sókat kaphat, de más részről a szíknak van Békésmegyében új lakosa, a bevándorolt szerb tövis, mely helyenkint oly seregesen üti fel tanyáját, mintha öröktől fogva polgár lenne itt.

Szintén feltűnő a békésmegyei szíkes part kerítette pocsolják, árkok vagy mocsarak környéke is, hol a villás káka (*Scirpus maritimus*), leggyakrabban az *Aster Tripolium*-, de más keskenylevelű, vékonyszálú vagy kövérecske növénynyel tanyáz, mint a *Beckmannia eruciformis*, *Crypsis aculeata*, *Glyceria distans*, *G. fluitans*, *Alopecurus pratensis*, *Plantago maritima*, *Lepigonum rubrum* (Tarsoly felé), *Cerastium anomalum*.

¹⁾ Das Pflanzenleben der Donauländer. p. 69.

Keskenyszálú sallangos levelet ölt magára az eddig csak Alföldünkről ismeretes *Roripa Kernerii* is.

Ily partokon, vagy ily talajú vizes hajlásokban, pl. Borégetőnél Vésztőn, találjuk tavaszkor az éplevelű *Ranunculus lateriflorus*t mindig a *Myosurus minimus*sal, a *Plantago tenuiflorát*, *Ranunculus Sardous* var. *mediterraneus*t, — Fáson a *Rumex pseudonatronatus*t ; itt és Gyomán a *Trifolium angulatum*- és *T. parviflorum*ot, — a *Limosella aquaticát*, *Roripa Kernerii*t, Előhalom mellett.

Némely szíkes mezőn, pl. Tarsoly és Vésztő között, körülbelül $\frac{1}{2}$ lábnyira mintegy kievett, kimosott mélyedésekre bukkanunk. Ily helyeken az esővíz gyakran megáll, de nyáron növényzetők úgyszólván semmi sincs.

Homoktalaj (l. *arenosa*).

Homoktalaj, dr. Szabó József szerint, a megye délnyugati részén, Orosháza vidéken, kevés Szarvas és Kondoros határában (*Koren* homoki növényzetről nem tesz említést), a csabai határban s Kigyós (a szőlők talaja) és Eperjes puszták egy részében van. A homoki vegetáció nyomai már Gerendáson feltűnnek a *Crepis rhoeadifolia*, *Sisymbrium Sinapistrum* és *Taraxacum serotinum* képében, Szarvas és Kondoros flórájának némely vonása Orosházán az egyező talajból magyarázható.

Orosházán a homok Hódmező-Vásárhely meg Csorvás felé is több emelkedettebb helyen felismerhető. Nem az a laza vagy futó homok ez, mely Pestmegyében sajátságos, de nem sokféle növényeiről ismeretes. A homoki vegetáció helyenkint jól szembetűnő. Fővonása az egynyári növények formációjában nyilatkozik. Az állomáshoz közel mezsgyéeken mindjárt az Alföld flórájában eddig ismeretlen *Trigonella Monspelica*a csoportjaira bukkantam egynyári *Bromusok* (*Br. tectorum*, *Br. arvensis*) *Medicago minima*, *Crepis rhoeadifolia*, *Cr. tectorum*, *Lithospermum arvense*, *Veronica arvensis*, *Alyssum minimum*, *A. calycinum*, *Calamintha Acinos* var. *villosa*, *Viola arvensis*, *Lappula Myosotis*, *Cerastium obscurum*, *Trifolium arvense* társaságában, míg szabadabb homokos mezőkön a *Thymus Marschallianus*, *Silene viscosa*, *Verbascum phoeniceum*, *Stachys recta*, *Taraxacum serotinum*, *Potentilla argentea* var. *tephrodes*, *Podospermum laciniatum*, *Erysimum canescens* és *Linum Austriacum* (Csorvás felé a vasút homokos töltésén), *Euphorbia Gerardi*, *Salsola*

kali, Koeleria cristata, Rapistrum, Carex Schreberi, Astragalus Austriacus, Allium Borbásii (Vásárhely felé), míg a homokos földön vetések között *Delphinium Orientale, Thalictrum collinum Althaea hirsuta, Equisetum ramos. var. Pannonicum, Nonnea, Verbascum Lychnitis, Caucahis muricata* válnak ki.

Az erdők vegetatiója (silvae).

Bár hegység Békésvármegyében nincs, mégis a favegetáció helyenkint gyönyörű, s daczára annak, hogy dr. Szabó József a megye egyik parlagon heverő kincse, a tűzeg értékesítését, haszonra fordítását már 1861-ben sürgette, mégis a tűzelőszer Békésvármegyében ma is fa és vetett ganéj, a téli fűtőszer a szalma. A favegetáció majd kisebb-nagyobb ligetek, füzesek, majd erdők képében jelentkezik a békésmegyei rónaságon, melyeknek váratlan növényzete különösen akkor meglepő, ha már tovább erdőtlen rónaságon vizsgálódtunk.

Terjedelmesebb erdők vannak Békés határában, Megyeren, Dobozon, Körös-Ladány területén »Fás« erdeje, Szecső és Varjas puszták között Biharmegye határán, kisebb Háromfadról Szeghalmon, a Gálfizug Vésztő mellett. A vizek melléke is közönségesen fákkal van beültetve, a községek és tanyák jelzői szintén a fák, melyek közül itt főképp a tökéletesen megmagyarosodott ákác-csipkefát (*Robinia Pseudo-acaciát*) kell megemlítenem.

E róna erdők a virágzó szőlőket és gyümölcsösöket, szép urasági kerteket (a hol, pl. mint Dobozon, *Syringa vulgaris*, trombitafa, *Acer platanoides, A. Tataricum, A. Negundo, Viburnum Opolus* stb. is díszlenek) is hozzájok számítva, éghajlati tekintetben nevezetesek, mert azt bizonyítják, hogy itt a nyári forróság a favegetációra nézve türhető, hogy az alföldi klíma a fák tenyészetét legalább itt nem oltja ki. Mivel a fák évi életműködésük befejezésére gyümölcsük megérleléseig több időt kívánnak, mint más kórós növények, s a mocsártölgy, vad körtefa, szil stb. Békésmegye rónáján mégis szépen díszlik és gyümölcsözik, e megyét kétségtelenül ki kell vonnunk Kerner azon szabálya alól, hogy az Alföldön erdőgyilkos klíma uralkodnék, hogy főjelleme az eredeti erdőtlenség lenne, mert a magyar Alföldön a vegetáció idejét a kései fagy és a nyár

*hősege rövid három hónapra szorítja, a mennyi idő alatt a fák egyévi életfolyásukat be nem fejezhetik.*¹⁾

Békésvármegye erdődiszét mindenesetre a gazdag harmatképződésnek, valamint nagy vízbőségének köszönheti, melyekből a légkörnek elegendő nedvesség juthat, sőt némely erdőben mocsarak vannak vagy némelyiknek talaja, pl. a *dobozi* urasági erdőé, a vizáradások következtében épen vizenyős, a hol a nedves talajon növe *Leucoium aestivum* is megterem. 1881-ben Fás is vízben állott. A fási tölgyerdő ültetésére a nép nem emlékezik, s azt az *anyatermészet plántálta erdőnek tartja.*

A békésmegyei rónaerdőket az Alföldön egyetlen télizöld növény, a gyalogfenyő boróka berke nem övezi, de más nyitva termő bokor nem is került itt szemem elé, mint a temetőkbe s díszkertekbe ültetett *Thujabokrok*. A rónaerdőknek itt nincs is szélesebb vagy általában észrevehető berek-öve, mint a Felföldön. Az erdők jobbadán szálas fákkal kezdődnek, vagy szélökön azon bokrok láthatók, melyek az erdők belsejében cseplyéket alkotnak. A magas rekettyebokor (*Genista elatior*) gyakran körülfogja az erdőszéleket.

E rónaerdők uralkodófája a mocsártölgy (*Quercus Robur L.*), melynek számához képest a közévegyült többi fa csak szálankint nő. A mocsártölgy általában nagyra nő, néhol egész hatalmas fa és gyümölcsözik. Nem sokkal kisebbek közöttök a vad *körtefák* sem. Szépek a sima *szilfák* is, de már a fodor *juhar*, az ezüstnyár, meg az almafa alacsonyabb marad. Helyenkint a *topolya* van, pl. Fáson, Irázon, sűrűn ültetve más fák nélkül. Itt-ott a *fűzek* és a *körisfa* sem hiányzik, néhol még bokoralakban, de hatalmasak a körisfák Dobozen az urasági erdőben, hol a *gyertyánfa* és *mogyorófa*, sok helyen az ákác *csipkefa* is az erdő alkotó részei közé vegyeledik.

Körös-Ladányon az alma-, körte- és körissel vegyült

¹⁾ Pflanzenleben p. 29—35. Kerner id. h. nem jelöli ki, hol van az erdőtlen centralis pusztá az Alföldön, hol nem akar a szilvafa megteremni. Magam illet még nem láttam. *Griesebach* különben ellenmond *Kerner* véleményének (Gesammelte Abhandlungen etc. 1880. p. 219 és Vegetation der Erde p. 107.)

tölgyerdő mellett szép *körislevelű juhar* (*Acer Negundo*) és ákác *csipkefa* is elég van.

Az erdők koronája alatt mintegy második réteget a bokrok alkotta cseplye képez, s a fajok száma e rónaerdőkben nem épen csekély. Ilyenek Fáson a fekete *bodza*, *varjutövis*, mind a kettő töméntelen fekete gyümölcsessel, *rózsabokrok*, *fagyal*, csikos *kecskerágó*, *kökénybokrok*, a húsos és vörösgyűrű *somfa*, ahol pedig a föld nedvesebb, vagy árokparton a *Viburnum Opulus* (kányafa) és a füzek közül a *Salix cinerea* és *S. amygdalina*. Nevezetes e cseplyékben az *egybibés galagonya* is, mely Fáson az erdő tisztás legelőin magánosan is nő, faalakot ölt magára s jókora dereka van, mint egy nagyobb bodzafának. E bokrok talán, a húsos somfa és vad szőlő kivételével, Békésmegye többi erdeiben is megvannak.

A rónaerdők kórós vegetatiója is elég változatos, kivált Fáson, hol a nyílt tereken erdei rétek, vagy szikes legelők, mocsarak, vagy vizes árkok, hajlások stb. terülnek el. (Mégis kevesebb ez, mint más dombos vidéken). A rónasági növényekhez szokott szem elé itt váratlan vendégek kerülnek, s majd elfelejti köztök az ember, hogy alföldi rónaságon van. Mégis sok felföldi erdei növényt hiába keresünk itt, de azért akadunk oly erdei növényekre is, a melyek hazánk erdeit kitüntetik s inkább Keleten, mint Nyugot-Európában honosak, mint a *Melica altissima*, *Lactuca quercina* és *L. Chalcidii*, *Hieracium auriculoides*, *Inula salicina* v. *latifolia*, *Chrysanthemum serotinum*, *Aster punctatus*, *Conval-laria latifolia*, *Hesperis runcinata*.

Ezek mellett fontos a rónaerdők növényzetének ismerete azért is, hogy tudjuk, mely felföldi erdei növény érzi jól magát a békésmegyei rónaságon, s melyik nem nő itt általában.

E rónaerdők talaját tavaszkor nagyon (sűrűn) felveri a fű s az *Anthriscus trichosperma* csapatja a pesti Városliget növényzetét hozza emlékezetünkbe. Néhol az erdő egész áttörhetetlen. Mohok, páfrányok és télizöld növények itt is hiányzanak. A gombák ritkábbak.

A fási erdő tavaszi dísze a *Corydalis cava*, *Ficaria ranunculoides*, *Lamium purpureum*, melyeket még május közepén elsárgulva láthatunk, és az ibolya (*Viola suavis*).

Május közepén itt díszlenek a *Lithospermum purpureo-coeruleum* és *L. officinale*, a széleslevelű gyöngyvirág, egy az Alföldre nézve új

nefejejsfaj, a *Myosotis sparsiflora*, az említett két *Lactuca*, *Lapsana communis*, *Geum urbanum*, *Agrimonia Eupatorium*, *Anthriscus trichosperma*, az *Iris gramineáéhoz* hasonló levélbokrok, *Cherophyllum bulbosum*, *Ch. temulum*, *Alliaria officinalis*, *Carex muricata* var. *virens*, *Geranium*, *Robertianum*, *G. pusillum*, *Turritis glabra*, *Pulmonaria obscura*, az erdő szélein *Allium Scorodoprasum*, *Carex nutans*, de legméltóbb említésre a *Viola elatior*, *Hesperis runcinata* és *Vicia serratifolia*.

Augusztus hónapban fás erdeiben *Triticum repens*, *Tr. caninum*, *Melica altissima*, *Brachypodium gracile*, *Bromus giganteus*, *Dactylis glomerata*, a megyében eddig csak második orchidea, az *Epipactis latifolia*, *Galium Mollugo*, *Dipsacus pilosus*, *Inula salicina*, *Cirsium arvense*, *C. lanceolatum*, *Cynanchum Vincetoxicum*. és var. *laxum*, *Veronica Chamaedrys*, *Scrofularia nodosa*, *Stachys silvatica*, *Clinopodium vulgare*, *Galeopsis Tetrahit*, *Prunella vulgaris*, *Viola silvatica*, *Hypericum hirsutum* és *perforatum*, *Melandrium vesperinum*, *M. noctiflorum*, *Torilis Anthriscus*, *Circaea lutetiana* var. és a *Rubus caesius*, mely vadon egyetlen szederbokor itt, de annál nagyobb helyet foglal el az erdők árnyasaiban.

Az erdő tisztásain augusztusban Fáson különösen kiválik a *Verbascum nigrum* és *V. thapsiforme* aranszinű hosszú fürtjeivel; erdő szélen, a hol a talaj nedvesebb a *Cirsium canum*, *Calamagrostis Epigeios*, *Juncus conglomeratus*, *Carex hirta* és var. *hirtaeformis*, *Rumex crispus* és var. *odontocarpus*, *Senecio barbareaifolius*, *Thalictrum lucidum*, —

másutt, ahol az erdő széle száraz, *Asparagus officinalis*, *Galium verum*, *G. Cruciata*, *Dipsacus laciniatus*, *Centaurea Jacea*, *C. Scabiosa*, *Carduus crispus*, *Picris hieracioides*, *Serratula tinctoria*, *Hieracium umbellatum*, *Lavatera Thuringiaca*, *Linaria Italica*, *Aethusa Cynapium*, *Peucedanum Alsaticum*, *Althaea officinalis*, *Astragalus glycyphyllos*, itt-ott a szöllő vagy komló lecsüngő lombjai; sőt az erdőszélen álló bokrot a *Polygonum dumetorum*, *Vicia Cracca*, *Lathyrus latifolius*, *L. platyphyllos*, *L. pratensis*, a *Cucubalus* és *Convolvulus sepium* iszalag dereka is keresztül-kasül összefonja. Ez az iszalag-formatió Tarsolyon is ki van fejlődve.

Fás erdő szélein, a hol a föld szíkes, nyáron magasabb sárga vagy kék virágú kórók díszlenek: a szíki lapu, *Aster punctatus*, a tavaszi *Iris subbarb.*, *Verbascum phoeniceum*; —

a sárgavirágúak közül a *Peucedanum officinaléhoz* keskenysallangú leveleinél fogva társúl a *Senecio tenuifolius* és *Thalictrum angustifolium* var., melyek mellett még a *Rumex domesticus pseudonatronatus*, *Bromus inermis* és *serotinus*, *Artemisia pontica* (lásd még 18—19. l.) érdemelnek említést.

Fás erdő belsejében elég buja száraz kaszálók is vannak, melynek növényzete is elég változatos: *Aiuga Genevensis*, *Ranun-*

culus, polyanthemus, Spiraea filipendula, Veronica hederifolia, V. arvensis, V. serpyllifolia, Koeleria cristata, Viola arvensis, Galium infestum, G. retrorsum, Valerianella olitoria, V. dentata, Cerastium brachypetalum, Vicia segetalis, Convolvulus arvensis, Glechoma hederacea piros virágokkal, Ervum hirsutum, Myosotis intermedia, M. stricta, Podospermum Jacquiniatum, Silene viscosa, két faj számoéza, Salvia Austriaca, Erodium cicutarium, Potentilla Wiemanniana?, Geranium pusillum, Carex Schreberi, Thesium ramosum, Thymus Marschall., Hieracium auriculoides Bromus mollis tavaszkor; — nyáron ellenben a Nepeta nuda, Crepis setosa, Inula salicina v. latifolia, Tragopogon Orientalis, Erythraea Centaurium, Pastinaca sativa, Pimpinella Saxifraga, Daucus Carota, Ononis hircina és var. semihircina, Coronilla varia, Lotus corniculatus, Trifolium repens, Tr. pratense, Lathyrus tuberosus.

Fás egyéb helyeinek, pl. a szík, vízpart, mocsarak és nedves hajlások növényzetét lásd az előbbi lapokon. Nedvesebb rétjein *Erythraea pulchella, Lychnis flos cuculi, Thalictrum lucidum, Euphrasia Kochii* említendő meg.

Az erdei növényzet kevés kivétellel másutt is ugyanolyan, mint a minőt épen Fáson most ismertettem. Az egyes erdei növények elterjedéséről tehát, hogy a fási növények még melyik békésmegyei erdőben teremnek, arról a systematicus részben nyerünk képet. A többi erdő kórós növényzetéből itt csak azt emelem ki, a mi más erdőben terem, de Fáson eddig nem találtam. ¹⁾

Így a Gálfizugban Vésztőn *Ranunculus pedatus, Geranium dissectum Cerastium vulgatum, Poa trivialis, Bromus sterilis, Myagrurn perfoliatum, Lathyrus hirsutus.* Erdeje akáczsipkefa, tölgy, topolya és fűzek. Néhol a *Quercus Robur* még alacsony, de gyümölcsözik.

A máguri domb mellett ligetekben: *Vicia sordida,*
Körös-Ladány erdei réttjén: *Glycyrrhiza echinata,*
Katonás m. az erdő szélén szép *Fumaria Schleicherik*
van *Myosotis sparsiflorával.*

Tarsoly ligeteiben: *Asperugo procumbens, Poa trivialis, Stellaria neglecta, Hordeum murinum.*

Szecsőn: *Myagrurn perfoliatum, Cerastium vulgatum Bromus sterilis, Hordeum murinum.* Erdejét mocsártölgy, szil, csipkefa és kőris alkotják.

¹⁾ *Szarvas* fatenyészetére nézve lásd *Koren* flórája 7. lapját.

Leginkább kiválik Fáson kívül a *dobozai urasági erdő*. Fái és bokrai ugyanazok, mint a fási erdőben, de az erdei növényzetben több eltérő és jellemző van. Ez erdő területe dr. Szabó József szerint vagy 2000 hold. Ez erdőt gyakran elönti az árvíz, de nem sokára leapad s ez öntözés a visszahagyott iszappal együtt, tapasztalás szerint, határozottan jó a növényéletre (Dr. Szabó). E nedves talajon bőven nő a *Circaea lutetiana*, bőven *Campanula glomerata*, *Cynanchum Vincetoxicum* var. *laxum*, *Angelica silvestris*, a májusi és széleslevelű gyöngyvirág, *Chelidonium maius*, *Arum maculatum*, *Ranunculus auricomus*, *Inula salicina*, *Leucium aestivum* (lásd 23. l. is), erdőszéleken pedig *Melilotus altissimus* alakjai, *Equisetum arvense*.

Az erdő nedves helyein nő a *Valeriana angustifolia* a hasonló levelű *Artemisia vulgaris*- és *Tanacetum vulgare*-val, melyekhez még a *Thalictrum angustifolium* var. *peucedanifolium*, *Senecio tenuifolius*, *Epilobium adnatum* és *Serratula tinctoria* is szegődnek.

Az 1880. augusztus havában a dobozi erdő még vizenyős volt. Nagy táblákon kevésféle, de az individuumok számára nézve töméntelen közönséges dudva ütött a leapadt erdőtalajon tanyát: *Urtica dioica*, *Rubus caesius*, *Polygonumok* (keserűfűvek), *Geranium Robertianum*, *Chenopodium polyspermum*, *Lysimachia nummularia*, *Glechoma hederacea* *Lapsana communis*, a *Cucubalus bacciferus* támasz nélkül a földön is szétkúszik.

Mivel e gyomok az erdőtalaj nagy részét seregesen ellepik és más jobb takarmánynövényeket, úgy látszik, kizorítanak, ha az erdő növényzetét itt értékesítenék, az áradást követő e dudvák raja szerencsének nem nevezhető, s ha a rövidebb ideig tartó árvíz öntözése az erdőtalajra az Alföldön jó is lehet, de a hosszan tartó vagy gyakori áradás a szárazabb talajhoz szokott élő s jobb takarmánynövényeknek különös javára bajosan szolgál.

Gyakoriak továbbá a megyében a kisebb *ligetek* (*zugok*, ¹⁾ pl. Kecskészug Vésztőn), melyet főképp a *Robinia Pseudoacacia* ural. A Körös és holt ágai partját a kiáradás ellen magas és erős töltés védi, melyeket, valamint egyéb töltéseket is, fűszegély kísér, de a Körösök mesopotamiájában én *körös-* és *égerfát* önálló erdőcskévé kifejlődve nem láttam. Amaz a parti

¹⁾ Koren szerint *zug* a Körös keringései által félszigettké alakított térség.

vegetációban szálankint jelentkezik, égerfát (*Alnus glutinosa*) ellenben csak keveset láttam Iráz vizenyős helyein. A parti fűzek, melyek közé néhol nyárfa is vegyeledik, a *Salix alba*, *S. fragilis*, *S. amygdalina*, *S. cinerea*, néhol a ritkább *Salix triandra* is.

Mivel az áradások a Körösök és holt ágai partjain a vegetatiót zavarják, természetes, hogy itt valami kiváló ritkaság nem várható. Kevés olyan fű van itt, a mely a körösparti vegetációnak keleti színt kölcsönözne. Említésre legméltóbb a *Glycyrrhiza echinata*, mely néhol egész táblákat sűrűen elborít, mely szárnyas leveleiről Kerner szerint az északamerikai partvegetációra emlékeztet, hol a fűzek és nyárfák koronája alatt gyenge és szárnyas lombú csinos ákácok ékeskednek. Más jellemző növénye Vészton Szilér mellett a *Centaurea transalpina* var. *microchaetes*, egyetlen helyen és a *Verbena supina* Gyomán. Említésre méltók továbbá a ligetekben vagy a ligetek körül az *Erysimum cheiranthoides*, *Athaea officinalis* és var. *argutidens*, a *Solanum Dulcamara*, *Epilobium adnatum*, *Urtica dioica*, *Artemisia vulgaris*, *Tanacetum vulgare*, *Rumex crispus* var. *odontocarpus*, *Lythrum Salicaria*, *L. virgatum*, *Melilotus officinalis*, *Euphorbia lucida*, — a cserjék közül a *Viburnum Opulus* és más inundatiót követő fű vagy a termő helyhez képest más mocsári vagy parti formáció.

Ahol a parton fák nincsenek, ott a *Melilotus albus* és *M. procumbens* (Vészző, Gyula) *Rumexek*, a *Carduus acanthoides*, Taresán *Polygonum amphibium* és *Thalictrum lucidum*, a *Glycyrrhiza* és *Carex acuta* telepednek meg. A fűzek kísérte Köröstöltésen ellenben pl. Gyomán a *cruciferák* lépnek fel túlnyomón: *Conringia Orientalis*, *Thlaspi arvense*, *Sinapis arvensis*, *Camelina sativa* *C. silvestris*, *Erysimum repandum*, karó- és kerekrépa, *Lepidium Draba*, *L. campestre*, melyek közé *Galium tricornis*, *Polygonum aviculare*, *P. Convolvulus*, *Chenopodium urbicum*, *Ch. Vulvaria*, *Saponaria Vaccaria*, *Eryngium campestre*, *Matricaria Chamomilla*, *Adonis aestivalis*, *Carduus nutans*, *C. acanthoides*, *Poa pratensis*, *Melandrium vespertinum*, *Glechoma hederacea*, *Centaurea Cyanus*, *Leonurus*, *Senecio vulgaris*, *Urtica urens*, *Ranunculus arvensis*, *R. repens*, *Cirsium arvense*, *C. lanceolatum*, *Vicia segetalis*, *V. striata*, *Lamium amplexicaule*, két *Xanthium*, *Marrubium vulgare*, *Lithospermum arvense*, *Agrostis stolonifera*, *Trifolium repens*, *Euphorbia virgata*, *Delphinium Consolida*, *Melilotus officinalis*, *Asperugo procumbens*, *Caucalis daucoides*, *Conium maculatum*, *Plantago maior*, *Convolvulus sepium*, *Sonchus asper* var. *pungens* esoportosúlnak.

Körös-Ladány füzesében a *Senecio barbareaifolius*, *Sonchus asper*, *Galega officinalis*, *Athaea officinalis*, *Polygonum minus*, *Malachium*

aquaticum, *Solanum Dulcamara*, a két magas *Lythrum*, *Teucrium Scordium*, *Mentha arvensis*, *Gratiola officinalis*, *Panicum crus galli*, *Lathyrus hircutus*, *Ononis hircina*, *Rumex crispus*, *Urtica dioica*, *Cirsium arvense* var. *setosum*, *Carex muricata* var. *virens*, *Inula Britannica*, *Melandrium vespertinum*, ott pedig, ahol a pocsolya kezdődik, *Galium palustre*, *Sparganium erectum*, *Oenanthe* és *Glyceria aquatica*, *Sium latifolium*, *Agrostis stolonifera*, *Sagittaria formák*. Ha e füzesekből a szárazabb talajú, szomszéd tölgyerdőkbe hatunk, a vegetatió inkább erdei jellemű.

A rétek (kaszálók) vegetatiója (prata).

A békésmegyei rónaságon oly terjedelmes és virágos kaszálók, mint a Felföld völgyeiben vagy laposabb tájain, oly sűrűfüvű és tarkavirágú nagy legelők, melyeket váltakozva szabadítottak fel (tagosítás előtt) a marhák részére (vagyis a míg egyik legelőn talált valamit, addig a másik tilos volt, hogy a fű nőjön rajta), nincsenek. Legmegközelítőbb, a mennyire én a békésmegyei kaszálókat ismerem, a Gyoma és Endrőd között, a vasút mentén elterülő rét, mely nem mindenütt száraz, hanem helyenkint mocsaras hajlások- s erekbe stb. süpped. A füzes-gyarmati »vett rét« növényzete nagyobb részét keserű fű és egyéb gaz. Mint nagy legelőt, a szomszéd biharmegyei Irázipusztta szigeteit hozhatom fel, de a növényzet itt se változatos. A nagyterjedelmű kaszálók és legelőknek gátja az, hogy a birtok egy-egy tagban van kiosztva a gazdák között. Minden gazda tetszés szerint osztja be a maga tagját vetés alá. Gyakran a mely düllő az idén kaszáló volt, vagy az árvíz után pihent, esztendőre már az eke feltöri, bevetik vagy beültetik és viszont. Gyakoriak a mesterséges kaszálók, pl. a lucerna. Hogy továbbá az ily rónaréteken a növényzet nem oly tarka, nem oly sokféle, csodálni nem igen lehet. E rétek a Körösök mesopotamiájában gyakori és hosszabb áradásnak vannak kitéve, mi a szárazabb talajt szerető évelő és jobb takarmánynövényeknek nem lehet inyökre, gyakran kiveszni kénytelenek. Ha a víz soká állja a rétet, a mi nem ritkaság, s a minek a gyomai Körös partján álló füzek derekát embermagasságig ellepő, az árvíz alatt keletkező adventív gyökérrojtok a tanúbizonyságai, azután meg jön a forró nyár (mint az 1880. július is volt, midőn Vésztőn a vizes árkok kiszikkadtak, a környező *Lythrumok* pedig meg-

ritkúttak), mely a növényzetet elpörköli, ez az egymásra következő egyenetlenség a megye növényzetére jótékony nem lehet. Ezért a békésmegyei kaszálókon a felföldi buja takarmánynövények helyett gyakran az inundatiót követő, kevésbé jó takarmányfüvek (*Gnaphalium uliginosum*, *Inula Britannica*, *Bidensek*, *Roripák*, *Mentha Pulegium*, *Erigeron Canadense*), keserűfüvek, dudvák, gazok, egynyári növények (*Trifolium striatum*, *Vicia striata*) vagy pedig más vizesebb talajt kedvelő növények uralkodnak, melyek számát egy-egy helyen könnyen meg lehet olvasni.

A tavaszi uralkodó növények közül nedvesebb réten a **Carex nutansot** kell fölemlítenem, mely helyenkint egész táblákat elborít. Különösen feltűnő Gyomán pirosló termő kalászáiról. Seregesen jelenik meg vele itt a *C. hirta* var. *hirtaeformis* is, a *Thalictrum augustifolium*, *Euphorbia lucida*, *Alopecurus pratensis*, *Vicia Cracca*, *Potentilla repens*, *Cerastium anomalum*, *Iris Pseudacorus*, *Scutellaria hastifol.*, *Lysimachia vulgarissal*, nyáron pedig az *Allium angulosummal* a Körös hidjánál; ellenben a szőlős-kerteknél Gyomán a *Carex acuta*, mely apróbb pocsolyákat is zár körül, melyben a *Potamogeton heterophyllus* tenyészik. Ahol a rét földje szikesebb, mint pl. Előhalomnál, ott már az említett sziki növények nőnek. Mily kevésféle ily helyeken a növény, a *körös-tarcsai* kaszálók tanusítják, hol az 1879. év aug. 27-én, az első kaszáláskor (árvizes esztendőben) csak *Glycyrrhiza echinata*, nagybokrú szettyinek (*Euphorbia lucida*) *Scutellaria hast.*, *Thalictrum lucidum*, *Potentilla reptans*, *Menthák*, csaté, kákák, *Heleocharis palustris* s keserűfüveken kívül mást alig láthatni. Száraz réten ellenben pl. Endrőd és Gyoma között a vasút mentén: *Trifolium striatum*, *Tr. repens*, *Tr. pratense* var. *Pensilvanicum*, *Lotus corniculatus*, *L. tenuis*, *Ranunculus polyanthemus*, *R. Sardous* var., *Koeleria cristata*, *Euphorbia virgata*, *Cerastium triviale*, *C. obscurum*, *Stellaria graminea*, *Ononis hircina*, *Alopecurus pratensis*, *Festuca elatior*, *F. duriuscula*, *Bromus mollis*, *commutatus*, *tectorum*, *Poa pratensis* *Triticum repens*, *Cichorium Intybus*, *Taraxacum officinale*, *Salvia Austriaca*, *S. pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Falcaria*, *Verbascum blattarifforme*, *Achillea Millefolium*, *Coronilla varia*, *Linaria vulgaris*, *Podospermum Jacquiniianum*, *Vicia segetalis*, *V. sativa*, itt-ott egynyáriak: *Adonis aestivalis*, *Viola arvensis*, *Capsella Bursa pastoris*, *Alyssum calycinum*, *Lamium purpureum*, *Erodium cicutarium*, *Geranium pusillum*, *Veronica arvensis*, *Myosotis stricta*, *Arenaria serpyllifolia*, *Gypsophila muralis*, *Ervum hirsutum*, *Scleranthus annuus*, *Valerianella mixta*, *Tragopogon maior*, *Crepis tectorum*, de már júl. 24. (1880) e hely egészen ki volt sülyve, csak itt-ott tengődött egy *Lolium perenne*, *Trifolium fragiferum*, *Polygonum aviculare*, *Carduus nutans*, eltörpült *Achillea Millefolium*, *Lappula Myosotis*.

Vésztő körül és Irázon az állandóbb, sűrűbbfüvű réteken nyáron főleg két pázsitféle képez gyepeket: az *Agrostis stolonifera* és a *Poa serotina*, mellettük *Juncus articulatus*, *Mentha Pulegium*, *Roripák*, *Inula Britannica*, *Ranunculus Sardous* var., *Trifolium repens*, *Tr. pratense* és var. *Pensilvanicum*, *Lotus corniculatus*, *Festuca elatior*, néhol *Trifolium arvense* látható, itt-ott *Cuscuta epithymum* — ahol pedig a rét gazosabb: *Erigeron Canadensis*, *Verbascum nigrum*, *V. thapsi- et blattariforme*, *V. Bastardi*, *Bidens tripartitus*, *Veronica anagalloides*, *Lythrum Salicaria* var. *canescens*, *Scirpus Michelianus*, *Cyperus fuscus* var. *virescens*, a hol nedvesebb *Symphytum officinale*, *S. uliginosum* s más mocsári vagy vízparti növények.

Békés-Csaba (1880. aug. 21.) és Kigyós közt egy kisebb területű, de jó kövér réten csak *Trifolium pratense*, *Tr. repens*, *Lotus tenuis* *Medicago lupulina*, *Poa serotina*t láttam.

Hogy a kaszálók tavaszi növényzete se sokféle, bizonyosága az is, hogy május 16-án Vésztőn a Körös és Gálfizug közé eső réten *Poa pratensis*, *Ranunculus repens*, *R. Sardous* var. *Mediterraneus*, *Lotus tenuis*, *Scirpus lacustris*, *Sc. maritimus*, *Trifolium repens*, *Turaxacum officinale*, *Inula Britannica*, *Gratiola officinalis*, *Alopecurus fulvus*, *Veronica scutellata*, *Roripa silvestris*, *Koeleria cristata*, *Crepis tectorum*, *Juncus articulatus*on kívül mást alig láttam.

E réteken különben a flóra képe gyakran ugyanaz sokáig nem maradhat, az áradás után magas, csaknem haszonvehetetlen gaz lepi el, váltja fel s nyomja el a még jobbminőségű takarmánynövényeket is.

A korhadó talaj (l. *turfosa*).

E talajnem a Körösök közeiben és a Berettyó vidékén több helyen képződik, a hol a vízlecsapolások következtében a rétek kiszáradnak s művelés alá kerülnek.

A korhadó talaj összefügg a turfaképződéssel. A *turfa* vagy *gyeptőzeg* dr. Szabó József szerint vízjárta lápos vagy a Békésvármegyében közhasználatban levő szóval élve, *lotús* helyeken, azaz ingoványos, *hépe-hupás*, lassú földön (mely az embert nem bírja meg) sásféle meg fűnemű, kivált pedig a nádnak vízfödte helyen korhadó részeiből képződik. Az eredmény barna vagy fekete tömeg, melyben a növényrészek még többnyire felismerhetők. Kiásva és megszáritva jó fűtőszert. A mit *kotúnak* (hígas turfa) neveznek, nem mind turfa, ellenben az *uszó* vagyis *lebegő lápok*at dr. Szabó szintén a turfához számítja. Turfa Vésztő (Tósziget), Okány és Füzes-Gyarmat határában bőven van. Az ilyen száraz turfa rajta járva a láb alatt behorpad s hasznavehetőségét az is bizonyítja, hogy kint a mezőn (Kóton), mint állítják, még kiásatatlánul, mint talajrész is meggyúlad.

Az ily kotús helyek vegetációját tekintve, kicsiben a vész-tői Szilér tavacszkáját említhetem első helyen, mely 1877 és 1878-ban már inkább süppedő sár volt, sekély víztükörrel, melyben néhány apróbb tavi növényen kívül (*Pyxidaria procumbens* és *f. erecta*, *Roripa silvestris f. tenuissima*, *Polygonum minus*, *Naias minor*, *Galium palustre*) a mételyfű (*Marsilia quadrifolia*) kúszott szét. A tavacska, melyben *Triton cristatus* is élt, 1879-ben kiszáradt, s 1880. májusban a buza között, augusztus elején még a tarlóban is volt a *Marsilia* egészséges vagy rozsdapiros levelekkel, fekete rögalakú gyümölcsökkel.

Nevezetesek továbbá a kotús helyekre Füzes-Gyarmat »Vett rétje«¹⁾ és a »Sársziget« egyes süppedő helyei is, melyek még a mocsári madaraknak is kedves tanyái. E süppedő sárnak itt-ott megvan kisebb-nagyobb víztükre, de hozzájutni a süppedés következtében nem lehet. E kotú partját szélesebb vagy keskenyebb »vízi v. tiszapamut«²⁾ azaz a víz eltünése után a bennök élt fonalmoszatok szövedékéből keletkező halaványzöld lepedő borítja. Növénykörnyezetök elég élénk, de kevés: *Scutellaria galericulata*, *Epilobium parviflorum*, *hirsutum* var. *villosissimum*, *E. adnatum*, *Rumex heteranthos*, s más *Rumex*ek, *Thypha*-kévék, *Lycopus Europaeus* messzire szétkúszó indákkal, *Eupatorium cannabinum*, *Gnaphalium luteo-album*, *Bidens cernuus*, *Oenanthe aquatica*.

Az áradásnak kitett helyek (l. inundation. subiecta).

Az áradásnak rendszeren kitett helyek növényzete sem változatos, sem sokféle, sem valami nevezetes, hanem inkább gaz, de időnkint változó, s az is határozó, meddig marad parlagon s meddig marad a víz az előntött helyen. A víznek e garázdálkodása vagy a sok eső a Körösök közeiben gyakran sok kárt tesz. A lepadás után a vizes talajt vagy alacsony fű növi be: töméntelen *Lythrum Hyssopifolia*, *Peplis Portula*, *Limosella aquatica*, *Heleocharis acicularis*, *Pyxidaria procumbens*, *Polygonum minus*, *Roripak*, *Scirpus supinus*, *Sc. Michelianus*, *Juncus bufonius*, *Pulicaria vulgaris*, *Mentha Pulegium*, *Gnaphalium uliginosum* (a temető megett Vésztön), két *Elatine*, *Ranunculus Sardous* var., *R. sceleratus*, *Cyperus fuscus* és var. *virescens* (csak Gyulán a *C. flavescens*), *Plantago maior*

¹⁾ Vodianertől vették.

²⁾ Lásd a Term. tud. társ. Közl. 1879. évf. 404. lapján Renner Adolf közleményét.

és var. *minima*, néhol *Trifolium fragiferum*, *Tr. repens* és *Eragrostis pilosa* is. Néhol egy-két bokor nagyobb *Oenanthe aquatica* és *Sium latifolium* is fehérlük ki közülök; vagy a hol a víz nagyobb volt és tovább állott, a vízben vagy a vízáradás után magas burjánok nőnek egy-egy fajból seregeseen s a jobbra való növényzetet kiszorítják: *Cirsium brachycephalum*, *C. arvense* var. *vestitum*, var. *mite*, *Symphytum uliginosum*, *Stachys palustris*, *Sium*, *Oenanthe aquatica*, *Lythrum Salicaria* és var. *canescens*, *Panicum crus galli*, *Scirpus maritimus*, köztök pedig: *Ranunculus Sardous* var., *Mentha arvensis*, *Roripák*, *Vicia striata*, *Scirpus supinus*, *Sc. Michelianus*, *Pyxidaria* Malompuszta düllön Vésztő és Csökmő között. Ily helyek nyáron kasza alá, a rákövetkező őszőn eke alá is kerülnek, ha, mint 1877 után, Malompuszta kiszikkadt. Ez 1878-ban már szépen termett, s a rónánkat jellemző *Cirsium brachycephalum*, *Symphytum uliginosum* stb. az árok partjára szorult, vagy a mezsgyékre. Az 1879-ki nyáron Malompuszta úgy el volt árasztva, hogy az előbbi esztendőekben szemlélet alá vett darabhoz közel se férhettem. Az ily helyek sovány és kevésféle burjánját könnyen össze lehet olvasni, egy-egy nagyobb tagon. Így a Malompuszta egyik darabján 1879. aug. 12-én a következőket jegyeztem össze: *Inula Britannica*, *Peplis Portula*, *Lythrum bibracteatum*, mely leveléről az előbbihez közeledik, mint ugyanazon formatió tagjához, *L. Hyssopifolia*, mely ismét a mellette növe *Polygonum avicularé*hez húz leveleiről, *Gnaphalium uliginosum*, *Roripa Austriaca*, *R. amphibia*, *R. silvestris*, *Lysimachia vulgaris*, *Scirpus supinus*, *Cirsium arvense*, *Rumex crispus*, *Symphytum uliginosum*, *Veronica anagalloides*, *Stachys palustris*, *Pyxidaria*, *Alisma Plantago* és var. *lanceolatum*, *Panicum crus galli*, *Cyperus fuscus*, melyekhez 1880. aug. 19-én a *Polygonum tomentosum*, *Mentha arvensis*, *M. Pulegium*, *Crypsis alopecuroides*, *Glyceria fluitans*, *Scirpus maritimus*, *Heleocharis acicularis*, mely elhalva mintegy „vizi pamuthoz“ hasonlóan vonja be a talajt, *H. palustris*, *Bidens tripartitus*, *Butomus*, *Xanthium strumarium*, *Oenanthe aquatica*, *Teucrium Scordium*, *Lythrum Salicaria*, *L. virgatum* és *Agrostis stolonifera*-t jegyeztem fel.

Így változik a vegetáció Nagy-Ormágy mellett is, hol 1878-ban lovak legeltek, 1879-ben már víz alatt állott, melyből sűrű és magas fű emelkedett ki.

Az epres kert és gőzmalom között Vésztőn egy medencében víz állott; 1878-ban lecsapolták a Körösbe s töméntelen *Polygonum tomentosum*-forma és *Rumex* (*R. crispus* var. *odontocarpus*, *R. maritimus*, *R. conglomeratus*, *R. limosus*)

lepte el a kiszikkadt fenéket; 1879—1881-ben a medenceze ismét vízzel telvén meg, e növények a jó széles partról is nyomtalanul eltűntek.

Kertmeg pusztja mellett vízállott helyen *Typhák*, óriás *Alisma Plantagók*, *Scirpus lacustris*, *Glyceria aquatica*, *Lythrumok*, *Cirsium brachycephalum*, *Symphytum uliginosum* nyomják el a jobb füveket.

Füzes-Gyarmat »Vett rétvén« és »Sársziget« nem híg kotús helyein (kiszikkasztott mocsaras rét) a keserű füvek, a a muhar (*Panicum crus galli*), *Bidens tripartitus*, ritkábban *B. cernuus* is, *Rumex crispus*, *Sonchus uliginosus*, köztök *Polygonum Hydropiper*, tehát nem sokfelé, nem is a legjobb minőségű füvek a jó televényben szokatlan nagyra és sűrűen nőnek, úgy hogy kaszálás előtt köztök kocsival járni bajosabb.

1881. pünkösöd táján még több helyen egész tengervíz állott, melyből csak a szettyín sárgállott ki.

Különös említésre méltó az áradásnak alávetett helyeken az alkalmazkodás a hely külső viszonyaihoz. Sok növény szára hosszan a földre dül és gyökerez: *Scutellaria galericulata* Gyarmaton, *Lycopus Europaeus*, *Roripa silvestris*. Hosszú dült szárral látjuk pl. a *Roripa amphibiat* és a *Symphytum uliginosumot* a Gálfizugban, melynek felső oldalából lombok vagy virágzó ágak, az alsóból gyökerek erednek, a *R. Kernerit* (Pereces-oldal, Vésztőn), *Stachys palustris*, ritkábban a *Trifol. Schreberit*, *Lythr. Salicariát*, *bibract.* és *Hyssopifoliát*, a *Veronica anagalloidest*, *Rumex limosust*, melyek szarát a víz részben vagy egészen a földre terítette, a melynek iszapjából többé felemelkedni nem tudnak. Ily szárok olykor az *indákat utánozzák* s velök felcserélhetők. Ily helyeken a *Poa serotina* is jobban gyökerez, vagy szinte ledült szárú. Vizes árkok partján gyakran látunk Vésztőn fűztuskókat, melyek egészen hosszú gyökhajakkal vannak borítva, sőt Gyomán az 1879-ki árvíz után a fűzek egész derekát adventiv gyökhajzat borította sűrűen, jelölvén az árvíz magasságát is.

Parlagok és legelők (agri inculti et pascua).

Itt még csak azon parlagok és legelők növényzetét említjük meg külön, melyek földje nem tiszta szik, melyen tehát közönségesebb és vegyesebb mezei növények tanyáznak. Legelőkül különben a már leirt helyek többie is szolgálhat.

Kertmeg felé Tó melléke legelőn: *Filago arvensis*, *Verbascum blattariforme*, *V. nigrum* v. *perramosum*, *thapsiforme*, *Marsilia quadrifolia*, *Vicia Cracca*, *Leontodon autumnalis*, *Dipsacus laciniatus*, *Senecio barberefolius*, *Juncus effusus*, *Polygonum Hydropiper*, *Scirpus lacustris*, *Sc. maritimus*, *Stachys palustris* s egyéb tarlói növények, tavasszal pedig *Carex nutans*, *C. nuricata*, *C. vulpina*, *C. hirta* var. *hirtaeformis*, *Crepis tectorum*, *Lepidium campestre*, *Poa trivialis*, *P. pratensis*, *Scutellaria hastifolia*, *Trifolium repens*, *Vicia striata*, *Arenaria serpyllifolia*, *Bromusok*.

Vésztő és Tarsoly között ezeken kívül *Verbascum phoeniceum*, *V. Bastardi* elég gyakori, *Lolium perenne*, *Filago Germanica*, *Poa serotina*, *Cirsium lanceolatum*, *C. arvense* var. *vestitum*, *Torilis infesta*, *Lithospermum arvense*, *Xanthium spinosum*, *Gypsophila muralis*, tavaszkor *Veronica serpyllifolia*, *V. arvensis*, *V. acinifolia*, *Thymus Marshall.*, *Euphorbia virgata*, *Eryngium campestre*, *Myagrum perfoliatum*, *Cerastium anomalum*, — a Gálfizug és a Szélmalom közt *Senecio tenuifolius*, *Marrubium vulgare*, *Verbascumok*, köztök a *V. Bastardi*, *Xanthium priscorum* stb.

A szántott-vetett földek vegetatiója (agri culti).

Békésmegyét a természet terményekkel gazdagon áldotta meg. Dr. Szabó József szerint a megye jó része igen jó fajta homokos és televenydús agyagtalaj. Ez után való a szík, a korhadó talaj, ezek után a homok, kötött agyag s végre a laza agyagos homoktalaj, mint a jelenkori árvizek működésének eredménye.

A megyét Kánaánná a homokos és televenydús agyagtalaj teszi. Rajta nincs semmi szík; a föld minden trágyázás nélkül régóta hazánk magtárául szolgál; azonban hogy a termő ereje már nem a régi, az öreg gazdák egyaránt állítják, s azok, a kik a földet trágyázni kezdték, ennek jó hatását évről évre tapasztalták.

E jó fekete földet az árvíz soha sem bántja, mert az ártér fölött fekszik, még pedig 10—12, sőt helyenkint 23 lábbal is magasabban a Körös többi völgyéhez képest. (Dr. Szabó.) Természetes, hogy a televény a természetett növényeknek van szánva, a vad növények csak ezek kísérői, gyomjai.

Ez áldott földben bőven terem a gabonának minden neme, a köles, repcze, kukoricza, burgonya, a dohány, luczerna, dinnye, len, kender. Virágzók a gyümölcsösök, a szőlős és vete-ményes kertek. A konyhakerti növények közé tartozik a tár-

konyüröm, *Kochia scoparia* (seprőfü), *Carthamus tinctorius*, *Vicia Faba*, *Cicer arietinum* is. Pohánkát egyetlen helyen látam egyszer Gyulán.

A sárréti szántóföldek több helyen nedvesebbek, mint egyebbütt, néhol a víz is megáll vagy mint földárja felfakad. Ez megismerhető a vetési és tarlóí növényekről is, melyek közül némelyek az inundatiót szokják követni, vízparti vagy vizenyős helyeken termők, — valamint arról is, hogy a sárrét-vidéki tarlók gyakran füvesebbek, magasabb, bujább és sűrűbb tenyészettel dicsekszenek. Ennek oka különben a föld jósága is. Feltűnőek az ugaron Kertmeg mellett a *Heliotropium Europaeum* ezrei, a *Stachys annua* módjára elhatalmasodva.

A vésztői vetések közt az *Adonis aestivalis*, *Ranunculus arvensis*, *Caucalis daucoides* (mind a kettő nem kedvelt gyom), *Fumaria Schleicheri*, szarkaláb, *Trifolium arvense*, *Vicia striata*, *Lithospermum arvense*, *Capsella*, *Thlaspi arvense*, kamilla, mezei folyóka, *Euphorbia helioscopia*, — Vésztő és Tarsoly között, *Camelina silvestris*, kék búzavirág, *Scleranthus annuus*, *Veronica serpyllifolia*, a hol a föld szike-sebb *Cerastium anomalum*, Szarvason már a keleti szarkaláb is, az *Allium atropurpureum*, *Ornithogalum pyramidale*, *Rapistrum*, *Euphorbia falcata*, Kondoroson és Gerendáson *Anchusa Barreheri*, Gyomán pedig a *Ranunculus arvensis* var. *tuberculatus*, *Chenopodium polypermum* var. *racemosum*, *Nigella arvensis* is előkerülnek. Orosházát lásd 8., 21. l.

Többet jegyeztem össze a tarlóokban, mert ezeket kártétel nélkül is jobban be lehet járni. Uralkodó itt a tarlóvirág (*Stachys annua*), melynek töménytelen számától a tarlók fehérlenek. Gyakori a *Linaria Elatine* és *L. spuria* is. Jellemző Gyulán a *Scrofularia Scopolii*, *Linaria Italica*, *Solanum miniatum*, *Erythraea pulchella* a közönségesek között, — Csabán az *Ajuga Chamaepitys*, *Sideritis montana*, Tarsán a *Salvia verticillata*, *Calamintha Acinos*.

A vésztői tarlók lakosai a mogyorós bükkön, *Arenaria leptocladus*, *Cerastium triviale* (Szilér), *Melilotus albus* és *M. officinalis*, a farkasalma, a két említett *Linaria* és a *L. vulgaris*, *Convolvulus arvensis* és *Polygonum Convolvulus*, mint iszalagnövények, *Cichorium*, *Lactuca saligna*, *Gypsophila muralis* hosszú indaformaszárral, rendkívül dús ágakkal, *Erigeron Canadensis*, *Vicia segetalis*, a két *Anagallis*, *Setaria viridis* és *S. glauca*, murok, *Sonchus asper*, *Solanum nigrum*, mezei repce, szarkaláb, *Chamaemelum inodorum*, — a hol pedig a föld vizenyösebb *Lythrum virgatum*, *L. Hyssopifolia*, *Bidens tripartitus*, *Veronica scutellata*, *Rumex biformis*, töménytelen *Polygonum*, főleg a *P. minus*, *Mentha Pulegium*, *Roripa Austriaca* és *R. silvestris*, *Inula Britannica*, *Stachys palustris*, *Teucrium Scordium*, *Juncus articulatus*, *Ranunculus*

Sardous var., *Sonchus uliginosus*, sőt *Marsilia* is. A vetések között helyenkint mocsaras foltok vagy csikok is vannak bevetetlenül. ¹⁾

Sajátságos, hogy a zsurló itt mezőkön és szántóföldeken ritkaság.

Mezsgyéken Vésztőn elég gyakori a *Torilis infesta*.

Szarvason, Koren szerint, a vad füvek gabona között némelyik esztendőben erőre kapván, az egész tábla aszottá válik, vagy a keleti szarkaláb, a *Melilotus officinalis*, mogyorós bükköny, a vetési repce, a nyári hérics, mezei boglárka és más gyomok a szántó-földeket egész virágos kertekké változtatják.

A dohányon gyakori az *Orobanche ramosa* élősködő, dohány közt pedig a varjúmák, *Heliotropium Europaeum* var. *gymnocarpum*, *Hyoscyamus*, *Datura*, *Triticum repens*, *Chenopodium album*, *Ch. hybridum*, *Setaria glauca*, *Thlaspi arvense*, *Malva rotundifolia*, *M. silvestris*, *Medicago* b) *Willdenowii*, *Amarantus retroflexus*, *Panicum crus galli*, *Vicia striata*, *Eragrostis pilosa*, a *Solanum nigrum* Sziladon Vésztő mellett.

Nedves lenföldön Nagy-Ormágyon: *Potentilla supina*, *Peplis Portula*, a Szilérben *Marsilia quadrifolia* is.

Dinnyeföldön N.-Ormágyon: *Euphorbia helioscopia*, *Chenopodium Vulvaria*, *Ch. opulifolium*, *Ch. album*, *Eragrostis pilosa*, *Lactuca saligna*, *Sisymbrium Sophia*, *Portulaca oleracea*, *Amarantus retroflexus*, *Heliotropium Europaeum* var.

Tengeri közt a *Hibiscus ternatus* és közévetve a kender gyakori.

Falvak körül, pl. Vésztőn s az utczákon gyakori a *Chenopodium-formatio*. (l. 20. l.) A *Ch. murale* ritkább. Előkerülnek továbbá a *Marrubium vulgare* (Berény m. a *M. peregrinum* és *M. remotum* is), *Verbascum phlomoides*, *Centaurea Scabiosa*, Malvák, *Amarantus viridis* és *retroflexus*, *Datura*, *Hyoscyamus*, *Atriplex nitens*, *A. Tataricum*, *Leontodon autumnalis*, *Polygonum aviculare*, *Crypsis alopecuroides*, *Dipsacus laciniatus*, *D. silvester*, az ajakosnövényekből a *Chaiturus*, *Menthák*, *Leonurus*. Köfalakon Gyomán a keresztesvirágúak feltűnők: *Sisymbrium Sophia*, *Conringia Orientalis*, *Erysimum repandum*, *Lepidium rudérale*, *L. perfoliatum*. Kerítéseken a *Galium Aparine* tanyáz, tanyák körül pedig a szép *Abútilon Avicennae*.

Gazos helyekről a *Vicia striata*t és ennek keskenylevelű alakját, *Diplotaxis muralis*, *Turgenia latifoliát* említhetem jellemzőképen, különben a talaj minősége szerint uralkodó itt is a növényzet, pl. a Gálfizug felé ganéjózott szikes helyen 1878. augusztus végén virágozva láttam a *Plantago Sibiricát*,

¹⁾ V. ö. Koren flórája, általános rész 5. lapját is.

Statice Gmelini, *Artemisia monogyna*, *Atriplex litoralis* stb. szíki növényekkel.

Az útfeleken akárhol honos, közönségesebb dudvák tanyáznak, melyek sereges előtolakodása a természetett növényekre is kártékony, ha az útfelekről a vetés közé is belépnek. Böven nő itt a cigánymogyoró mind a két faja, *Pastinaca sativa*, *Melilotus albus*, *M. officinalis*, Kót és Iráz pusztákon a *M. dentatus* is, *Matricaria inodora*, *Cynoglossum officinale*, *Centaurea Jacea*, *Ononis hircina* var. *spinescens*, *Dipsacus laciniatus* és *D. silvester*, *Lathyrus tuberosus*, *Lycopus exaltatus*.

Egy formatiót azonban itt is fel lehet könnyen ismerni, t. i. a kóros növények gyakori széles, szívalakra szabott leveleit, melyek különböző családhoz tartoznak, de egymással gyakran vegyelednek: *Chenopodium urbicum*, *Lappák*, *Xanthium strumarium*, *Hyosiamus*, *Datura*, *Atriplex nitens*, melyek társaságába az Alföldet kitüntető *Abutilon Avicennae* keveredik. Ezen útmelléki, kóróképezte szalagok közé néha a *Lavatera* és a fehér mályva is közévegyül.

Az útféli s parlagi vegetációnak különben van néhány polgára, mely egyenesen Európa délkeleti flórájából való, mint a *Xanthium priscorum*, *Verbascum blattariforme*, *Chenopodium urbicum* var. *farinosum*, az *Abutilon* stb.

A temetőket a kegyelet szép virágokkal ékesíti fel, s a gyulai temetők virágos kerthez hasonlítanak. Körülöttük s bennök többnyire ruderalis és ubiquatár növények találhatók, de néhol a talaj minősége is kiválik s a gyomai temető árkán a szíki *Kochia prostrata*, *Artemisia monogyna* s *Chenopodiumok* nőnek, — Vésztőn pedig az *Atriplex litoralis*, *Statice Gmelini*, *Artemisia monogyna* stb. jelzi a szíkes földet. Előkerülnek itt továbbá a *Medicago varia*, *Pimpinella Saxifraga*, *Bromus mollis*, *Centaurea Jacea*, *Lepidium Draba*, *Vicia Cracca*, *Coronilla varia*, *Lotus corniculatus*, *Galium verum*, a gyulai német temetőben: *Centaurea solstitialis*, *Reseda luteola*, *Picris hieracioides*, Gyomán a *Sedum acre*, *Lactuca Scariola*, *L. saligna*, *Salvia verticillata*, *Torilis Anthriscus*, *Ballota* stb. A szarvasi ó temető flórája, a mint leírásából látjuk (8. l.), elég gazdag és változatos.

A következő enumerációba felvett növények legesleg-nagyobb része saját gyűjtésem. Hogy a megye flórája teljesebb legyen, a literaturai adatokat is összeszedtem. *Koren István*

úr a kivánt kétes vagy más okból szükséges szarvasi növények legnagyobb részét velem közölni vagy felőlök tudósítani sziveskedett. Így azt hiszem, Szarvas flórájában mentől kevesebb helyreigazítani való maradt. Szarvas vidéke flórájának megjelenése s megírójával való levelezésem felmentett azon hosszas munkától, hogy *Dorner József* nagyobb és vegyes herbariumát békésmegyei adatokért átkutassam. Meghíszem, hogy egyes adatra akadtam volna, de ez aligha jutalmazta volna a ráfordított időt és fáradságot. Ellenben *Kitaibel* herbariumában egyet-mást megtekintettem, de pl. a *Trifolium conicumot*, *Polygonum ciliarét* nem találtam.

Néhány adatot a szomszéd vármegyékből is felvettem, mert egyes csak Iráz- vagy Kóton (Biharm.) talált növények (lásd 8. l.) még ezek békésmegyei termőhelyére is vezethetnek. Ez annál inkább remélhető, mert Vésztfő rétsége a kóti és irázitól természetesen elválasztva nincs, egyes növények e nehézséggel kutatható helyen könnyen rejtve maradhatnak.

Rövidítéssel valamennyi termőhelyet felszámítok. A sok rövidítéstől is óvakodtam, nehogy véletlenül kétely vagy zavar támadjon. Az Alföldön nem mindazon növény gyakori, mely a Felföldön, egyes felföldi közönséges itt épen ritka vagy hiányzik.

Békésvármegye flórájának irodalma.

Dr. **Baenitz C.** Porosz-Königsbergben megjelenő »Herbarium Europaeuma« közölte a megyéből 70—80 cserepéldányban a *Symphytum uliginosum* var. *pseudopterumot* 1879-ben, a *Lycopus exaltatust* 1880-ban, a *Centaurea transalpina* var. *microchaetest* 1881-ben. Mind Vésztfő vidékén gyűjtöttem.

Borbás Vincze különböző floristikai közleményeiben 1877 őszétől kezdve vannak kisebb-nagyobb értékű adatok elszórva, s pedig:

- » *Haynald* érsek herbariumának magyar harasztféléi. Akad. Közl. 14. köt. 9. sz. (*Equis. arv.*)
- » A magyar Alföldön 1877. nyarán gyűjtött néhány edényes virágtalan növény, u. i. 458. lap.
- » Vizsgálatok hazai *Arabisek* és egyéb Cruciferak körül, u. o. XV. köt. 6. sz. (*Roripák.*)
- » *Umbelliferae*, quas in locis Hungariae etc. }
diversis etc. } Flor. Közl.
- » *Amplabryae.*
- » *Lineae*, u. o. XV. köt. 9. sz.

- Borbás Vincze.** A magyar birodalom vadon termő rózsái, u. o. XVI. köt. 4. sz.
- » *Floristikai adatok*, különös tekintettel a Roripákra. Akad. Értek. IX. köt. 15. sz.
 - » A hazai *Epilobiumok* ismeretéhez, u. o. 16. sz.
 - » A *metelyfű* búza között a »Földmívelési Érdekeink« 1880. 221. l.; v. ö. a 33. sz. is (VI). Ugyanezt a »Békésmegyei Közl.« 1880. 133. és 135. száma is átvette.
 - » *Fasciatio a fűzfán* lesonkítás következtében, u. o. 26. sz.
 - » A *színejátszó lucernáról*, u. o. 492—93.
 - » Egynémi a magyar tormáról, u. o. 501—502.
 - » Egy *gazfűvel* több az országban, u. o. 1881. 3. sz.
 - » Az ikergyümölcsökről, u. o. 11. sz. 99—100. l.
 - » Még egyszer a szöszös kaszanyüg az »új takarmánynövényről«, u. o. 27. sz. 276—77. l.
 - » *Characeae* a zoolog.-botan. Gesellsch. (ZBG.) Bécs. 1875. p. 796.
 - » *Iráz-pusztá* növényzete a magy. orv. és természetvizsgálók munkálataiban. 1880.
 - » »Roripa-hybridek.« Tanáregyl. Közl. 1877/8. p. 24.
 - » Az ikervirágzat s a melléklevelek összenövéséről, u. o. 1881. 291—92. l. (*Viólkák*.)
 - » Ueber *Nuphar sericeum* Láng. Botan. Centralbl. 1881. Nr. 25.
 - » *Correspondenz*. Oesterr. botan. Zeitschr. (ÖBZ.) 1877. p. 319—20. (*Lythrum bibracteatum*, *Salvinia natans*), p. 425—26 (*Marsília*), 1878. p. 318—19, 1879. p. 202, 411, 1880. p. 239, 1881. p. 272.
 - » *Nelkenhybriden*, u. o. 1877. p. 378—79. (v. ö. Természettudományi Közl. 1877. p. 436.)
 - » *Floristische Mittheilungen*, u. o. 1878. p. 363—64. (*Epilobium*, *Centaurea transalpina* var.)
 - » Zur Flora der *Iráz-pusztá*, u. o. 1880. p. 19—20.
 - » Beiträge zur floristischen Literatur Ungarns, u. o. 1881. p. 61—62. (Dr. Szabó [42. l.] munkájának ismertetése.)
 - » Pflanzen mit ausnahmsweise quirlständigen Blättern, u. o. p. 144. (*Vincetoxicum*.)
 - » Ueber die »neue Futterflanze« (*Vicia villosa*), u. o. p. 187—89.
 - » A »Verbascum blattariforméról.« Természettud. Közl. 1878. p. 362—63.
 - » Ágatlan növények kivételes elágazásáról, u. o. 1881. p. 225. U. ez a Bot. Ztg. 1881. No. 28.
 - » Az alföldi mocsarak egy új növénye, u. o. 1881. p. 315.
 - » »Békésvármegye a haza flórájában« a »Békésmegyei Közlöny« 1880. évi 157. száma, tele sajtóhibával.

Déséglise Alfred: Bull. Soc. d'Études sc. Angers (Observations sur quelques. Menthes p. 19) egy kétes Menthát említ Vésztről.

Dorner József Szarvason tanároskodván. a város környéke növényzetét jól ismerte (v. ö. 4. l.). Egyes adatai (*Ornithogalum Pyrenaicum*, *Vicia sordida*) Neilreich munkájában idézvek.

Hazslinszky Fr. lásd 44. l.

Holuby József az ÖBZ. 1874. 318. lapján *Koren* Szarvas flóráját ismerteti s némely adatát helyreigazítja; lásd 44. l.

Kalchbrenner K. lásd 44. l.; **Janka V.,** lásd 85. l.)

Kherndl György tanítványunk néhány tavaszi növényt hozott Gyomárról.

Kerner Antal Vegetationsverhältnisse des mittleren und östlichen Ungarns etc. ÖBZ. 1867—79., de az itt előkerülő adatok többnyire más munkákból, főleg Kitaibel adataiból merítvék.

Flora exsiccata austro-hungarica számára *Centaurea transalpina microchaetost*, *Melica altissimat*, *Beckmanniát*, és *Melilotus procumbenst* gyűjtöttem 100—100 cserepéldányban.

Kitaibel Pál lásd Waldstein és Kitaibel.

» Additamenta ad floram Hungaricam, Linnaea. XXXII. (1864.)

» Reliquiae Kitaibelianae ZBG. Bécs. 1862—63. Ebben különösen az „*Iter Magnovaradiense*“ anno 1798 susceptum (1863. p. 82—95) szól Békésmegyére.

Koehne E.: Lythraceae (Engler: Jahrbücher für System. und Pflanzengeogr. 1880) munkájában szintén említi a *Lythrum bibracteatum* Vésztről.

Koren István: Szarvas viránya, a helybeli gymn. programjában 1874. p. 3—19, 350 virágzó növényfajjal, ezen kívül több száritott növényt s újabb adatot is készséggel közölt velem.

Kováts Gyula lásd tovább Dr. Szabó Józsefnél. (42. l.)

Neilreich Ágoston ismert s hazánkra szóló munkáiban szintén vannak békésmegyei adatok az irodalomból merítve,

Pavlicsek Sándor tanárjelölt egyes növényeket gyűjtött Mező-Túron s Békésmegye határán (Simafok).

Pawlowsky: *Sternbergia*, Neilr. Nachtr. p. 21, de hely nélkül.

Pokorny A.: Beitrag zur Flora des ungarischen Tieflandes. Zool.-botan. Gesellsch. Bécs. 1860. 284 etc.

» Magyarország tőzegképletei. Akad. Közl. II, 88. l. F.-Gyarmatnál a lápképzést, a 128—31. lapon pedig a tőzeget írja le.

Reichenbach Ludov.: Flora Germanica excursoria, Lipsiae 1830—32; békésmegyei termőhelyek említvék benne (*Trifolium strictum*), főleg *Kitaibel* adatai után.

Dr. Schiller Zsigmond 67. növényfaj jegyzékét közölte velem, melyeket 1879. június havában Csabán gyűjtött.

Dr. **Simkovic Lajos**: Nagy-Várad és a Sebes-Körös felsőbb vidéke, Akad. Közl. XVI. köt. 2. szám. Egyes adatokat közöl Gyarmat közeléből is.

» *Rumex stenophylloides* Természetráji füz. 1877.

Stein B. lásd 105. l.

Dr. **Szabó József**: Geologiai viszonyok és talajnemek ismertetése. Békés- és Csanádmegye, Pest 1861.

E mű a megye geologiai viszonyainak csinos leírásán kívül néhány jellemző növényt is sorol fel, melyet *Kováts Gyula* határozott meg. Gyomán Előhalom fővényében kövesülésben levő fát is talált. Növények vannak említve a 41., 43., 44., 45., 46. l. Békésmegyéből, a 47. l. Csanádmegyéből Tompa pusztáról (*Inula Britannica*, *Scirpus maritimus* és *Carex glauca*), a 48. l. *Schoberia maritima* a szegedi és dorozsmai határból.

Titius Pius lásd 44. lap.

Waldstein és Kitaibel: Icones et descriptiones plantarum rariorum Hungariae, Bécs 1802—12. E munkában több jellemző alföldi és sziki növény van leírva Békésmegyéből, pl. a *Trifoliumok*.

Rövidítések:

Bk. = Békésváros

b. t. = bejárt területen (ubique locorum in cotta Békésensi, qui-bus adfui exceptis Csorvás, Kigyós, Megyer et Kétegyháza)

Cs. = Csaba

Csv. = Csorvás

Dz. = Dobo

E. = Endrőd

Gr. = Gerendás

Gyl. = Gyula

Gym. = Gyoma

Gymt. = Füzes-Gyarmat

h. = helyeken

I. = Iráz, Bihar m.

K. = Koren István, tanár Szarvason

Ktmg. = Kertmeg

Ld. = Körös-Ladány

m. = mellett

M. = Mágur

MB. = Mező-Berény

N.-Orm. = Nagy-Ormágy Vésztő területén

O. = Orosháza

ÓT. = Ó-Temető Szarvason

Szgh. = Szeghalom; Sz. = Szilad Vésztőn.

Szcs. = Szecső

Szv. = Szarvas

Tcs. = Tarcsa

T. = Tarsoly Vésztőn

V. = Vésztő

* és n. v. = nem láttam (non vidi) ; — ! = vidi.

3 = Szv., Gym. és Ld.

4 = Szv., Gym., Ld. és Szgh.

5 = Szv., Gym., Ld., Szgh., Gynt.

6 = Szv., Gym., Ld., Szgh., Gynt., V.

II.

A növényzet részletesen.

a) A nem virágzó növények.

Békésvármegye nem virágzó növényzete mindössze nem sok s bizonyos cryptogam családok hiánya- vagy ritkasága- vagy fogyottságának természetes gátló okai vannak, melyek közül főkép a hegyes vidék változatos termőhelyeinek hiányát kell megemlítenünk. Fás erdejében egyáltalában kevés tavasszal, úgy mint nyáron a cryptogam növény. A gombák közül csak az *Agaricus fimetarius*, *Exidia auricula Judae* (Szv. is) és *Cystopus candidus*t láttam, mely utóbbi mezőkön másutt sem ritkaság.

Feltűnő nyílt szíken, kiváló szíki növények között Fáson a *Cladonia rangiformis Hoffm. v. Hungarica*, — Mágur gyümölcs-fáin a *Parmelia stellaris* és *P. parietina*. (Katonáson is. ¹⁾)

Szarvas vidékének sejtes cryptogamja, *Koren* adatai szerint, elegendő van. E buzgó férfit már azért is elismerés illeti meg, hogy a cryptogamok szakembereivel is összeköttetésben áll és a város e növényzetének ismeretét is elősegíti.

A merre én a megyében megfordultam, ott a zuzmok, mohok, valamint a gombák is ritkaságok, a min a nyári hőség miatt csodálkozni nem lehet, s ha csak kora tavasszal nem, még oly enumeratiót is bajos lenne készíteni, a minőt Szarvas vidékéről ismerünk. Az édesvizi moszatflóra érdekes lehet.

Az edényes virágtalanok is ritkák, de jellemzőképen az *Aspidium Thelypteris* felemlítendő az uszlólápokon és zombékszás közt, néhol a nádasok nyiltabb helyein is. Csodálni lehet ily bővizű megyében a *zsurlok ritkaságát* is; nevezetes a *Marsilia quadrifolia* kiszáradt termő helye is.

¹⁾ Megyer puszta egy része.

A moszatok Koren adatai s *Titius Pius* meghatározása szerint Szarvason a következők: *Cladophora glomerata* Kg. (mindenütt bőven), *Conferva bombycina* Ag., *Cyogonum ericetorum*, *Hydrodictyon utriculatum* Roth, *Microleus leptodermus* Kg., *Nostoc lacustre* Kg., *Oedogonium capillare* Kg., *Oscillaria calybea* Mert., *O. limosa* Mert., *Physactis lacunosa* Rabenh., *Phormidium leptodermum*, (Holuby szerint a *Protococcus nivalis* K. l. c. p. 19. is talán *Phorm. vulgare* Kg.), *Spirogyra capillarisa* Kg., *Sp. quinina* Kg., *Sp. setiformis* Kg., *Sp. torulosa* Kg., *Synedra atomus* Näg., *Thorea ramosissima* Don., *Ulothrix stagnorum* Kg., *Vaucheria coespitosa*, *Zygnema adnatum* Kg.

A gombák Szarvason *Hazslinszky*, *Kalchbrenner* és *Holuby* urak meghatározásai szerint: *Agaricus campestris*, *A. Oreades*, *A. salignus*, *A. prunulus*, *A. epixanthus* Fr., *A. velutipes* Curt., *A. fimetarius* Fr. *A. coprinarius* Fr., *A. (Collupia) butyraceus*, *A. (Pholiata) squarrosus* Müll., *A. corticeus*, *A. (Psallura) spadiceo-griseus* Schöff., *Boletus scaber*, *Clavaria flava* Post. (csak egyszer), *Cl. stricta* Fr. (bőven), *Cyathus olla*, — *Daedalea quercina*, *D. versicolor* Fr., *Hypoxylon vulgare*, *H. coccineum*, *Lentinus tigrinus* Fr., *Lenzites trabea* Fr., *Lycoperdon Bovista* L., *L. gemmatum*, *Morchella esculenta* (csak egyszer), *M. Bohemica*?, *Ozonium auricomum* Lk., *Peziza Acetabulum*, *P. vesiculosa* Bull., *P. verrucosa* Bull., *Polyporus squamosus*, *P. sulphureus* Bull., *P. velutinus* Fr., *P. versicolor* Fr. (Tarsoly fáin is), *P. fomentarius*, *Telephora rubiginosa* Fr., *Tremella mesenterica* Retz., *T. Nostoc* L., *Tubulma cylindrica* Ag., *Boletus lucienst* magam Gyulán árkokban és fák törzsén szedtem.

A zuzmók Szv.: *Evernia prunastri* Ach. (Gleditschián), *Anaptychia ciliaris* (L.) (sírkerítésekén), *Cladonia rangiferina* (az Ó-T. moh és fű között), *Cl. picidata* L. (nádas háztetőn u. o.), *Parmelia parietina*.

Majmohok Szv.; *Marchantia polymorpha*, *Jungermannia barbata* (Ó-T.), *Madotheca platyphylla* (Ó-T.) *Frullania dilatata*.

Lombos mohok Szv.: *Amblystegium serpens* Schp. (füzekén), *Anodon longifolius*, *A. attenuatus* (füzekén), *Atrichum undulatum*, *Barbula unguiculata* Hedw. (Ó-Temető nádas háztetőn), *B. fallax* Hedw., *B. muralis* Hedw., *B. subulata* Brid., *B. ruralis* Hedw., — *Brachythecium velutinum* (bőven), *B. rutabulum*, *B. rivulare* Br. Schp. (Annaliget, a gyp közt), *B. Geheii* (Holuby előtt kétes), *B. salebrosum* (bőven), *Bryum caespiticium* L. (árkok- és kutakban), *B. argenteum* L. (bőv.), *Campothecium lutescens* Br. Schp., *Ceratodon purpureus* Schp. (bőv.), *Dicranum palustre* Hedw. (Annaliget és Ó-T. fák tövében s nedves földön bőven), *Eurynchium praelongum*, *Funaria hygrometrica*, *Grimmia pulvinata* Sm. (kőfalakon), *Homalothecium sericeum* Br. et Schp., *H. Philippeanum* (Holuby előtt kétes), *Hypnum Sommerfeldti*, *H. crysophyllum*, *H. cuspidatum*, *H. cupressiforme* (bőv.), *Isothecium myurum* Brid. (Holuby előtt kétes), *Leptobryum piriforme* (ritka), *Leskea nervosa* Myr. (szilvafákon), *L. polycarpa* Ehrh. füzekén, *Mnium cuspidatum*, *Neckera crispa* Br. et Schp. *Orthotrichum speciosum*, *C. leiocarpum*, *Poly-*

trichum umiperinum W., *Pottia cavifolia* Ehrh., *P. truncata* Br. et Schimp., *Phylaisia polyantha*, *Thuidium abietinum*. (Ó-T.)

Jegyzet. Koren sejtes cryptogamjait, mint a melyeket nem vizsgáltam, csak az akad. bíráló külön kívánságára szöttem be kéziratomba, Koren úr újabb adatait szíves volt velem közleni.

Characeae (csillárkafélék): **Chara coronata** Ziz. Gyl. pocsolyákban; *Ch. fragilis* Desv. V. és Ktmg. közt, Szv.?

Hepaticae (máj mohok): **Riccia natans** L. Gymt. és Bajom közt vizekben. (Pokor. ZBG. 1860.)

Equisetaceae (zsurlófélék): **Equisetum arvense** L. mezőkön Kétegyházán, — var. *nemorosum* ABr. az urasági erdőben Dz. (csikófark, Dz.). — *E. ramosissimum* Desf. var. *Pannonicum* Kit: homokos mezőn vetés közt O.

E. palustre L. var. *polystachyum* Vill. f. *corymbosa* I. mocsárszigetjein *Glyceria aquatica* közt.

Polypodiaceae (páfrányfélék): **Aspidium spinulosum** Sw. talán csak történetesen jelentkezett Szv. köfalon.

A. Thelypteris (L.) N.Orm., I., Sai sziget; a nagy-ormágyi csösz szerint a vésztői rétság ingó lápjaiban is, a sziladi lápon!

Salviniaceae: **Salvinia natans** (L.) V. és Ktmg. közt árkokban s álló vizekben s Gálfizugban ritkán gyümölcsözik. Böven N.-Orm. az Új-Körösben, szgh-i Sárreten. A kenderáztatás nagyon korlátozza elterjedését a falvak közelében.

Marsiliaceae: **Marsilia quadrifolia** L. a Holt-Körösben V. néhol böven, Szilér-düllő mocsaras füves helyein 1877 és 1878-ban a süppedékes helyen messze szétmászva, 1880-ban itt már vetés közt s a tarlóban, sőt len közt is, 1881-ben szárazon böven!, Tó melléke kiszikkadt talajánál (métélyfü).

b) Phanerogamae, Virágzó növények.

Gymnospermae, nyitva termők csak néhol, ültetve, köztök *Thuja* is.

Monocotyledones, egyszikűek.

Gramineae, pászitfélék.

Oryza clandestina ABr. Kót és Iráz puszták nádasai mellett néhol töméntelen, V. és Sz. közt (Káposztás), N.-Orm. 1881!

Zea Mays L. műv.; van egy egyszerű kalászu példányom is.

Crypsis aculeata (L.) szikes pocsolyák szélén a Gyuláról Kigyóásra vezető utban. (Akad. Közl. XV. k. p. 307.)

C. schoenoides (L.) pocsolyák kiszikkadt szélén, V., Malompusztán a szekéruton, s a Vett réten Gymt.

C. alopecuroides Schrad. főleg szekérutak mellett Szv., Gym., Tcs., Gyl., Gymt., MB., V. (T.) és Kétegyháza körül, Cs., Bk. (*rucaperje* V.)

Alopecurus *pratensis* L. (*A. agrestis* K.) réteken V. (Ktmg., T.), néhol szikes mocsarak partján is 4, E., MB., Fás, Dz., O.

A. geniculatus L. *penicula tenui* Gym. előtött réteken.

A. fulvus Sm. gyakori nedves helyeken Szv. (Kákapusztá), 6, Gyl. T. s egyebütt bőven V., (*A. caesius* K.) (*rucaperje*, V.)

Beckmannia *eruciformis* (L.) Host mocsaras erek szélén, sőt nedves réteken is Szv. a m.-túri út mellett árkokban, Szgh., Gym. és E. közt, Gymt., V. bőven (T., Borégető, Iméri, M., Peregcses oldal, Malompusztá, Ktmg.), Fás, Gyl. és Kigyós, Gyl. és Kétegyháza közt, Bk., Cs.

Internodia quaedam rhizomatis repentis interdum bulboso-incrassata et moniliformia (Peregcses, Kót, Ktmg.). In *apertis latifolia*, inter *gramina autem dense crescentia angustifolia* (Peregcses, Borégető, Ktmg.), in *f. latifoliis robustisque spicae saepe ramosae* (Gymt., Iméri.)

Phleum *pratense* L. a gyulai vasút m. Cs.

Phalaris *arundinacea* L. vizek mellett, helyenkint kékében áll a vízben, mint a káka: Szv. a Körös árterén, Gym. és Túr között, Tcs., Fás, V., Ktmg. T., M., Dz., Cs. b) *picta* L. (pánlikafű) kertekben Szv., V., Gyl.

**Ph. Canariensis* L. cult. Szv.

Holcus lanatus L. Szv. (K. in litt.) a vasút hídja közelében!

Panicum *sanguinale* L. L. művelt, különösen zöldeges helyeken V., Gyl., Cs., Szv.

P. crus galli L. (*P. stagnium* Host.) előtött helyeken bőven és uralkodó: 6, MB., Bk., Tcs., Fás, Dz, Magur, Gyl., Vári, a var. *submuticum* Neilr. sem ritka V.

P. miliaceum L. műv. V., Gyl., Bk., Dz.

Setaria *verticillata* (L.) kertekben, művelt talajon V., Szv., MB.

S. viridis (L.) mint az előbbi, tarlóokban is: 4, Fás, V., Gyl., Vári, Fokköz, Cs., itt megüszögösödvé is.

S. glauca (L.) mint az előbbi Dz., Gyl., Vári, Szilad V.
S. Italica P. B. műv. Fáson, **S. Germanica* Roth formája Szv.

Agrostis stolonifera L. (*A. vulgaris* K.) főleg nedves réteken uralkodó fű: V. (Iméri, Ktmg., Malompusztá), Fás, 3, Dz., Bk.

Calamagrostis Epigeios (L.) vizek partjain V., Gálfizug, Fás, Ktmg., Gym., a sziladi lápon.

Phragmitis communis Trin. mocsarakban, a rétséget alkotja Szgh. V., Kót és I. határában, — kisebb területen a b. t., Vári (nád).

Cynodon Dactylon (L.) Szv. kertekben és szőlőkben kiirt-hatatlan gaz; én ritkán találtam T. felé V. virág nélkül, Cs. a gyulai vasút mentén, Gyl., Vári.

Avena sativa L., **A fatua* L. műv, utóbbi Szv.

Arrhenatherum elatius (L.) Szv., Décs az egyházi földek táján elszórva (K!) O!

Poa Eragrostis L. művelt helyeken, kertekben, tarlóokban Gyl., Gym., Szv., Szilad, V., Cs.

P. pilosa L. mint az előbbi Szv., Gyl., Gym., Cs., V. (Bálványos oldal, N.-Orm., Szilad, iszapos helyen is). Mind a kettő szalonként.

P. dura (L.) a máguri domb szőlleiben, V. ritka, Cs., Szv., Gym. utak m. gyakori.

P. annua L. Szv. kertekben gyakori, V. a régi szélmalomnál.

P. bulbosa L. Szv. (Ó-T.) s V. T., O. f. *viviparával*.

P. serotina Ehrh. (*P. fertilis* Host, *P. nemoralis* K! non L.) Szv. Annaliget és a lóherésben, Dz., M., Fás, V. helyenkint bőven Gálfizug, T., Ktmg., uralkodó réti fű, Fokköz Szgh. m., Cs. és Kigyós közt mindenütt mint a) *glabra* Döll.

Saepe stolonibus brevibus praedita et culmus interdum in pratis paludosis humifusus stoloniformis, nodis culmos florentes emittens.

P. nemoralis L. Gyl. (Akad. Közl. XV. p. 342.) réten.

P. trivialis L. Szv., T., Szcs., V. és Ktmg közt, Gálfizug, O.

P. pratensis L. száraz rétek- és mezőkön Szv., Gym., V., Szcs., Ktmg., O., többnyire mint var. *angustifolia* (L.)

P. compressa L. Szv. gyakori, Malompusztán V., Gyl., O. Csv.

Glyceria aquatica (L.) (*G. spectabilis* M. K.) mocsarak körül: 6, Bk., Dz., Tcs., Sz., M., N.-Orm., Krtg., Fás, Cs.

G. fluitans (L.) var. *poaeformis* vizek partjain 4, Fás, V. (Pereczes oldal, Iméri, T., N.-Orm., Malompusztá), Gyl., Varsánd (Kit.) Iméri m. az anyarozs is nő rajta.

Gl. distans (L.) nedves szíkes helyeken V., Gyl., Cs., Gym., Kigyós, E.

Melica altissima L. Fás erdő nyílt és árnyékos helyein bőven.

Koeleria cristata L. száraz réteken, Szv., Gym., V., Fás, O.

Dactylis glomerata L. Szv., Fokköz, Szgh., Fás, T., Gyl., O.; Dz árnyékos füves helyeken kis buga és kisebb kalászkákkal.

Festuca duriuscula Host (non L.) (*F. ovina* K!) száraz, sőt szíkes mezőkön is, Szv., Gym., Fás, V., O.; var. *Valesiaca* Gaud. Szv. K. udvarában (*F. glauca* K. exsicc.!) Flores *F. glaucam* in mentem revocant. Valjon a *F. glauca* K. az ó temetőből ide tartozik-e vagy nem, előttem bizonytalan, mert innét nem láttam. A mienk levele nem nagyon érdes, s a *F. duriusc. f. longifolia* és *F. glauca* között középalak.

F. gigantea (L.) T. és Dz. erdeiben.

F. elatior L., Szv., V. réteken, Dz. utak m., Gym., E.

Bromus asper Murr. var. *serotinus* Benek., végre majdnem kopasz pelyvával és kevésbé szőrös toklászokkal, bugája alsóbb ágai 2—3-ak, Dz. s Fás erdeiben.

Br. inermis (L.) szíkes árokparton Fás erdejében, Szv. a M.-Túrra vezető út árkaiban, sőt itt takarmánynak is vetik, O.

Br. secalinus L. *vulgaris* Koch vetések közt, mezőkön Szv. V. — b) *grossus* Desf. Fáson.

Br. mollis L. a temetőben V.; Fás, Gym., V., T., Ktmg., Szv., O., Gyl., Varánd (Kit) mezőkön, var. *leiostachys*, Tausch O.

Br. arvensis L. vetések közt mezőkön V., Szgh., Szv., Gyl. Varsánd (Kit Rel. p. 83) O.

Br. commutatus Schrad. réteken V., a temetőben is, Gym., Fokköz.

Br. tectorum L. Szv. var. *longipilus* (Kumm. et Sendtn.!) háztetőkön Gym., V. és Ktmg. közt, Szcs., Fás, O., pirosló

füzérkéekkel, var. *umbrosus* m. Akad. Közl. 1878. p. 339 a temetőben V.

Br. sterilis L. a temetőben V., Ktmg., Szv., f. *glabriflora* Gym., Szcs., Gálfizug.

Brachypodium *gracile* (Weig.) *glabrum* Ducomm. Fás, Katonás, T., Dz. erdeiben, — *villosum* Dcm. Fás.

Lolium *perenne* L. réteken V. (itt szíken is), Szcs., T., Kót, Gymt., Ld., Gym., M., Bk., Dz., O., Gyl., var. *tenue* (L.) árkokban Cs. — *L. Italicum* A. Br. v. *ramigerum*. Szv.

L. temulentum L. a temető körül V.

Triticum *vulgare* L. (*hibernum et aestivum*) műv. (búza.)

Tr. repens L. mezőkön, szíkes helyeken is: 4, Fás, V., Szilad., T., Gálfizug, Dz., Cs., O., — a V. temető példányait *E. Hackel* var. *rigidumnak* Duv. Juv. tartja.

Tr. caninum L. T., Fás és Dz. erdeiben.

Stolones non agit, sed rhizoma tenue horizontali-adcendens nostris adest.

Tr. cristatum Schreb. Macóér és Macózug közt a töltés szélein Szv., a gyomai temetőben.

Secale cereale L. műv. (rozs.)

Hordeum *vulgare* L., *H. hexastychon* L. műv. (árpa.)

H. murinum L. kertekben, utak m., 3, a M-i domb körül, T., Szcs., MB., V. és Ktmg. közt., Gyl. O.

H. maritimum With. szíkes mezőkön 3, Fás, V. bőven, Cs.

Aegilops *cylindrica* Host! (*A. caudata* K!) Szv. földek szélein és vert föld kerítéseken, árvíznek kitett helyeken ritka.

Lepturus *Pannonicus* (Host) az előbbivel s víz állotta földeken; — Fáson *Trifolium angulatum*mal kevés, Gym. (Előhalom felé.)

Andropogon *Ischaemum* L. mezőkön MB.

Sorghum vulgare Pers., *S. saccharatum* Pers., műv. (czirok.)

Cyperaceae, sásfélék.

Carex *vulpina* L. állandó mocsaras réteken uralkodó: V., Szgh., Ktmg., T., N.-Orm., Fás, Dz., Szv. (Városfüzes) — var. *composita* m. Akad. Közl. XV. köt. 1878. 344. l. mocsarak körül. V., Fás.

C. muricata L. V. és Ktmg. közt, var. *virens* (Lam.) erdőkben nem ritka, Fás, Ld. Szcs., T., Gálfizug., Szv. Macóér!

C. Schreberi Schrank Szv., Ó-T. stb., száraz réteken Fás, Gym., O. ; Szcs. árnyékban igen nyúlánk, magas termetű.

C. stricta Good. I. pusztá Sai szigetén, a zombékot alkotja.

C. acuta L. réteken Gym. f. *sphaerocarpa* ; a Körös m. Gym. f. *prolixa* ; Tcs. és V. a Körös m. f. *serotina m.*

**C. intermedia Schrank.* Bk., Féltő pusztán (Dr. Szabó).

C. silvatica L. egyet találtam aug. elején Dz. erdőben.

C. riparia Curt. mocsaras helyeken V., Fás ; V. iker-gyümölcsessel s androgyn kalászokkal is.

C. nutans Host réteken uralkodó s nagy táblákat egy-maga elborít : 3, Fás, V. (Tómelléke). Termő füzérje néha nagyon laza, máskor igen rövid ; oly hím füzérek sem ritkák, hol a tetőt gyümölcszemek zárják be.

C. hirta L. Szv. a Körösparton bőven, Ktmg., Fás ; itt és Szcs., Cs. V. és Ktmg. közt, M. Gym. *hirtaeformis (Pers)* is.

**Cladium Mariscus (L.)* lebegő lápokat formál Diószegi szerint (Magy. Fűv. könyv 81. lap), de a megében nem láttam.

Heleocharis palustris (L.) (csetkáká) mocsaras helyeken és réteken gyakori : 6, Tcs., Ktmg., M., N.-Orm., T., Malompusztá, Bk., Dz., Cs., Gyl. — *H. acicularis (L.)* leapadt helyek fenekén zöld pázsitot képez : 6, N.-Orm., Malompusztá, Gyl.

Scirpus supinus L. főleg iszapos helyeken bőven : Szv. (Kákapusztá), Gymt., Gyl., V. (Malompusztá.)

Sc. lacustris L. vizek m., árkokban a b. t. mindenütt.

Sc. maritimus L. árkok, vizek m., de szíkes pocsoltyák körül is : 3, Szv. (Halásztelek), Malompusztá, Ktmg., Gyl. és Kigyós közt, Gymt., Gerendás, Cs., E.

Sc. Michelianus L. elöntött helyeken *Sc. supinussal*, de ritkább V., Malompusztá, Gyl.

Cyperus flavescens L. a Körös iszapos helyein Gyl.

C. fuscus L. u. itt, de hasonló helyeken gyakoribb : V., (Malompusztá) Gymt., I., — var. *virescens (Hoffm.)* Gyl.

C. glomeratus L. Gyl. a Körös mentén óriás példányok is.

Eriophorum angustif. v. longifol. Hopp. a sziládi lápon.

Alismaceae.

Alisma Plantago L. állandó mocsarakban : 6, Fás, Ktmg. Szcs., Gyl., Cs., Vári, — gyakori a var. *lanceolatum (With.)* Gym., Ld., V. (M., Ktmg.), Bk., Dz. Gyl., Kigyós és Gyl. közt,

Vári, s pedig hosszú levélnyéllal; ellenben a szikes pocsolyák szélén növő var. *brachystylis* m. levélnyele akkora vagy inkább félakkora, mint a levél lemeze, s a bibeszár félakkora, mint az ovarium, mi által az *A. arcuatum*hoz *Michalet, Gren Godr. Fl. Fran. III. 165* közeledik, valamint a hátán két barázdás gyümölcse által is, de ezzel a többi jegyek eltérése miatt nem egyesíthető. Virágai is apróbbak, mint a typusnál. Alacsony termetű, rendes (nem hosszú) lándsás levelű. Vésztőn. — var. *graminifolium* (*Ehrh.*) vizekben. (gubagyökér V.)

Sagittaria sagittaeifolia *L.* álló vizek m. s árkokban *Ld., V., T.* Gyakoribb a *v. tenuiloba* m. *Akad. Közl. 1878. p. 346: V.* körül (*Lúcsár, Orm., T.*), *Gym., Tcs., Fokköz, Szgh., Ld., foliorum lobis circiter 1 cm. latis aut paulo latioribus angustioribusque.* Ad Nagy-Orm. territorii Vésztő in aqua etiam *vallisneriaefolia* provenit foliis eis *Alismatis Plantaginis v. lanceolatae* natantis similibus, lanceolatis lineari-lanceolatisque, aut lobo unico solum praeditis unilateralibus.

Butomaceae.

Butomus umbellatus *L.* álló vizekben, árkokban: *4, Tcs., V. bőven (T., N.-Orm., Malompusztá, Ktmg.), Bk., Cs., Gyl., Vári.* (virágos káka.)

Juncaceae, szittyófélek.

Luzula campestris (*L.*) *Szv. ritka (Bika- és Kerekzug!), de L. nemorosa (Poll var.) 1776—77 (Juncus angustifolius Wulf. 1789, L. albida DC.) K. szerint nem nő Szv.*

Juncus conglomeratus *L.* mocsaras hajlásokban *V., T., N.-Orm., M., V. és Szcs. közt, I., Fás, Gyl., Cs.*

J. effusus *L.* a hol az előbbi, de aránylag ritkább, *E., Gym., Ktmg., Cs. is.*

J. articulatus *L. (J. lamprocarpus Ehrh.) mocsaras, iszapos h.: 5, Fás M., N.-Orm., Ktmg., T., Bk., Dz., Gyl., Vári, Cs.*

J. silvaticus *Reich.* Fokköz nedves füves helyein *Szgh.*

J. alpinus *Vill.* az előbbivel, Fás mocsaras hajlásai m.

J. compressus *Jacq.* mocsaras s nedves h.: *3, Tcs., V., N.-Orm., Cs., O., Gyl. Vári — var. J. Gerardi (Lois.) V. Fokköz, Szgh.*

J. bufonius *L.* iszapos helyeken *Szv., V., Cs.*

Liliaceae, liliomfélék.

Tulipa Gesneriana L., **Fritillaria imperialis** L., **Lilium candidum** L., **L. bulbiferum** L., **Hyacinthus Orientalis** L., **Hemerocallis fulva** L. kertekben.

Gagea pratensis Pers., mezőkön Gym. (Kherndl!)

G. pusilla Schult. mezőkön Gym., Szv. a következővel.

**G. lutea* (L. pr. p.) Szv. az Ó-T. s üvegházi kertben.

Muscari comosum (L.) vetések közt Szv., O., Gym.

M. racemosum (L.) Gym.

**M. botryoides* (L.) Szv. az Ó-T. bőven.

***Scilla bifolia** L. kertekben Szv.

Ornithogalum pyramidale L. var. *brevistylum* Wolfn. (*O. Pyrenaicum* Dorn. Neülr., non L.) vetések szélein, utak m. Szv., décsi pusztán, MB. és Megyer közt!

A bibeszár hossza ennél is olyan, mint az Ak. Közl. 1878. 354. l. említett példányoknál, vagyis a veronai példányokénál kisebb termővel (2 mm. hosszú) egyenlők vagy valamivel hosszabbak. Virágja nyelei is aránylag vékonyabbak, s a perigonum levelei aránylag szintén rövidebbek, de szelesebbek.

**O. umbellatum* L. az Ó-T. s az üvegházi kertben Szv.

O. Boucheanum (Kunth) Szv.!

***Allium atropurpureum** W. Kit. vetések közt. Szv.

A. angulosum L. (*A. acutangulum* Schrad.) a Körös hídnál réteken Gym.!

A. Cepa L., *A. Ascalonicum* L., *A. Schoenoprasum* L., *A. Porrum* L., *A. sativum* L. műv.

A. vineale L. erdőszéleken Fás, szíkes mezőkön Iméri m. V., Szv. Ó-T. ! var. *compactum* Thuill. réteken Gym. ! Szv. (?)

Ad margines silvae Fás umbella bulbifera duplex est. Pedunculus enim apice fissus; altera pars 2.5 mm. longa, altera 4 mm. l. et reflexa utraque umbellam gerens.

A. Borbásii Kern. Akad. Közl. 1878. XV. köt. p. 357 fűves mezőkön O. (v. ö. ÖBZ. 1879. p. 39—40.)

A. Scorodoprasum L. az Ó-T. Szv., Fás és Dz. erdőben.

In silva Dobozensi umbella spathā pedunculo 4 cm. longo exserta. Pedunculi basis ad spatham in formam literae ∞ horisontalis inclinatur; spatha longitudine dimidia latere uno pedunculo exserto adnata; apice libero; basi spathae dilatatae bulbilus mausculus solus insidet.

Asparagus officinalis L. műv., de mezőkön, vetések közt vadon is: 3, MB. a Körös ligeteiben, Fás, Katonás, M., Iméri körül V., Gyl., O. (spárga.)

A. tenuifolius Lam? Fokköz árnyékos helyein Szgh.

Csak virág nélkül letem, de tői még hosszabbak, mint a bántási *A. tenuifolius*nál.

Smilacaceae, gyöngyvirágfélék.

***Convallaria Polygonatum** L. Annaligetben Szv.

C. latifolia Jcq. erdőkben Katonás, Fás, Szcs., Dz.

C. maialis L. a dobozi erdőben bőven; kertekben is.

Hydrocharideae, békatutajfélék.

Stratiotes aloides L. álló vizekben Lucsár s N.-Orm. s Vidránál V. tömentelen; a vizek átka, a sajkát megakasztja.

Hydrocharis Morsus ranae L. az előbbivel, Szgh., Sz.

Irideae, nöszirromfélék.

Iris Germanica L. s *Gladiolus* fajok kertekben.

I. Pseudacorus L. árkokban, vizek m., 3, Fás, V., Dz. Gyl., Cs.; *I. graminea* L.? virág nélkül Fás erdeiben.

I. subbarbata Joo (*I. spuria* Jcq. ic.!) Fás nyílt szikes helyein itt-ott bőven, Gyl. és Cs. közt vagy ezt, vagy az *I. Sibiricát* láttam a vasútról.

**Sternbergia colchiciflora* W. K. a megye pusztáin (l. p. 41.)

Amaryllideae.

Leucoium aestivum L. az urasági erdőben Dz. (*kakasvirág*)

Narcissus poeticus L., *N. Pseudonarcissus* L. kertekben.

Orchideae.

***Orchis palustris** Jcq. Gyl. és Varsánd közt. (Kit. Reliq. 84.); **Epipactis latifolia** (L.) Fás erdeiben!!

Najadeae, hinárfélék.

Najas minor All. a Szilér tavaeskájában, a Körösben V.

Zanichellia palustris L. a ladányi folyásban Ld. és Gym. közt, Gyl.! Varsánd. (Kit. Rel. 84.)

Potamogeton natans L. N. Orm. s szgh.-i Sárrét álló vizeiben.

P. gramineus L. vár. *heterophyllus* (Schreb.) Szv. a halasztelki mocsarakban, Gym. álló vizekben több helyen, V.

P. lucens L. a Holt-Körösben s árkokban V., Gym.

P. crispus L. az előbbivel Gym., V. Malomfok, N.-Orm. is. Elterjedésüket különben a kenderáztatás gátolja.

Lemna trisulca L. N. Orm. Szgh. álló vizeiben.

L. gibba L. V. álló vizekben, Gyl., V.

L. minor L. : 4, M., V., Bk., Dz., Gyl., Gr.

L. polyrrhiza L. álló vizekben I.

Aroideae, kontyvirágfélék.

Arum maculatum L. az urasági erdőben Dz. elég bőven.

Typhaceae, gyékényfélék.

Typha latifolia L. álló vizekben, elárasztott helyeken Szv., V., Malompuszta Krmg., Kót, I., Bk., Cs., Gyl., Vári, de hihetőleg több helyen is. Szgh! sziladi láp.

Ad Malompuszta territorii Vésztő inflorescentia fructifera duplex, sed contigua tantum (tota longitudine et parallela) non connata, pedunculo fisso insidens.

T. angustifolia L. az előbbivel, de ritkábban Szv., Gym.

Sparganium erectum L. a) álló vizek s árkok m. Szv., Ld., Fás, Szgh., Fokköz, V. (T., Iméri, Ktmg., N.-Orm.) Gyl.

S. simplex Huds., V. a Holt Körös m.

III. *Dicotyledones, Apetalae*, szíromtalan kétszikűek.

Ceratophylleae, borzhindrafélék.

Ceratophyllum demersum L. álló vizekben Gyl., Malomfok, N.-Orm., V, szgh-i Sárre'ten.

Betulaceae, nyirfafélék.

**Betula alba* L. műv. Szv.

Alnus glutinosa (L.) Szv. az előbbivel együtt nem jól tenyészik; — I. mocsaras helyein vadon!

Cupuliferae, tölgyfélék.

Carpinus Betulus L. (gyertyánfa) csak az urasági erdőben Dz. láttam.

Corylus Avellana L. és *C. tubulosa* Willd. Szv., előbbi Dz. is az erdőben.

Quercus Robur L. (*Qu pedunculata Ehrh.*) helyenkint csinos erdőket alkot Szv., Fás (úgy hiszem ezt érti Kerner az ÖBZ. 1876. 232. l.), T., Szcs., Gálfizug V., Szgh., Dz., Megyer, Bk., Gerla. (Dr. Szabó.); v. *australis Heuff.* Fás.

Castanea sativa Mill. Szv.

Ulmaceae, szilfafélék.

Ulmus glabra Mill. (*carpinifolia*; *U. levis Kit.* herb. ! LVII, 183 gyümölcs nélkül) Szv. ? (*U. campestris K?*) Fás, T. és Szcs. erdeiben. Budáról a f. *tiliaefoliae Host* alakjain vannak foliis in ambitu subrotundis, brevioribus, subrotundovatisque, basi oblique cordatis, latioribus, minus acuminatis. b) *pilifera m.* Fás, Szcs. erdeiben, amott *suberifera* alakjában is, de az utóbbinak gyümölcsét nem láttam.

Fructuum forma et semine excentrico sinuque terminali contiguo ad *U. glabram Mill.* Kern. ÖBZ. 1876. p. 53 pertinet et ab *U. campestri L.* (*U. montana With.* apud *Sm.*) »semine infra medium sito, a sinu remoto« (Boiss. Fl. Or. IV. p. 1158) excellenti differt. Ab *Ulmo glabra* eiusdem loci ramis hornotinis foliisque pilosis b) nostra diversa. Folia supra minute, subtus in nervis evidenter pubescentia.

Moreae, eperfafélék.

Morus alba L. és **M. nigra L.* műv.

Ficus Carica L., Szv., Platanusok Szv., Dz.

Urticaceae, csanálfélék.

Urtica urens L. ritkább a következőnél Szv., Gym., V., O. *U. dioica L.* ligetekben, utak s árkok m., nádasokban stb. 6, MB., Fás, M., I., T., Bk., Dz., Gyl., Gr., Cs.

Cannabineae, kenderfélék.

Cannabis sativa L. művelik, különösen tengeri közt, itt-ott el is vadul Gyl.

Humulus Lupulus L. kerítéseken, erdőekben, 3, Fás, Tcs., Szcs., Gálfizug, Iméri felé V. Dz., Cs., Gyl.

Salicineae, füzfafélék.

Salix fragilis L. a) *discolor* Neilr. Szv., Fás, T., Malomfok V. b) *concolor* Neilr. vizek m. Szv.! V., T., Szcs., Gym., Dz.; bb) *ellipsophylla* m. Szv. Bolza István kertjében s az Annaligetben.

In bb folia iis *S. pentandrae* L. simillima, sed non tam dense serrata, non aut breviter acuminata, petioli sparse glandulosi aut eglandulosi, folia ramulorum florentium integerrima et characteres omnes *S. fragilis* et cum nullā formarum e *S. pentandra* et *fragili* ortarum, in ZBG. Wien« 1860. p. 183 ab *A. de Kerner* enumeratarum confundenda. Stamina exemplarium ad Kis Terenne cott. Neográd lectorum duo.

S. excelsior Hort var. *discolor* Kern. (*S. subalba* × *fragilis*) vizek m. Gym. ♀; var. *S. palustris* Host? árkok m. V. Iméri szélén, de csak levélben találtam. (*S. super-alba* × *fragilis*) — var. *latifolia* m. Gym.! ♀

S. alba L. vizek m. a b. t. mindenütt, — var. *latiuscula* m. árkok m. V., Fáson, foliis evidententer latioribus, latitudine fere ea *S. amygdalinae* adaequantibus, sed notas speciei alius in ea non inveni, ut hybrida earum haberetur.

S. amygdalina L. mint a) *discolor* gyakoribb Gym., Tcs., Szv., Fás, V., Dz., Cs., — b) *concolor* Koch (*S. triandra* L.) ritkább V., Sz. Cs., Dz. Emennek is sajátága a nyári másodszori virágzás, mint a)-nak.

S. lanceolata Sm. (*S. alba* × *amygdalina discolor*) Szv.? Dz.? (fűrőzsával) V.? barkák nélkül, vizek mellett.

Foliorum forma iis *S. amygdalinae* similiora, sed subtus tenuiter adpressissime puberula, breviter ut in posteriore acuminata, non tam longe acuminato-producta ut in *S. excelsiori* et *S. palustri*. Amenta non vidi.

S. alopecuroides Tausch (Kern. l. c. p. 190—91! Wimmer Sal. Europ. p. 136—37, Čelak. Prodr. Fl. Bóhm. p. 138!) var. *hypoleuca* m. Szv.!

Fide Kerner *Salices* e *S. amygdalina* et *fragili* ortae omnes folia concolora possident, folia nostratis subtus intense glauca; arbor ♀, quae fide Wimm. nondum reperta fuit. Folia iis *S. amygdalinae* similiora, sed longe acuminata, iuniora ar-

genteo-sericea, adulta glabra. Amenta ♀ laxiuscula usque 7 cm. longa, 10—12 mm. lata, *squamae deciduae*; capsulae basi ventricosae, nonnullae quasi subcordatae, apice conico-attenuatae, stylo brevi, stigmatibus bifidis. Folia amentis subiecta integerrima.

S. purpurea L. v. *angustifolia* Kern. árkok m. V.

S. cinerea L. mocsaras helyeken Szv., V., Gálfizug, Dz. Fokköz, Fás, a sz-i lápon *S. angustif.* Wf. és v. *fuscával* Sm.

Populus alba L. vizek m. Szv., Tcs., Szgh., V.. M., Dz., Gyl. b) *Bachofenii* (Wierzb.) T., V., Fás.

P. canescens Sm. Annaliget Szv.! Fás? (levél)

P. pyramidalis Roz. Szv., Gyl., *P. tremula* L. Szv., *P. monilifera* Ait. Szv. s más nyárfajok itt-ott seregesen vannak ültetve (Fás), de barka nélkül meg nem határozhattam. Ép így van a fűzfajokkal is, melyek az egész megyében gyakoriak, sőt kosárkötés miatt idegen fűzfajokat is ültetnek.

Salsolaceae, labodafélék.

Atriplex hortensis L. kertekben Szv.

A. nitens Rebert. falvak kövül V., Tcs., MB., Szv.

A. hastatum L. Gym. körül, Cs. árkokban, Gyl., V., Ld., Gynt.; var. *microspermum* (W. Kit.) Gym. gazos helyeken, Szgh., Gyl., — var. *oppositifolium* DC., szíkes h. V. Cs.

A. patulum L. gazos helyeken Gym., V., M., Fás, — var. *angustifolium* (Sm.) Szv., úgy látszik, hogy leple muricatus lett volna, de még fiatalabb, Sz.; tarlóokban Gyl. a var. *inappendiculata* Neilr. nő.

A. litorale L. szíkes mezőkön V., a temetőben, s egyebütt, N.-Orm., Gyl., Fás, Cs., — var. *marinum* (L.) V. a Gálfizug felé.

A. Tataricum L. (*A. laciniatum* Koch) szemes helyeken: 3, Tcs., M., V., Szcs., Bk., MB., Dz., Cs., Gyl., O.

A. roseum L. hasonló helyeken Szv., V., Bk., MB., Gyl., Vári, Cs.

Spinacia oleracea L., *Beta vulgaris* L. czukorrépa és czékla fajtái műv.

Camphorosma ovatum W. Kit. a legsoványabb szíkes mezőkön: V. a régi szélmalomnál, T., Fás, Gyl. a magyar temetőnél nagy vörös mezőket alkot, Bk., Cs., Kétegyháza, Sz.

Kochia Scoparia (L.) kertekben, szőlőkben műv. Szv., V., Tcs., Gyl., néhol el is vadul.

K. prostrata (L.) szíkes mezőkön Gym. a temetőnél, V. és T. között.

K. sedoides Schrad. a vasút mentén Mező-Túron!, Szv. (Koren in litt.)

Chenopodium rubrum L. var. *foliosum* Moq. Tand. nedves szíkes h. V.; var. *acuminatum* Koch. előbbivel V. Fás, Gynt.

Ch. urbicum L. községek körül, szemetes, szíkes helyeken, szekérutak m. bőven a b. t., var. *rhombifolium* Moq. Tand. mezőkön V., Szv.; v. *farinosum* C. Koch. mezőkön V., főleg a két szélmalom és Iméri körül, Gym., Gynt.

Ch. hybridum L. zöldséges kertekben, művelt helyeken, Szv., Fás, M., V., Szilad, T., Gyl.

Ch. murale L. a legritkább labodafaj a megyében: Tcs., Gyl. házak körül.

Ch. album L. b) *heterophyllum* Fenzl. 1, Led. fl. Ross. szemetes helyeken a b. t. mindenütt; var. *cymigerum* Koch V., N.-Orm., T. Bikeri, Tcs., Dz.

Ch. ficifolium Sm. zöldséges helyeken V.

Ch. opulifolium Schrad. kertekben: 3, Fás, N.-Orm., V., T.

Ch. glaucum L. nedves helyeken Gynt., V., MB., Szv.

Ch. Vulvaria L. mezőkön, kertekben Szv., Gym., MB., dinnyeföldeken N.-Orm., Gyl.

Ch. polyspermum L. a) *spicatum* Moq. Tand. zöldséges kertekben, kiszikkadt helyeken Gynt., Fás, V. (Iméri, T.), Dz. tarlóokban Gym., Gyl., var. *cymosum* Moq. előbbinél ritkább V., Fás, Tcs. — Szv. Kor. sz. gyakori, talán mind a kettő.

**Ch. Botrys* L. kertekben Szv.

Sueda salsa (L.) a gyulai vasutnál Cs.

Salsola Kali L. tengeri földeken Szv., Gyl., Cs., O.

S. Soda L. tarlóokban Gyl. köles közt.

Amarantaceae, paréjfélek.

Polycnemum arvense L. *brevifolium* Neilr. szíkes helyeken V., a Gálfizug felé.

P. maius A. Br. tarlóokban Szv., mezőkön, szíkes helyeken V., a Gálfizug körül, Gyl.

Amarantus retroflexus L. mezőkön: 6, Fás, Tcs., MB., M., T., Szilad, Bk., Dz., Gyl., Gr. (paréj.)

A. viridis L. (*A. Blitum* Koch., *A. adscendens* Rchb.) kertekben, töltéseken, mezőkön ritka Szv. V. Gyl., Vári.

A. caudatus L. kertekben.

Polygoneae.

Polygonum amphibium L. a) *terrestre* Leers. vizek partjain Szv., Gym., Endröd, Fás, V. (Malomfok stb.) Cs., Gyl. b) *natans* álló vizekben Szv., Gym., Bünkösd, V., Dz., Cs., Gyl. c) *coenosum* Koch., Tcs. és Gym., a Körös partját ez uralja *Glycyrrhiza echinata*val.

P. lapathifolium L. vizek partjain V., Dz., Gynt. mint var. *virescens* Gren. et Godr., de nem foltos levelekkel, és pirosuló vagy fehéres virágokkal; utóbbi h. ugyanez var. *ovatum* Neilr., de rövidebb ellipticus és lándsás, csak rövidkén kihegyesedő levelekkel, fehér virágokkal. Ez tehát úgy viszonylik a typushoz, mint a *P. Danubiale* Kern. a *P. tomentosum*hoz.

P. tomentosum Schrank. kiszáradt helyeken Gym., V.; lekopaszodva (*f. glabrescens* m. Fl. Budapest), midőn csak a legalsó levelek fehérmolyhúak gyakoribb Gym., V., N.-Orm., Malompusztá, I., Gynt. (itt *foliis maculatis* excellens alak is) Háromfád Szgh. Ez utóbbinak V. kiszáradt helyeken *stenophylla* formája is van keskeny lándsás, hosszan kihegyesedő levelekkel (keserűfű).

Legszebbek a füzes-gyarmati vett réten növä *dichroophylla* formák, melyek szintén a *glabrescens*-alakokhoz tartoznak. Ezeknél a levelek széles aljból tojásdad-lándsásak, s hosszan és lassan kihegyesednek. A levél alja kerekded, a levél nyelébe hirtelen lefut, nem oly ékalakúan elkeskenyedő, mint a typusnál. A levél alsó részén olajszinű barna, tojásalakú nagy folt van, tehát a levél kétszinű s a levél foltja nem lefelé fordított V alakú, minek következtében a különben is más alakú levél igen csinos. A levél mellékerei majdnem vízszintesen terjednek szét. A levél alsó része csak keskenyen zöld, a felső fele egészen ilyen.

P. Persicaria L. var. *biforme* (Wahl.) V., Gynt., MB., fehér és piros virágokkal.

P. mite Schrank f. umbrosa vékony, hosszabb levelekkel a dobozi erdőben.

P. minus Huds. kiszikkadt helyeken, mocsarak körül, tarlóokban is leggyakoribb: V. (Tómelléke, N.-Orm.), Gymt., Fás erőteljes alakokban, az urasági erdőben Dz., Ld. b) *albiflorum* Háromfád erdei szélein óriás, de különben typicus alakokban.

P. Hydropiper L. Ezen egyáltalában elismert fajnak hazánkban s Békésmegyében is két egyenlő értékű törzse van, ha az utóbbi nem *P. Hydropiper* × *minus* combinatió. A Koch és Döll (Fl. Bad. p. 587) leírásának megfelelő, rövid, hosszanki nem hegyesedő lándsás levelű, rövid ciliás levélkürtökkel felruházott törzset, melynél a virágok is nagyobbak s a virágok alatt levő, szintén glandulás levélkürtök csaknem csillótlanok vagy egészen ilyenek, V. (Tómelléke) és Ktmg. találtam, míg a másikat, *P. Hungaricum m. (P. ciliare? et P. intermedium Küt? quod herbario deest)*, Gymt., Szgh. V., Dz., míg a Szv. és gyulai példányok hiában, bizonytalan, melyikhez tartoznak.

P. Hungaricum m. (P. super-Hydropiper × *minus??)* racemis laxiusculis tenuibus, floribus cum ochreis subfloralibus densissime glandulosis, achenisque tenerrime punctatis ad *P. Hydropiper* pertinet, sed differt ochreis sat longe ciliatis, foliis sensim, sed longissime acuminatis, geniculis sat incrassatis, floribus purpureis magnitudine inter *P. Hydropiper* et *P. minus* medium tenentibus, racemis densioribus.

Prolem hybridam certam esse dicere non audeo, nam basis foliorum et achenia eis *P. minoris* dissimilia, flores purpurei tantum ad posteriorem accedunt, sed hi quoque dense glandulosi. Neque *P. Persicariae* simile est *P. Hungaricum*. Cum *P. hybrido Chaub.* conferendum esset, sed hoc in »Monographiae generis Polygoni Prodrómo« *Meisneri* breviter describitur. *P. flaccidum Roxb.* Boiss Fl. Orient. t. IV p. 1029 *P. Hydropiperi* affine hirsutia a nostro recedit.

In Fl. excurs. Germ. Reichenbachii f. *P. Hydropiperis* floribus exacte roseis *P. Persicario-Hydropiper* esse suspicatur.

P. aviculare L. mezőkön mindenütt; var. *erectum Roth* szíkes mezőkön V. gyakori, Fás, MB., var. *neglectum (Bess)* Aschers. Brand. 591. szíken Szgh. felé V.

P. Bellardi All. var. *Kitaibelianum* (Sadl.) Fl. comit. Pest. ed. I. 287—88, Rchb. fl. excurs. p. 573 szíkes helyeken Fásón *Camphorosmával*.

Caulis saepissime a basi virgato-ramosissimus, florum fasciculi magis approximati, flores paulo minores intense purpurei, folia subfloralia minus ac in typo evanescent. A var. erectā prioris interdum aegre distinguendum est.

A *P. arenario* W. Kit quocum in campo Rákos Pestini haud raro invenitur, habitu, foliis latioribus, racemis interruptis inferne foliatis, perigonii reticulato-venosis, a *P. avicularis* var. erectā racemis apicem versus aphyllis etc. recedit.

P. Orientale L. kertekben.

P. Convolvulus L. mezőkön, művelt helyeken: 3, E., Fás, M., V., Iméri körül, Dz., Cs., Gyl., O.

P. dumetorum L. Fás és Dz. erdei szélein, a Gálfizugban V., O.

P. Fagopyrum L. ritkán művelik Gyl. (*tatárka* v. *pohánka*.)

Rumex maritimus L. kiszáradt helyeken Cs., V., Gymt., itt bőven, sőt var. *tridenton m.* is nő perigonii foliolis interioribus utrinque tridentatis, dentibus nonnullis quam in typo brevioribus. A *R. Ucránico* Fisch toto habitu *R. maritimi*, verticillis densifloris confluentibus, foliis caulinis typi, non undulatis, basi non subpanduraeformibus, non auriculatis, perigonio fructifero basi haud acuto, apice longe acuminato et grano haud maximo differt; perigonium plane typi.

R. limosus Thuill. 1790 (*R. paluster* Sm.) kiszikkadt helyeken V., Gymt. helyenkint; — var. *tridentatus m.* V. a Perczes oldal mocsaras helyein, a Gálfizug felé, Gymt. a vett réten.

Tota facies et characteres typi, sed dentes perigonii foliolorum interiorum utrinque 2—3-ni. Verticilli apice confluentes, interdum aphylli (*R. maritimus* × *conglomeratus m.* in Akad. Értek. 1879 [Roripa] p. 4, qui cum descriptione *R. Knafi* Čelak., habitu et dentibus perigonii 2—3-nis exceptis bene convenit); pedunculi paulo longiores quam in typo.

Forsitan species hybrida sequenti adscribenda, a *R. limoso* Thuill. minus recedens, sed cum notae speciei alius prae-

ter dentes perigonii ternos in ea non invenitur et folia infraloralia saepe adsunt, cum sequenti hybrida combinare nolui.

R. conglomeratus Murr. nedves h. V., Dz., Gym., Cs.

R. stenophylloides Simk. (*R. maritimus* × *stenophyllus*) Term. rajzi füz. 1877. p. 238. Nagy réten Gymt. és Nagy-Rábé közt (Simk. in herb. mus. nation. Budapest! colore in aureum vergenti! sed exsiccata autoris nonnulla huius nominis ad frequentis f. virgatam pertinet, colore *R. maritimi* aureo deficiente, neque perigonia maiora, ramos virgatos longissimos et habitum altum e *R. maritimo* explicare possum.

R. heteranthos Borb. Term. tud. társ. Közl. 1878. szept. (*R. crispus* aut *biformis* × *limosus*) leapadt helyeken V. a Gál-fizug felé, Gymt. a vett réten és Sárszigeten néhány nagy bokor, melynek egyikéből mintegy 30 cserepéldányt alakíthattam.

Habitus magis *R. crispus*, flores magnitudine et forma inter eos parentum medium tenent, sed nonnulli eorum magis iis *R. limosi*, alii vero iis *R. biformis* similiores. Dentes perigonii diametro plerumque breviores, nonnulli eorum eam adaequant. Inflorescentia apicem versus confluens. Plura nucum effoeta vidi. F. *virgata* habitu magis aliena.

R. silvester Wallr. nedves h. Dz. a gróf kertje körül.

R. crispus L. kiszikkadt helyeken, vizek m. bőven, mindenütt (*R. pratensis* K., de az is lehet, hogy a *R. biformis*) I. Kót. Apice inflorescentiae interdum folia nonnulla.

R. biformis Menyh. Kalocsa vidék. (*R. crispus* var. *odontocarpus* Sándor apud Borb. Fl. Budapest. 1879; *R. stenophyllus* Simk, vix Ledeb., nec Timb.-Lagr.) mint az előbbi olykor egymással vegyest is: Gym., Ld., Tcs., Fás, MB., M. V. mindenfelé, Gymt., Szgh., Ktmg., N.-Orm., Bk., Dz. Cs.

Ad Vésző etiam f. intermedia praecedentium invenitur perigonii phyllis interioribus obsolete aut evidentius dentatis sed dentibus non aristatis.

Dubito, quin *R. stenophyllus* Simk. idem ac herba *Ledebourii* sit eiusdem nominis. Icon posterioris re vera *stenophylla* folia non undulata, »4—6 pollices longa, 4—5 lineas lata«, dum folia in nostro *R. biformi* usque 62 mm. lata variant. Perigonii foliola interiora apud Ledeb. circum circa dentata, longitudine evidenter latiora et *R. stenophyllus* Led. in Boiss.

Fl. Orient IV. p. 1012 monocarpicus esse dicitur. Pedunculi perigonio plus quam duplo longiores, inferne articulati (non prope medium, ut apud *Boiss.* dicitur) »pedunculo articulato-nodoso, parte supranodiali longitudine circiter calycis fructiferi« *Led. Fl. Altaica II. p. 59.* Herba ad Sareptam lecta cum nostra convenit, sed haec non typum *Ledebourii* sistere videtur.

Herba nostra *R. crispo* congrua, neque differt, nisi perigonii foliolis interioribus subulato-dentatis, apice integris.

R. Hydrolapathum L., Cs. (Schiller) Gyl., N. Orm. nádasai, szgh-i Sárrét, V. a Holt Körösnél.

R. Patientia L. tanyák v. falvak körül Szcs., Csv., Szv., Kondoroson utak m.

R. domesticus Hartm.? var. *pseudonatronatus m.* (an sp. distincta?) in pseudonatronatis silvae Fás territorii Körös-Ladány passim copiosum fructiferumque legi Medio Augusto.

Perigonii foliolis interioribus membranaceis, reticulatis, ecallosis aut raro callo unico minimo praeditis *R. domestico* et *R. aquatico L.* affinis, ab utroque diversus est perigonio interiore duplo triploque minori, inflorescentia densissima, crassa, quae in *R. domestico* et *R. aquatico Rehb.* iconogr. ser. I. f. 526 et 553 laxiuscula est et foliola perigonii interiora magnitudine *R. Patientiae* adumbrantur (3—4''' longa et lata ad *R. domesticum* in *Fl. Sonderi Hamburgensi* p. 206 dicuntur.)

Foliis caulinis a *R. aquatico* diversissimus, nam folia partim iam decidua herbae fructiferae iis *R. crispi* similiora, ea causa magis *R. domestico* subjiciendum esse putavi.

A *R. domestico* foliis praeterea angustioribus minoribusque, a *R. crispo* autem, cuius habitum magis refert, valvis paulo minoribus ecallosis membranaceis differt.

Caulis demum purpurascens, valvae cordato-reniformes integerrimae aut subdenticulatae, pedicellis inferne articulatis subduplo usque duplo breviores. Inter flores folia inferne pauca Nuces iis *R. aquatici* duplo minores, nitentes.

R. Acetosa L. réteken Dz., Szv.?

Santalaceae.

Thesium *Linophyllum L.!* Szv. füves helyeken ritka.

Th. ramosum Hayne Fás füves mezein.

Elaeagneae, ezüstfüzfélék.

Elaegnus angustifolia L. ültetve.

Aristolochiae, farkasalmafélék.

Aristolochia Clematidis L. szőlők közt, művelt földön, 3, Fás, Dz., Imeri közül V. tarlóban, V. és Ktmg. közt, Gyl., Vári.

Gamopetalae, Plantagineae, útilapufélék.

Plantago maior L. művelt, kiszáradt helyeken: 3, E., V., Gálfizug, Gymt., Dz., O., Gyl., — var. *minima* DC. leapadt helyeken V., — var. *intermedia* (Gil.) u. itt. Malompusztán.

Ad Vésztő, loco Malompusztá etiam chlorantia et foliis interioribus lanceolatis *P. lanceolatae* L. provenit.

**Pl. altissima* L. Szv. (K.) (? Borb.)

Pl. lanceolata L. nedves helyeken: 5, Fás, N.-Orm., Gyl., Vári, Dz., Cs., O.; var. *sphaerostachya* DC. száraz mezőkön Gym., Fás, MB., Szgh., Gálfizug m., — var. *eriphora* (*Hoffms. et Link*) (*P. Hungarica* Kit!) szíkes mezőkön V., *Szv.

**Pl. media* L., Cs. (Schiller.)

Pl. Sibirica Poir. szíkes helyeken V., Fás, Gym., F.-Gymt. Bucsa-tanya irányában. (Simk.)

P. tenuiflora W. Kit. nedves, szíkes helyeken V. a berényi útban, Borégetőnél, Fás, Gym. (Előhalomnál), Szv. Nedvesebb helyeken igen erőteljes, idegen külsejű, vastagabb, szélesebb levelekkel; soványabb helyeken vézna, vékony termetű.

P. maritima L. szíkes mezőkön V. a berényi útban, Gyl. és Kigyós közt pocsolyák partján, Cs.

Plumbagineae, sziki lapufélék.

Statice Gmelini Willd szíkes mezőkön uralkodó (19. lap), Gym., Tcs., Szgh., Fás, V., N.-Orm., Gyl., Cs., Varsánd, Kigyós.

Valerianeae, gyökönkefélék.

Valerianella olitoria (L.) füves helyeken Szv., Fás, Katonás, Gálfizug V.

V. mixta (L.) (*V. dentata* Poll.) Szv.? Fás!! Gym.!! füves helyeken, O.

Valeriana officinalis L. a S.-Körösnél I.

V. angustifolia Tausch igen magas az erdőben Dz.

Dipsaceae, hélyakútfélék.

Dipsacus silvester (L.) utak mellett, mezőkön Szv. a szentendrői ut m., Gym., Ktmg., V., Gyl., Vári.

D. laciniatus L. mint az előbbi, V., Ktmg., Szcs., Gálfi-zug, Gyl. a német temető körül, Dz., Szgh., Gynt., Fás. Loco posteriore etiam specimen inveni, in quo inter foliola involucri etiam grandia capitulum inevolutum 4—5-plo superantia adsunt. Specimen hoc ceterum scapiforme, foliis omnibus fere ad basim caulis reductis (*gólyahúgy*).

D. fallax Simk. Term. rajzi füz. II. p. 150 var. *Békesensis* m., mezőkön V. a két előbbi közt (*D. sublaciniatus* × *silvester*).

Folia superiora glabra, haud ciliata. Involucri foliola iis *D. silvestris* simillima, sed capitulum aequantia, aut nonnulla eorum etiam breviora, paleae autem omnino *Dips. laciniati*. Aristae enim plearum in var. *Békesensi* m. palea ipsa fere tertia parte breviores ut in *D. laciniato*, atque mitius armatae setulis elongatulis, dum aristae hae in *D. silvestri* paleam subaequant longitudine et evidententer aculeolatae sunt. Flores lilacini, paleae summae capitulo 2—3 plo breviores. Involucrum fructiferum elongatum, sed fructum specimen meum non maturabat.

Cephalaria pilosa (L.) Fás és Szcs. erdeiben.

C. Transsilvanica (L.) Cs. a gyulai vasut mentén.

Knautia arvensis (L.) Szv. Décsi pusztán az utak mellett, Gyl., Kétegyháza, Gr., O., var. *integrifolia* Heuff. Fás és Háromfád tisztásain.

Folia in petiolum longum attenuata, etiam involucri foliola elongata lanceolata.

Succisa australis (Wulf), I. a Sebes-Körösnél magas fű között (1880).

Scabiosa ochroleuca L. Fás tisztásain, Gyl., Kétegyháza, Bk. (Féltő, Dr. Szabó).

S. atropurpurea L. gyakran műveik kertekben (ördög szem).

Compositae, fészkesek.**I. Corymbiferae**, sátorozók.

Eupatorium cannabinum L. Fás árkaiban, árnyékos helyeken, tehát árnyéki alak, Dz., Gynt., a »vett« réten, sz-i lép.

Tussilago farfara L., Szv. a körösparti és mótyói szőlők alatt, Gyl. és Vári közt.

Aster Tripolium L. szíkes árkokban Gyl.; Gyl. és Kétegyháza közt bőven, Cs. a keskeny f. *depressa*.

A. punctatus W. Kit. Tót-Komlós m. (Kit. add. p. 68) szíkes helyeken erdők és kerítések m., különösen gyakori Szv. a mótyói szőlők közt, Gym. és E. közt, Fás, Katonás, Szgh., Gyl., gátak m. Cs. felé, Kigyós m. — Fáson f. *latifolia* is.

**A. canus* W. Kit. a megyében említi Kit. add. 69 hely nélkül. Előbbtől rövid, szélesebb sűrű lev. által tér el.

A. Chinensis L., *Solidago pyramidalis* W.,

Bellis perennis L., *Santolina Chamaecyparissus* L. műv.

Erigeron *Canadensis* L. mezőkön, műv. h. tömémentelen a b. t.

Stenactis bellidiflora A. Br. I. a Sebes-Körösnél.

Inula *Helenium* L. műv. Szv.

**I. Germanica* L., Gyula, Varsánd (Reliqu. Kit. p. 85).

I. salicina L. Fás árkaiban árnyékos helyeken, az uralági erdőben Dz.; var. *latifolia* DC. Fás tisztásain elég bőven s még augusztus végén is virít. (*I. cordata* Aut.)

I. Britannica L. iszapos helyeken, árkok mellett stb. bőven a b. t.; V. sziken is, a hol igen apró, — var. *angustifolia* Vis. Gyl., V. Fáson főleg vizek partján.

Pulicaria *vulgaris* Gärtn. elárasztott helyeken: 6, Tcs., MB. T., N.-Orm., Bk., Fás, I., Gyl.

P. dysenterica (L.) a Körös m., a német temetőnél Gyl.

Xanthium *strumarium* L. mezőkön, útfeléken, mindenütt szíken is: Bikeri; var. *priscorum* (Wallr. pro sp., in Beiträge zur Botanik p. 225; *X. antiquorum eiusd* l. c. p. 229—30) száraz mezőn a Gálfizug és a szélmalom közt V.

A typo recedit hace forma australis pubescentia caulis et foliorum molliori, foliis profunde acuteque trilobis, lobis magis argutiusque biserratis, lobo terminali elongato, apice acuminato, fructu fide speciminum Graecorum Litoraliumque (Flumen!) maiori (minorem esse dicit autor), densius longius robustiusque aculeato, aculeis superioribus rostrum fere occultantibus.

Rostra fructuum plerumque tenuiter incurva aut recta, interdum etiam divergentia aut apice crucem formantia. Flores

masculi atropurpurei. In exemplari Vésztőensi aculei in fructu nonnulla apicem versus sparsiores, non usque ad apicem inveniuntur.

X. spinosum L. mint az előbbi a b. t., a sárga gáton V. és MB. közt, Dr. Szabó J. szerint hamuját széksó gyanánt szappanfőzésnél használják, de tesznek egy kevés jó szikót is hozzá. Ugyan az ő közlése szerint Vésztő m. 1855—56 óta van, Szcs. csak 1858-ban kezdett mutatkozni. *Kosút- v. forradalmi tövis.*

Helianthus L. és *H. tuberosus* L. műv., előbbit gyakrabban.

Bidens tripartita L. iszapos s nedves helyeken, tarlóokban is, a b. t. mindenütt, Fokköz (*farkasfog*).

B. cernuus L. var. *radiatus* D. C. Gynt. a »vett réten« és Sárszigeten, N.-Orm., Lucsár, V., a szgh-i Sárreéten, Sz.

Anthemis tinctoria L. magas füben a S.-Körösnél I.

Forma *latisecta* glabra, pinnis pinnulisque duplo latioribus.

A. Cotula L. Szv. (Szappanyos zug) földek szélén, V. a régi szélmalom körül. — *A. Austriaca* Jcq. Szv.!

A. arvensis L. Szv. mezőkön.

Achillea Millefolium L. mezőkön árkok m., mindenütt a b. t., — *f. salsa* m., V. szíken a Gálfizug és falu között.

Humilis et habitum refert *A. setaceae*; folia ambitu angusta et brevia lingulata, pinnulis abbreviatis approximatisque.

A. setacea W. Kit. Fás erdő füvet helyein.

Matricaria Chamomilla L. mezőkön, főleg szíken: 6, Megyér, szíken kissé vastagabb levelű, Gyl. M.

Chamaemelum inodorum (L.) mezőkön: 6, Tcs., MB., V., itt *f. discoidea* is, sugárvirágok nélkül, T., M., Krtg., Bk., Dz., Gyl.

Leucanthemum vulgare DC. Szv. (ritka Kor. in litt.) Gym., E., V. ritka, O. (papvirág.)

Tanacetum vulgare L. (gerádicskóró) vizek s árkok partján: 4, Fás, V., Gálfizug, Bk., Dz., Gyl., M.

T. Balsamintha L. (lapos menta), *Pyrethrum Parthenium* L., *Chrysanthemum Indicum* et *Chr. Sinense* Sims. műv. Szv.

T. serotinum (L.) (*Pyrethrum uliginosum* W. Kit.) Fáson árkok m., V. a Körös töltés ligetje m., Dz.

Artemisia Absinthium L. mezőkön Szv., V., T., Szcs., M. Fás.

A. Pontica L. szíkes száraz helyeken : 4, *Szv. (Bikazug és a mótyói szőlőkben), Fás és Katonás, gátakban Gyl.

A. vulgaris L. vizek s árkok partján mindenütt.

A. Dracunculus L. műv. Szv., Gyl., Tcs.

A. campestris L. Gyl.

A. monogyna W. Kit. szíkes száraz mezőkön gyakori : Gym., Fás, Szgh., Gymt., V., Gyl., Cs.

Graphalium uliginosum L. var. *pilulare* (Wahlenb.) iszapos helyeken Gym., Ld., Gymt., V., Szcs., Dz., Gyl.

G. luteo-album L., Szv. nedves helyeken! Kondoros a gymn. földek táján, »vett réten és Sárszigeten« Gymt., Gyl., Vári.

Filago Germanica L. (*F. canescens* Jord.) száraz legelőkön V. és T. közt, Kitaibel sz. (Rel. p. 86) Gyl. bőven.

F. arvensis L. előbbivel, Krtg. felé is. V., Szv.

Senecio vulgaris L. mezőkön vetemények közt, Szv., Gym., Gymt., M., V., T., Gyl., Vári.

S. erucifolius L. var. *tenuifolius* Jcq. szíkes mezőkön V. a Gálfizug m., de füzesek körül is : Fás, Katonás, Gyl. Sarkad felé, Fokköz, Dz.; u. itt *f. canescens* foliis subtus canescenti-pubescentibus. Lehet hogy **S. erucif.* K. is az előbbi alakhoz tartozik Kondorosról.

S. Jacobaea L. száraz helyeken *Kondoros, Tcs. ! a Féltő pusztán Bk. (Dr. Szabó) inkább a következőhöz tartozik ; O.

S. barbareaifolius Krock. nedves helyeken V., N.-Orm., M., Fokköz, Szgh., Gymt., Fás, Ld.

S. Fuchsii Gm. I. a S.-Körösnél.

S. Doria L. Fás nyílt, száraz helyein.

S. paludosus L. Füzesekben, nád szélében Dz., Fás, Cs. (Schiller) --- var. *nudiusculus* Led. u. itt s Lucsár nádasai m. V.

Tagetes erecta et *T. nana* L. műv. kertekben (*katonarózsa*).

II. Cynarocephalae, bogácsféle fészkesek.

Calendula officinalis L. kertekben.

Echinops sphaerocephalus L. Fás erdő széléin.

Xeranthemum annuum L. Szv. csak művelve más szalmavirágokkal. (K. in litt.)

Centaurea Jacca L. erdők, ligetek széléin, árkok partjain a b. t., Vári; erdők széléin, pl. Háromfádnál a litoralis *C. ama-*

rához *L. huzó* keskenylevelű alak is nő, — b) *vulgaris Koch* a Gálfizugban V., — *lacera Koch* Dz. erdőszélen. Ez Fás nyílt helyein *f. albicans* foliis modo albo-arachnoideis, modo appendicibus macula dorsali brunnea excepta albis, — *crispo-fimbriata Koch* réteken s az utak árkaiban V., — *pratensis Koch*, *Čelak.* magas fűben I. a Sebes-Körösnél.

C. transalpina Schleich var. *microchaetes Borb.* ÖBZ. 1878, p. 364, egyetlen helyen a Köröstöltés ligetjében V., a hol a Szilér a falu mellett a Körössel érintkezik (Cf. *Baenitz*: herbarium Europaeum 1881. No. 4058.)

Exeunte Augusto floret; acheniis pappo brevi, sed distincto praedita a typo recedens ad *C. salicifoliam MB.* propius accedit.

C. Cyanus L. vetések közt Szv., V., Krtg., Gym.

C. Scabiosa L. a) *scabra Neilr.* mezőkön utak szélén V., V. és Bk. közt, MB., Fás erdő szélein, Bikeri, Ld., Cs.; var. *pseudospinulosa* m. Gym. és Ld. közt, O.

C. Biebersteinii D. C. Cs. a gyulai vasút m.

C. solstitialis L. mezőkön utak m. 3, MB., V., a Körös töltésen kevés, Gyl. a német temető körül, mindenütt hosszú fészektövisekkel.

C. Calcitrapa L. Gyl. és Vári közt mezőkön.

C. moschata kertekben műv.

Carthamus tinctorius L. műv. Gyl., V., Szv.

Cynara Scolymus L. műv. Szv.

Kentrophyllum lanatum L. útfeleken Szv., V. (Báldogos oldal), Gym. (ritka), MB. a temetőben, a Körösnél, Fás, Gyl., Vári, O.

Onopordon Acanthium L. útfeleken: 6, I., Szcs., T., MB., Gyl., O.

Carduus nutans L. mezőkön, útfeleken: mindenütt, var. *albi florus* m. Orosházán.

C. acanthoides L. mezőkön, gátakban: 6, M., T., Bk., Dz., Gyl., Gálfizug.

C. hamulosus Ehrh! száraz réteken vetések közt, Szv., décsi puszta, Gym., MB., Cs., Gr., Csv., O.

C. crispus L. gátak és árkokban V. a Gálfizug m., Gyl., erdőszéleken Fás, Dz. (*sátánfü* Dz.)

Cirsium lanceolatum L. mezőkön, útfeleken mindenütt, Vári, — var. *nemorale* Rchb. Fás erdeiben.

C. palustre (L.) *spinosissimum* L. a S.-Körösnél; v. *semnudum* Neilr. a sziladi lápon.

C. brachycephalum Jur. áradásnak kitett mezőkön V. (Malompusztá, Krtg.)

**C. Boujarti* (Pill. et Mitterp.) Gyula Kern. No. 933.

C. canum (L.) *simplex* Fás nyiltabb nedves helyein, Malompusztá ritka, V. és Sz. közt, Krtg.

C. arvense L. Cs., a) *horridum* Wimm. Grab. Malompusztán V., »vett réten« Gymt. b) *mite* Koch aradmányos helyeken, erdőkben Gym., Ld., Fás, Mágur, V., Malompusztá, Gálfizug, I., Dz., Gyl., Vári, O., Bk., talán Szv. is ez, c) *integrifolium* Koch Malompusztán V., — d) *argenteum* (Vest) mezőkön s a temetőben V., Malompusztán, Fás, vett réten Gymt.

Lappa officinalis All. (*L. maior* Gärtner.) mezőkön, útfeleken: mindenütt.

L. glabra Lmk. (*L. minor* D. C.) mindenütt (V. etiam flore albo).

L. tomentosa Lmk. K.-Ladány.

Serratula tinctoria L. Gálfizug, Fás s Dz. erdei tisztásain.

III. Cichoriaceae.

Lapsana communis L. Háromfád, Fás, T., Katouás, Dz., Gálfizug erdeiben, Cs. (Schiller.)

Cichorium Intybus L. mezőkön, réteken, a b. t. mindenütt, — *f. integrifolia* mezőkön V., — *f. macrotis*, u. itt, s erdős helyeken T. körül.

Auriculae foliorum mediorum et superiorum grandes, saepe hastaeformes, aut in ambitu rotundae.

C. Endivia L. műv. Szv.

Leontodon autumnalis L. füves helyeken V., Szcs., N.-Orm., Tó melléke, Sz.

**L. hastilis* L. Feltő pusztán Bk. (Dr. Szabó.)

Tragopogon maior Jacq. füves helyeken, réteken, ligetek körül: 3, V. (Kecskés-zug), T., O., Gr., MB., Gyl.

Tr. Orientalis L. Fás, Gyl.

Scorzonera Hispanica L. műv. Cs., Gr., Szv.

Podospermum Jacquinianum Koch, füves h.: 3, V., M., MB., E., Fás, Cs., O., — var. *tenuissimum* m. szíken V. keskenylevelű füvekkel Aug.

Iuvene plus minus incano-floccosum, multiceps, habitu humili, foliis plurimis integerrimis tenuissimisque gramineis, raris pinnatifidis. Capitulis iuvenibus canofloccosis, typo duplo tenuioribus. *P. canum* C. A. Mey. Led. Fl. Ross. ab hoc fasciculis foliorum basilaribus destitutis, foliis pinnatisectis differt.

P. laciniatum DC. füves h. O.

Picris hieracioides L. árkok partján, erdők szélein, a b. t.; O. n. v.

Sonchus oleraceus L. műv. talajon, a b. t.; — Gyl. tarlóokban var. *lacerus* (Willd.)

S. asper Vill. Dz., Ld. árnyékos helyein, — b) *pungens* Bisch. mezőkön tarlóokban: 6., Tcs., V. (Pereczes oldal), I., Fás, Gyl., O.

S. arvensis L., Gyl. tarlóokban, mocsaras helyeken, — gyakoribb mint var. *uliginosus* MB. a b. t. Gr. (*S. palustris* K.! non Linn. Szv., décsi pusztán), hol mind a két alak terem!

Lactuca quercina L. (*L. stricta* W. Kit.) Fás erdeiben bőven.

L. Chaixii Vill. (*L. sagittata* W. Kit.) előbbivel és Szcs.

L. Scariola L. mezőkön, ligetekben, töltéseken, tarlóokban a b. t. mindenütt, Vári, — b) *integrifolia* Bischof mezőkön V., Gálfizugban, Fokköz, Gyl., Ld.

L. saligna L. mint az előbbi faj a b. t., főleg tarlóokban.

L. sativa L. műv.

Taraxacum officinale Wigg. mezőkön, füves helyeken: 3, Gyl., Tcs., MB., V., T., Gálfizug, Krtg, Cs., — var. *glaucescens* Koch. szíkes h. Fás, Szgh, Gynt.

T. serotinum (W. Kit.) Gr. Beliczay R. tanyáján, O.

Crepis rhoeadifolia MB. mezőkön Gyl., Gr., O., MB., Gym.

Cr. setosa Hall. fil. réteken, tarlóokban Szgh., Fás, M., V., Szcs., T., Dz., Ld.

**Cr. biennis* L. Décsi pusztán, Szv.

Cr. tectorum L.: 3, Gynt., V., N.-Orm., Gálfizug, Ktmg, T., Gyl., O.

Hieracium pracaltum Vill. var. *auriculoides* Láng. Fás és Gálfizug rétjein V. ritka, Szv. kenderföldi szőlők felé.

H. umbellatum L. var. *pilosum* Heuff. Fás erdeiben.

Folia typo paulo latiora cum caule longe crinito-pilosa.

H. Pilosella L. Szv. (K. in litt.). Macóér és ÓT.!

Campanulaceae, csengetyűkefélék.

Campanula patula L. I. a S.-Körös-nél.

C. Rapunculus L. a Gálfizug füves helyein V. kivirágzás előtt. de vastag gyökereinél fogva, úgy hiszem, ide tartozik.

C. glomerata L. var. *elliptica* (Kit.) a dobozi urasági erdőben bőven.

Specularia Speculum (L.) Szv. ! kertekben.

Rubiaceae.

Galium Cruciata L. erdők szélein Fokköz, Fás, Katonás, T., Dz.

G. Pedemontanum All. (*G. retrorsum* W. K.) Fás füves helyein.

G. tricornis With. Gym. a Körös töltésén.

G. Aparine L. gátakon erdők szélein Szv., T., Szcs., Gálfizug; var. *G. infestum* W. Kit. mezőkön: 3, Fás, Malompusztán V., Dz.

G. palustre var. *scabrum* Neilr. Szilér mocsaras helyein, N.-Orm., Gálfizug, V., Krtg., Dz., Ld.

**G. rubioides* L. Cs.

G. verum L. mezőkön, szíken is: 4, Fás, V., Gyl., Szcs.

G. Mollugo L. árnyékos helyeken a Sárga gáton V. és MB. közt, Szcs., T., Dz., Gyl. és Vári közt Fás, O.; var. *elatum* (Thuill.) a Gálfizug és Fás árnyékos h., itt *pubigerum* is internodiis infer. et foliis subtus puberulis, latioribus. Elatius et forma umbrosa typi.

Asperula Aparine Schott vizek körül, Dz.; — Szv. K. szerint nem nő, apróbb péld. a sziladi lápon.

A. cynanchica L. mezőkön Gyl.

Lonicereae, bodzafafélék.

Viburnum Opulus L. vizes árkok m., Szv., Fás, Dz., a labdarózsa alakja kertekben.

Sambucus Ebulus L. mezőkön, gátak mellett, Szv., Tes., Katonás nem közönséges, Gyl., Vári.

S. nigra L., Szv., Fás, Ld., V., Gálfizug, T., Dz., Gyl.

S. racemosa L., *Lonicera Caprifolium* és *L. nigra* L., *Symphoricarpos racemosus* Pursh. kertekben Szv., *L. Tatarica* L., Mágur, fol. turionum tern.-verticillatis.

Oleaceae, olajfafélék.

Ligustrum vulgare L. (fagyalfa) erdőkben, Háromfád, Szgh., Fás, Katonás, Dz.

Fraxinus excelsior L. erdőkben: 3, Háromfád, Fás, V., Szcs., Dz., Gyl., Varsánd. (Kit. Rel. 87.)

Syringa vulgaris L. (lila orgonafa), Szv., V., Szgh. kertekben.

Apocynae.

Vinca minor L. sírokon, *Nerium Oleander* L. kertekben.

Asclepiadeae.

Vincetoxicum officinale Moench Fás, var. *laxum* (Bartl.) Fás Dz. erdeiben, itt bőven (vad paprika). Occurrit foliis hinc et inde 3-to verticillato-dispositis.

Asclepias Syriaca L. szőlőgátakban Tes.

Gentianeae.

Gentiana Pneumonanthe L. Fás mocsarai szélén.

Erythraea Centaurium (L.) réteken Szv. (Annaliget), Ld. (elég bőven), Fás, Fokköz, Dz., Gyl., Kétegyháza.

E. pulchella (Sw.) nedves, iszapos helyeken Szv. (décsi p.), Fás, V. itt és Gyl. tarlóokban is, s emitt heverő szárral, T. Dz., Cs., Malompusztá V.

Menyantheae, vidrafüfélék.

Limnanthemum nymphaeoides (L.) a halásztelki álló vizekben Szv., a ladányi folyásban Gym. és Ld. közt, a Holt-Körösben V., az Új-Körösben N.-Orm.

Labiatae, ajakosak.

A *Menthák* gazdagságát illetőleg „*Iráz pusztá növényzete*“ czimű munkámra hivatkozom, mivel a haza különböző helyein gyűjtött *Menthákat* együtt akarom a nyilvánosság elé bocsátani. Itt tehát csak néhányat említek fel.

A *M. silvestris* L. *Pubescentes* csoportjából igen szép a *M. viridescens* m. Szilad V., — A *M. silvestris* alakjait a *M. viridissel* csatolja össze. *M. silvestriseim* között ez a legkevesebbé pelyhes (de aprócska szőrök vannak a subcordatus alju, lándsás rövid levélnek mind a két lapján), azért zöldellő színű. Virágörvei megszaggatottak, ritkásan pelyhesek, virágai lilák, s a növény inkább a *M. viridisre* emlékezte t. f. *macrostema* m. Szgh. f. *leioneura* Borb. V., Gyl. a Körös parton, Szgh.

M. aquatica L., V., N.-Orm., Gymt., Gyl.; leggyakoribb mint var. *pedunculata* Wrtg. Sz. Gymt., tetőn álló 3—6 virágöve többé-kevesebbé összefolyt vagy kissé jobban megszaggatott, mely alatt a levél tövében külön nyeles örv is van, — *calaminthaefolia* Vis, V., N.-Orm., Gymt.

M. verticillata L. *glabrata* Gym. — f. *abruptiflora* m. N.-Orm., v. *hirsuta*, V., Ktmg., Malompusztá, sz-i láp.

M. arvensis L. vizek körül Szv. Ld., Szgh., Fás, Fokköz, N.-Orm., V., Ktmg., Úrszeg, — v. *macrophylla* V. Malompusztá, Úrszeg, itt az *albiflora* is, v. *acuta* Rehb. Gym., Malompusztá V., — v. *glabriuscula* Gynt., V., — v. *parietariaefolia* Beck. Úrszeg V., Fás, Fokköz, — v. *pulegifolia* m. mocsaras réteken Gym., folia subglabra obsolete aut distincte crenatoserrata, ea stolonum caulinis minora, ovata aut subrotundo-ovata subrotundaque, iis *M. Pulegii* similia, breviter petiolata, caulina ovato-lanceolata. Rami floriferi *M. Pulegium* immitantur foliis stolonum; verticillastri approximati, florum partes ut in *M. arvensi*, colore *M. Pulegii*.

M. Pulegium L. vizes h. a b. t.; O. n. v.; — *lactea* m. floribus lacteis V. több ízben, T., — v. *villicaulis* m. V., a dzi erdőben.

**M. Piperita* L. et *crispa* L. Szv. műv.

Lycopus *Europaeus* L. vizek körül bőven: 6, N.-Orm., Sz., Gálfizug, Gyl., Vári. — In turfosis ad Fűzes-Gyarmat stiones agit longissimos radicales, foliis pectinato-pinnatifidis.

Form. *semipinnata* V., a két typus között, foliis quasi lyrato-pinnatifidis, basi igitur profunde pinnatifidis, apicem versus lobato-serratis, omnibus evidentiter petiolatis (etiam supremis, dum folia typi superiora basi cuneata in petiolum brevissimum abeunt). Typo paulo magis pubescens.

L. exaltatus *L. fil.* előbbivel, helyenkint seregesen: 4, Fás, V., Gálfizug, Malomfok, M., Bk., Dz., Cs., Gyl., Vári.

Salvia Austriaca *Jcq.* száraz réteken: Szv. (Ó-T.), Gym., E., Ld., Fás, Bikeri, MB., O., Gr. Gyl.

S. nutans *L.* a megye rétjein Kitaibel sz., Kondoros utak m.! (K. in litt.)

S. pratensis *L.* Gym. és E. közt, — *var. *dumetorum* *Andrz.* Cs. (Schiller.)

S. silvestris *K.* mezőkön Kondoros, 3, Fás, Megyer, Bikeri, MB., Cs., Gyl., O.

S. verticillata *L.* mezőkön Szv. (Ó-T.), Gym., E., Fás, MB. tarlóban Tcs., Cs., Gyl., O. nem bőven.

S. officinalis *L.*, *Lavandula vera* *DC.*, *Ocimum basilicum* *L.* *Origanum Maiorana* *L.*, *Rosmarinus officinalis* *L.* kertekben. *T. vulgaris* *L.*, *Satureia hortensis* *L.*, *Melissa officinalis* *L.*, *Hyssopus officinalis* *L.* kertekben.

Thymus Marschallianus *Willd.* füves mezőn T. és V. közt, O., Fás, Szv.

Calamintha Acinos (*L.*) a kerekzugi földeken Szv., tarlóban Tcs., Gyl.; — var. *villosus* (*Pers.*) O.

Clinopodium *vulgare* *L.* Fás erdei szélén.

Prunella *vulgaris* *L.* füves helyeken, főleg erdőkben: a b. t.

Scutellaria *galericulata* *L.* kotús h. Gymt., Bk. (Féltő pusztán dr. Szabó), a sz-i lápon V., a szgh-i Sárreéten.

S. hastifolia *L.* vizek s árkok mellett Szv. (Városfüzes), Gym., Tcs., Szgh., M., V., Ktmg., Gyl., O.

Nepeta *Cataria* *L.* gazos h. a máguri dombnál, T.

N. nuda *Jcq.* *Gris. Spic. fl. Rum. II. p. 131!* Fás füves helyein.

Glechoma *hederacea* *L.* kisebb virágu alakja árnyékos nedves helyeken Szv., V. (Gálfizug, Ktmg., T., Szcs.), Dz., MB., Gyl., Vári, O. Helyenkint rovar szurásából gubacsok is keletkeznek rajta (macskagummi). Fáson füves helyeken var. *rosea*, — *major* *Gaud. longiflora* Gálfizug V. (macskagödölye.)

Lamium amplexicaule *L.* művelt helyeken 3, MB., V. és Ktmg. közt, O.

L. purpureum *L.* mezőkön, erdőkben Szv., Gym., Katonás, M., Gálfizug, Fás, O., E.

L. maculatum *L. genuinum* Richb. fl. exc. australe Dz. erdei.

L. album L. Szv. (Kor. in litt.) árkokban ritka!

Leonorus *Cardiaca* L. házak körül, ligetekben mindenütt,
— *f. subglabra* Fás és V. körül. Caulis et folia glabra, in
nervis tenuiter puberula.

L. Marrubiastrum L. az előbbivel a b. t., O. n. v.

Galeopsis *pubescens* Bess. Dz. az urasági erdőben.

G. Tetrahit. L. Háromfád kertje ligeteiben, s Fáson.

G. speciosa Mill. (*G. versicolor* Curt.)erdőkben Fás, Dz.

Stachys *Germanica* L. legelőkön Ld., Bikeri, Úrszeg,
T., V., MB., Gyl.

St. silvatica L. Fás, Szecső és Dz. erdeiben.

St. palustris L. vizek körül, vizekben, árkokban, min-
denütt, Vári, — var. *lactea* m. Malompusztán 1877-ben két
nagy bokor.

Virága tiszta fehér volt, de a gyenge nyomtatás alatt a
napon szárítva a friss virágok színe gyenge rózsaszínbe ment át.

St. recta L. Szv., Gr., O., Kondoros.

St. annua L. (tarlóvirág) tarlóokban a b. t. tömértelen.

Sideritis *montana* L. tarlóokban, Szv., Gyl., Cs.

Marrubium *vulgare* L. községek körül: 3, Tcs., MB.,
Bk., Gynt., V., T., Szcs., Cs., Gyl., Gr., O. Sz.

M. remotum Kit. MB. a vasúti állomásnál, O.

M. peregrinum L. az előbbivel MB., Szv., Kondoros,
M.-Tur (Simafok), E.

Ballota *nigra* L. (*ruderalis*) községek körül a b. t. min-
denütt.

Teucrium *Scordium* L. vizenyős helyeken, tarlóokban a b.
t., O. n. v. Kigyóharapta fő, ezt szagolva a szem nem gyengül.

T. Lazmanni Szv. K. sz. a bábák hozták valahonnan.

Aiuga *Genevensis* L. füves helyeken bőven Szv. (rózsza-
szinű is), Ld., Katonás, innen V. felé, V., T., Szcs., Dz., O.

A. Chamaepitys Schreb. var. *grandiflora* Vis. tarlóokban
Gym., Gyl., Szv., MB., Cs. Fás.

Verbenaceae.

Verbena *officinalis* L. a községek körül mindenütt, MB.
árnyékban *albiflora*.

V. supina L. Szv. a Körös partján vízállotta talajon, Gym. a Körös partján a hídnál bőven, Bikeri, MB. pocsolya m., Szgh. kövecses helyeken.

Asperifoliae, érdeslevelűek.

Heliotropium *Europaeum* L. var. *gymnocarpum* m. vetemények között, gyakran töméntelen, *Szv., Tcs., MB., Bk., Szgh., Gynt., V., N.-Orm., Peregces oldal, Sz., Szcs., T., Dz., Gyl.

Cerinth *minor* L. Szv., Fás, Szcs., O., Csv.

Echium *vulgare* L. mezőkön: 3, MB., Fás, V. és Szcs. közt nem közönséges, O.

E. altissimum Jcq. *Szv. a sörháztól északra, a kereki pusztán MB.!, Gyl. (*E. italicum* Kit. Rel. p. 88.)

Pulmonaria *obscura* Dumort. Fás, Szcs., Dz. erdeiben.

Lithospermum *arvense* L. mezőkön: 3, Fás, Katonás, V., Ktmg., Szcs., O.

L. officinale L. Fás, Szcs. T. erdeiben.

L. purpureo-coeruleum L. Fás, Katonás erdeiben.

Nonnea *pulla* (L) a décsi földeken Szv., O. vetésben.

Anchusa *officinalis* L. mezőkön Szv., Fás, M., N.-Orm. Dz., Cs.

A. Gmelini Bunge! arkokban Szv.

A. Barrelieri DC! a kondorosi földeken, décsi pusztán, Gr. vetések közt. — *A. Italica* Retz. Szv. Ponyiczky kertje m.

Myosotis *palustris* Roth. mocsaras helyeken, V., N.-Orm., Dz., Gyl.

M. intermedia Link füves h., V., Fás; Szv. kertekben dudva.

M. stricta Link füves mezőkön, réteken, Szv., Gym., Fás, V.

M. sparsiflora Mik. Katonás és Fás erdeiben.

Symphytum *officinale* L. vizek körül Szv., Gym., V., Bk., Szgh.

S. uliginosum Kern. f. *pseudoptera* m. in Baenitzii herb. Europ. 1879. no. 3745. vizek körül, árkok m., erdőkben is Gynt., Fokköz, M., Tcs., MB. (kertekben is), Sárgagát, Katonás, Fás, V., T., Malompusztá, N.-Orm., Ktmg., Dz. A Gálfizug vize partján vastag csöves szárú, ledült szára gyökereket hajt és meddő levélbokrokat.

Borago officinalis L. kertekben.

Cynoglossum officinale L. mezőkön Szv., Ld., Fás, MB., Megyer, V., Szcs., T., Gyl., O., Gr.

Asperugo procumbens L. Szv., Gym., T. árnyékos helyeken, Cs., V. és Ktmg. közt, O.

Lappula Myosotis (L.) (*Omphalodes scorpioides* K. ex ipso) mezőkön, tarlóokban a b. t. mindenütt. V. (Pereczes oldal) fehérlő sűrűbb szőrrel.

Convolvulaceae, folyókafélék.

Convolvulus arvensis L. mezőkön, gátakon: 3, Tcs., Fás, MB., Gynt., M., V. (itt a var. *sagittatus* MB. is), Bk., Dz., Gyl., Vári, Cs. — var. *maior* m. szőlőgátakon V. Nullis varietatum in *Ledebourii* Fl. Ross. III. p. 91—92 enumeratarum congruus. Alte volubilis, habitu *C. sepium*, foliis triplo maioribus (quam in typo), hastatis sagittatisque latitudine subduplo longioribus lobo terminali lato, apice rotundato obtusoque mucronato, lateralibus brevioribus longioribusque acutis acuminatisque; pedunculis plerumque bifloris bi-, rarius quadribacteatisque, folia subaequantibus aut frequentius duplo longioribus, aut axillis foliorum pedunculis binis egredientibus, alteris brevioribus unifloris; calycis laciniis glabris emarginatis brevissime mucronatis, capsulis apice acutis. Caulis et nervi foliorum aestate purpurascetes.

C. sepium L. gátakon, nádasokban: 3, Tcs., Fás, Gynt., V., Gálfizug, Ktmg., Dz., Vári, Gyl., Cs.

Cuscuta Epithymum L., Szv., Gym. (*Medicago sativán*), Ld., Fás, *Lotus corn.* és *Lysimachia mummularián*; V. a temetőben *Pimpinella Saxifragán* s *Lotus corniculatuson*, Dz. (*Galium Mollugon*, *Vicia striatán* és *Trifolium repensen* stb.), Cs. (*Cichorium Intybus*, *Achillea Millefoliumon*).

C. Epilinum Whe lucernán Szv.!

Solanaceae, pityókafélék.

Nicotiana rustica L. itt-ott elvadulva. — *N. Tabacum* L. helyenként nagyban művelik V., Bikeri, Kigyós, Gyl., Gerendás, Kót, Krtg., Szv., Gerla. — *Nycandra physalooides* Gärtn. Szv., **Solanum tuberosum** L. műv. — **Capsicum annum** L. műv. — **Lycopersicum esculentum** Mill. műv.

Datura Stramonium L. gazos, művelt helyeken, útfeléken
a b. t.

Hiosciamus niger L. előbbivel, de nem nagy bőségben :
3, V., Ktmg., Szilád, N.-Orm., Gyl., Vári, O., Kondoros.

Solanum nigrum L. gazos s művelt helyeken, tarlóokban
is : 3, Fás, MB., V., Szilád, T., Dz., Vári, Gyl.; var. *chlorocar-*
pum Spenn. V.

S. miniatum Bernh. tarlóokban Gyl.

S. Dulcamara L. vizek körül, ligetekben : 6, M., I., Dz.
Gyl., O.

Lycium barbarum L. sövényeket képez Bk., MB., Szv., Gym., V., O.

Scrofularineae, tátogatófélék.

V. thapsiforme Schrad. legelőkön nem ritka, V., főleg a
régí szélmalom körül, T. felé, Szilér, Tó melléke, M., I., Fás,
Gymt. Ez és a következő v. *australe* közt van *heteropterum*
középalak is, foliis inferioribus omnino decurrentibus, supe-
rioribus et rameis semidecurrentibus.

V. phlomoides L. legelőkön, útfeléken, házak körül V.,
Bk., MB., Szv., Kondoros (*V. Thapsus* K. nagyon valószínű,
hogy ide tartozik), O., var. *australe* (Schrad.), N.-Orm., V.,
Szv., décsi puszta; — var. *nemorosum* (Schrad.), V., Tó-
melléke.

V. Lychnitis L. Kondoroson, O. vetés közt! Gr.

V. Austriacum Schott. füves mezőkön Szv.! MB. az álló-
másnál!! Megyer, Gyl., Vári.

V. nigrum L. legelőkön, házak körül V., Szilér, M., Dz.,
Kondoros körül, habitu typico rarum, — var. *glabrum* quoad
folia racemis simplicibus, V. a Gálfizugban, — var. *perramo-*
sum m. Magy. orv. és term. vizsg. Munkál. p. 314. 1880. August.
V. a Körös m., a Gálfizugban és körülötte Tó mellékén, Sz.

Ita sese haec forma posterior ad typum ac *V. Blattaria*
L. se ad *V. blattariforme* Gris. habet.

V. Blattaria L. var. *blattariforme* (Gris.) fide ipso
nagyon uralkodó mezőkön, útfeléken, szántó földek m., műv.
helyeken : 4, Tcs., Fás, M., V. minden felé, T., Bk., Dz., Me-
gyer, MB., Gyl., Vári. (Term. tud. Közl. 1878. p. 362).

V. phoeniceum L. füves h., Szv., Fás, V. és T. közt, O.

V. intermedium Rupr. var. *polycladum* m. (*V. v. blattariforme* × *nigrum* var. *perramosum*) a Gálfizug és szélmalom közt *V. ritka*, két ágas alfaj szülöttje.

V. Grisebachianum Borb. Verhand. bot. Ver. Berlin. 1875 (*V. v. blattariforme* × *phlomooides*) V., T. Iméri, N.-Orm., csak röviden lefutó levelekkel, úgy hogy némely formáit *adnatumnak* lehet nevezni.

V. Bastardi R. Sch. (*V. v. blattariforme* × *thapsiforme*) *megalanthum* m. V. több helyen, több ízben: Báldogos oldal, Szilér, T. var.; *racemosum* Borb. fl. Budap. a Gálfizugban V. mint árnyéki alak a többinél kopaszabb.

V. crenatum Borb. Term. tud. Közl. 1876 p. 37 (*V. Danubiale* Simk. 1878., *V. austriacum* × *phlomooides*) var. *macrocalyinum* az állomásnál MB. az utóbbi szülőéhez jobban húzó nagyobb kehelylyel.

Scrofularia nodosa L., a dobozi erdőben.

Sc. alata Gil. a S.-Körösnél I.

Sc. Scopolii Hoppe tarlóokban Gyl.!

Linaria Elatine (L.) tarlóokban, mezőkön V. (Pereczes oldal, Szcs., Ktmg., Úrszeg stb.), Fás, Ld., Szgh., Dz., Gyl., Gr. helyenként töméntelen.

L. spuria L. vetések közt, tarlóokban, de ritkább az előbbinél Szv. (décsi pusztá), Gym., V., T., Gyl., Gr. — Forma *ramiflora* m. Term. tud. Közl. 1881. p. 226 tarlóokban V.

Pedunculi plures umbellato-, aut alternatim ramosi, pedicelli basi bracteis ovatis suffulti binis.

L. Italica Trev. floribus 2—3 mm. maioribus quam ii exemplarium litoralium Helveticorumque, Fás erdő nyílt helyein s tarlóokban Gym., O., — var. *angustissima* m. tarlóokban Gyl. — Flores ut in typo, folia angustissima, acerosa.

L. vulgaris Mill. mezőkön, tarlóokban, sőt szíken is: a b. t., Gerla (dr. Szabó 46. l.).

Antirrhinum maius L., **Digitalis purpurea** L., **Catalpa syringaeifolia** Sims (**Bignonia Catalpa** L.) kertekben.

Gratiola officinalis L. nedves réteken, elaraszott h. bőrségben: a b. t.

Pyxidaria procumbens (Krock.) (*Lindernia pyxidaria* All.) iszapos s leapadt helyeken bőven Szv., V. (Úrszeg, Malom-

puszta, epres kert, Szilér), Gyl. — f. *erecta* Szilér tavacs-kájában V., mig ki nem száradt, caule humili, erecto simplici, rarius basi parce ramoso, foliis minoribus angustioribusque.

Limosella *aquatica* L. iszapos helyeken V., Gyl., Gym. (Előhalom m.), Szv.

Veronica *scutellata* L. nedves réteken, tarlóokban is Szv., Fás, V., N.-Orm., Krtg., T.

V. Anagallis L. vízállotta földeken V., Malomfok, Szv., Gynt. diaphysissal, Gyl., Vári.

V. anagalloides Guss. mint az előbbi V., Malompuszta.

V. Beccabunga L. nedves helyeken I.

V. Chamaedrys L. Fás, Katonás, Szcs., Dz. erdeiben Gyl., Vári, *Szv. (Kor. in litt.)

V. prostrata L. az Ó.-T., Szv.

V. maritima L. füzesekben Dz.

V. elatior Ehrh. füzesekben vizek partjain: Fás, Dz., Gyl.

V. orchidea Cr. Fás erdő füves helyen.

V. spicata L. Gyl. mezőkön, v. *lancifolia* Koch. Fáson magas fűben, váltakozó levelekkel is. (ÖBZ. 1881. p. 272.)

V. serpyllifolia L., Szv. Fás, Gálfizug erdeiben, V. és T. közt mezőkön, Cs.

V. acinifolia L. V. és T. közt mezőkön.

V. polita Fr. a máguri dombon, V. és T. közt, a szarvasi

V. agrestis K. is ide való. (Koren in litt.)

V. arvensis L. füves helyeken: 3, Fás, Katonás, V. és T. közt, O.

V. hederifolia L. árnyékos helyeken Szv., Szcs., Katonás, Fás; var. *triloba* Op. V. és Ktmg. közt.

Euphrasia *Kochii* F. Schultz Fás füves helyein.

Sajátságos a *Rhinanthusok* és *Melampyrumok* hiánya.

Orobanchaeae.

Orobanche *ramosa* L. dohányföldéken Szilad, V., Gyl., Kigyós, Gr., kenderen Szv.

O. Epithymum DC.? var. *hololeuca* m. füves h. a vasut m. O.

Tota planta, ne stigmatē quidem excepto, alba erat. Sepala uninervia, subulato-acuminata, stamina glaberrima, ad insertionem solum sparsissime pilosa, superne sparse glandulosa.

Utricularieae, hólyaghinárfélék.

Utricularia vulgaris L. álló vizekben Kóton.

Primulaceae, kankalinfélék.

Lysimachia vulgaris L. vizek partján: 6, Tcs., Fás, N.-Orm., Ktmg., Szcs., Dz., a sziladi lápon.

L. Nummularia L. nedves helyeken, gyakran fűvel benőtt mocsarak fenekén is, a b t.

Anagallis arvensis L. művelt helyeken, tarlóokban: Szv., Dz., Gyl., Cs., MB., V. — var. *coerulea* (Schreb.), Szv., V., MB., Dz., Gyl., Cs., O.

Dialypetalae, Umbelliferae, ernyősek.

Eryngium campestre L. mezőkön, utak m.: 4, Fás, MB., Bikeri, V., Bk., Gyl., O., E.

E. planum L. Szv. flórájába a piacról került.

Cicuta virosa L. Szarkaszigeten Szgh. 1881!

Apium graveolens L., *Petroselinum sativum* Hoffm. műv.

Falcaria sioides (Wib.) mezőkön, tarlóokban: 4, E., Tcs., MB., M., V., Dz., Gyl., O.

Carum Carvi L. (keménymag) Szv.!

Pimpinella Saxifraga L. füves helyeken V., a temetőben, Fokköz, Szgh., Fás, M., Szcs., T., Dz., Gálfizug, Gyl., Vári.

Sium latifolium L. vizek körül: 6, Tcs., Fás, Bk., Dz., Gym. és N.-Orm. keskeny sallangú levelekkel is.

Bupleurum tenuissimum L. szíkes mezőkön Szv., Fás, V., Szcs., Gyl., Bk., Cs., — Ad Vésztő occurunt exemplaria, in quibus involucri foliola flores 2—3-plo superant.

B. rotundifolium L. Szv. árkok m., kertekben.

Oenanthe media Gris. a halásztelki gát m. mocsárban Szv.!

Oe. aquatica L. mocsarakban, kiszáradt h. a b. t., O. n. v.

Aethusa Cynapium L. keskenysallangú levelekkel vetések közt, erdőkben Fás, V., Szcs., Dz., — var. *cynapoides* (M. Bieb.) a S.-Körösnél I.

**Silaus pratensis* Bess. Féltő pusztán Bk. (dr. Szabó.)

Angelica silvestris L. az urasági erdőben Dz.

A montana Schleich. a S.-Körös-nél I.

Peucedanum officinale L. szikes réteken, ily földön az erdők szélein Fás, Katonás, V., Gyl.

P. Alsaticum L. erdők szélein a b. t. Fokköz, Tes., Gyl., Vári, Fás.

Anethum graveolens L. (kapor) műv., itt-ott elvadult Gym.

Pastinaca sativa L. műv., de réteken vadon és bőven a b. t.

Daucus Carota L. műv., vadon is bőv. a b. t.; V. f. *glabraval*.

Caucalis daucoides L. buza között, MB., Szv., M., V., Ktmg., Gym. (ördögbockor M.)

C. muricata Bisch. mezőkön Orosházán.

Turgenia latifolia (L.) szemetes h. Gym., Szv., O.

Torilis Anthriscus (L.) erdőkben gyakori több sugaras ernyővel: Ld., Gálfizug, T., Fás, Tes., MB., Szgh., Gym., Dz., Gyl., Vári. (koldústetű.)

T. infesta (L.) (*T. Helvetica* Jcq.) mezőkön V. és T. közt elég bőven, Gálfizug, mezsgyéken Iméri körül, Fás, *Szv. a körösparti szőlők alatt gátokban.

Anthriscus trichosperma Schult. erdőkben Szv. az Ó-T. s garádokban, Katonás, Szcs., Fás.

Chaerophyllum temulum L. Fás, Fokköz, Katonás, Szcs. és Dz. erdeiben.

Ch. bulbosum L. Fás, Ld.

Conium maculatum L. (bürök) árkok, gátak m. stb. a b. t. mindenütt.

Araliaceae, Hedera *Helix* L. (borostyán) Szv.

Corneae, somfafélék.

Cornus sanguinea L. erdőkben Szv., Ld., Fás, Gálfizug V., Megyer, Fokköz, Szcs., Dz.

C. mas L. itt-ott szőlőkben Szv., Fás, Fokköz.

Crassulaceae.

Sedum acre L. a temető körül Gym., MB., Gyl., Szv. az Ó-T. s vert föld kerítéseken, O. füves helyeken, V.

Sempervivum tectorum L. házfödeleken.

Ribesiaceae, egresfélék. *Ribes Grossularia* L. és *R. rubrum* L. műv.

Ranunculaceae, boglárkafélék.

**Clematis Vitalba* L., Szv.

Thalictrum flexuosum Bernh. Kondoroson a gymnasium földjén, O. mezei utakon, de virág nélkül.

Th. angustifolium Jcq. réteken Szv., Cs.; b) *peucedanifolium* (Gris.) Szv., Dz.; — c) var. *variifolium* Rchb. a S.-Körös-nél I., Gálfizug; — d) var. *heterophyllum* Rchb. réteken V., Gym., Dz. dd) *spaerocarpum* m. (non Lej.), Fás, Gálfizug, Gym., Tcs. (tályogygökér Dz.)

Th. lucidum L. Rchb. icon. I. a Körösnél, Fokköz bőven, Ld., Fás, Tcs., Gym.; — b) *princeps* (Dumort.) Bull. soc. Belg. 1869. p. 459, füzesekben Szv., Gym., Tcs., Fokköz, c) *latissimum* m. Szv. Tomcsányi lóherésében, füzesekben, Fokköz, M. — Forma robustissima typi foliolis etiam infra inflorescentiam oblongis, latitudinem *Th. flavi* adaequantibus, sed longioribus integerrimisque aut rarius bi-, trilobis. Folia ternato (non pinnatim) decomposita. (borvirág v. borkóró, békakorpa).

Th. flavum L. var. *pinguidum* Laest.? »Flora« 1859. p. 601, Szv. füzesekben, de a példány nem tökéletes.

*»*Th. laserpitiifolium* W. (*T. Bauhini* Rchb.)« a Körösméntén Gyl. (Kern. i. h. No. 12.)

Adonis aestivalis L. búza között: 3, MB. V., O.

**A. flamma* Jcq. Gyl. (Kern. i. h. No. 26.)

Myosurus minimus L. vizes helyeken Borgetőnél V., Gym., Szv., itt kerítéseken is, Gyl. (Kern. i. h. No. 28.)

Ceratocephalus orthoceras DC. Szv., gyepen a sörház m. és udvarkerítéseken.

Ranunculus aquatilis L. var. *peltatus* (Schrank) álló vizekben Sz.! K. szerint bőven (*R. heterophyllum* K.) Gym. (Előhalom m.)

R. trichophyllus Chaix álló vizekben, árkokban Szv., Fás, V. (*R. homophyllum* K.), Szilér.

**R. divaricatus* Schrank vizekben Cs. (Schiller.)

A. Lingua L. Lucsár mocsaras helyein, N.-Orm.

R. lateriflorus DC., főleg szikes mocsaras helyeken Szv., Gym., V., Borgetőnél, Fás.

**R. polyphyllus* W. Kit. elárasztott helyeken Gyl. (Kern.)

R. Ficaria L. erdőkben Szv. (Annaliget), Katonás, Fás.

R. pedatus W. Kit. szíkes réteken a Gálfizugban, közte és V. közt, Szv., Gym. (Janka ÖBZ. 1867. p. 67 hely nélkül.)

R. auricomus L. erdőkben Dz., Szv. (Annaliget.)

R. Steveni Andz. a S.-Körösnél I.

R. polyanthemus L. száraz réteken: 3, Fás, Gálfizug, V., Dz., Gyl., Vári, Cs.

R. repens L. vizes helyeken Szv., Fás, Gym., V., Malompusztá (*f. multiloba*, *foliolis repetito-tripartitis*), Szcs., M., Dz. — Ktmg. és Szgh. szőrös levelekkel.

R. Sardous Cr. var. *Mediterraneus* Gris. vizes és leapadt h. a b. t. bőven, V. (tarlóokban is).

R. scleratus L. iszapos h., Szv., Gynt., V. (*hic in aqua altiore etiam foliis natantibus*) Ktmg., Gyl., Gym.

R. arvensis L. vetések közt Szv., Ktmg., V., Gym., MB. O., — var. *tuberculatus* DC. Gym. (*ördögárpa* M.)

Caltha palustris L. var. *cornuta* (Schott Ky et Nym.) N.-Orm. V.

Nigella *arvensis* L. vetések közt Szv., Gym., Gyl.

N. Damascena L., *Aquilegia vulgaris* L., *Delphinium Ajacis* L. kertekben.

D. Consolida L. vetések közt, a b. t.; Tcs., O. n. v., Varsánd; — V. a *D. paniculatum* felé is hajlik, Gym., V., és Sarkadon gyakori több szírommal is, ¹⁾ var. *pachycentrum* m. Akad. Érték. XI. köt., 16. sz. 38. l., Vésztón.

D. Orientale Gay, művelt h., buza közt Szv. bőv., Gym. ritka, O. bőv.

Paeonia officinalis L. kertekben.

Berberideae, soskabokorfélék. *Berberis vulgaris* L. Szv.

Papaveraceae, mákfélék.

Chelidonium *maius* L. az urasági erdőben Dz., Cs., Gyl.

Papaver dubium L. mint var. *collinum* Bogenh. b) *albiflorum* Boiss. mezőkön, O., V., M., Ld., V. és Ktmg. közt Szv.! var. *Lamottei* Boreau. Fáson.

¹⁾ V. ö. »Az elzöldült szarkaláb mint morphologiai útmutató« című czikkem, Akad. Értekezések. XI. köt., 16. szám.

Leveleinek sallangjai jobban eltávolodnak egymástól, épebbek és kopaszabbaknak látszanak, de mégsem annyira kopaszak, mint a *P. laevigatum*-nál MB. *Rchb.* iconogr. 4478 b). Virágai rózsaszínűek.

P. Rhoëas L. vetések közt Szv., Gym., Tcs., MB., Bk., Gyl. O.

P. somniferum L. műv.

**Glaucium corniculatum* Curt. mezőkön, Gyl., Varsánd (Rel. Kit. 90); var. *tricolor* (Bernh.) pocsolya partján az állomásonál MB., szemetes helyeken Gym.!!

Corydalis cava (L. var.) Katonás, Fás, Szcs. erdőtalaján.

Fumaria Vailantii Lois. ritka MB., a temető körül, Fás, Csv.; Szv. bizonytalan, talán inkább a következő.

F. Schleicheri Soy. Vill. erdők szélein, vetések közt, Gym., V., Katonás, Ktmg., MB., Csv., O., Mágur.

Cruciferae, keresztesek.

I. *Siliquosae*.

Turritis glabra L. Fás, Katonás erdeiben.

Cardamine parviflora L. mocsaras erek m. V. pl. Tómelékén elég bőven, Fáson ritka, Gynt. (Kern. No. 137.) Szilad.

C. Matthioli Moretti, Fás mocsaras ere m.

Hesperis runcinata W. Kit. Fás és Katonás, Szcs. erdők szélein, Gyl. és Sarkad közt.

H. atronalis L., *Cheiranthus annuus* L., *Ch. Cheiri* L. kertekben.

Sisymbrium officinale (L.) szemetes h. V., Gyl., de ritka.

S. Sinapistrum Cr. (*S. Pannonicum* Jcq.) Gr.

S. Columnae L. Szv. (Koren in litt.) O.

S. Sophia L. mezőkön nem épen közönséges, Szv., Gym. V. Szcs., N.-Orm., Fás, MB., Csv., O.

S. iunceum Bieb. Kit. Cat. p. 22. Neilr. Nachtr. p. 73 hely nélkül.

Alliaria officinalis Andr. Katonás, Ld., Dz. erdei.

Erysimum cheiranthoides L. a Körös ligeteiben, V., Kecs-kés-zug, Dz., árkok partján Gyl.

E. repandum L. mezőkön: 3, V., a szélmalom és Gálfizug közt, MB., Bk., Fás.

E. canescens Roth. homokos mezőkön O.

Conringia Orientalis (L.) művelt helyeken Szv., a Körös töltésén és házkerítéseken Gym. bőven, O.

Brassica oleracea L., *Br. Napus*, *Br. Rapa* L. müv., de az utóbbi kettő (repeze) gyakran mezőkön el is vadúl.

Sinapis arvensis L. vetések közt, mezőkön, a b. t. Gr. var. *Orientalis* (L.) V.

S. alba L. O.

S. nigra L. mezőkön Ktmg. felé V.

Diplotaxis muralis (L.) a) *scapiformis* Neilr. foliis indivisis pinnatifidisque, mezőkön s árkokban Gyl. a magyar temetőnél, Bk. és Cs. közt, Gym. az állomásnál, O., — b) *ramosa* Neilr. útfeleken Szv.!

II. *Siliculosae.*

Alyssum calycinum L. mezőkön Szv., Megyer, V., Ktmg., Fás, Gym., E., MB., O.

A. minimum Willd. O. mezőkön.

Berteroa incana (L.) O. homokon, Szgh. a Sárrét m.

***Draba verna** L. Maczóér gyepes nedves helyein Szv., var. *praecoæ* (Stev.) mezőkön Gym.!

Roripa Armoracia L. nedves helyeken Szv., V. (*Cochlearia macrocarpa* K!) a küldött kisvirágu példányok szerint, Cs.

R. macrocarpa (W. Kit.) Fás mocsaras erei m., Gyl. és Sarkad közt, — *florens et fructifera*! — *Folia inferiora* variant etiam pectinato-pinnatifida.

R. Austriaca (Cr.) var. *pachycarpa* Kitt. mocsaras h.: 6, Tcs., Fás, V. bőven, Malompusztá, Bálványos oldalon, Cs. — Fáson var. *pectinata* m. is. (Akad. Érték. IX. k. 15. sz. p. 58.)

R. Hungarica Borb. Tanáregyl. Közl. 1877/78. p. 24. Akad. Közl. 1878. p. 197. (*A. sub-amphibia* × *Austriaca*) Malompusztá kiszáradt h., V.

R. terrestris (Tausch) a) *eupinnatifida*. Akad. Érték. 1879. p. 48. nedves helyeken Gym., Malompusztá, V. ritka, — var. *semisilvestris* m. l. c. Bálványos oldalon V.

R. subglobosa m. Tanáregyl. Közl. 1877/78. Tó melléke mocsaras h. V., N.-Orm. (*Armoracia lyrata* Scheele in »Flora« 1843. p. 307, non Nutt.)

R. amphibia (L.) Szv., Cs., Gyl., Varsánd a) *longesiliqua* Godr. aa) *lyratopinnatifida* Akad. Közl. 1878. p. 194. Bálványos oldal mocsaras ere m. V. és Szgh. közt, Szgh., Gyl., Ld. —

bb) *setigera* Tó melléke, Krtg. és Malompusztán V. — b) *rotundisiliqua* Godr. aa) *auriculata* D. C. mocsaras h., Gálfizug mocsaras partján V., Iméri, Szcs. felé, Bálványos oldal m. V. és Szgh. közt. — bb) *aquatica* L. (var. *variifolia* D. C.) álló vizekben V. (foliis solum supremis indivisis). — cc) *stolonifera*, a Gálfizug mocsara partján.

R. repens Borb. Tanáregyl. Közl. 1877/78. p. 24. a) *siliquosa* (*R. subamphibia* × *silvestris*) V. Malomfok, Tó melléke és Krtg. — *f. cordisecta* m. Akad. Érték. 1879. N.-Orm., Bálványos oldal V. — *f. subcarnosa* m. 1878. szíkes h. a Gálfizug m. V. utraque forma foliis pinnatipartitis. — var. *astolona*. — aa) *eulyrata* (quoad folia, *R. barbaraeoides f. lyrata* Akad. Közl. 1878. p. 191) Tó melléke mocsaras helyein V., Bálványos oldal V. és Szgh. közt. — bb) *pinnatifida* (quoad folia laciniis plerumque integerrimis aut minus dentatis) az előbbi formával mind a két helyen. — cc) *pinnatipartita* (quoad folia laciniis plerumque dilatatis, dentatis in supremis integerrimis) az előbbi két formával, N.-Orm. is. — dd) *setulosa* Akad. Közl. 1878. p. 192, Tó melléke, s a temető megett V. — ee) *persiliquosa* m. Bálványos oldal V. és Szgh. közt.

Forma postrema ad cc) pertinet, sed laciniae foliorum angustiores, siliquae elongatae, pedicellos aequantes superantesque. Inter formas herbarii mei, quae e *R. amphibia* *R. silvestri* originem duxisse videntur, haec forma proxime ad speciem posteriorem accedit, differt tamen habitu formarum praecedentium alto, foliis ambitu magnitudine *R. amphibiae*, breviter auriculatis, laciniarum paribus pluribus, remotis maioribus, ut formae cc) sit simillima, stylis distinctis, latitudinem fructuum adaequantibus. Siliquae teretes aut ancipites. — Pars caulis stoloniformis brevis individua huius formae duo coniungit.

R. astylis Rchb. (*R. subaustriaca* × *silvestris*) egy kis példányt találtam V. Malompusztán.

R. Reichenbachii Knaf. (a *riparia* Knaf) Bálványos oldal s Iméri körül V.

R. Kernerii Menyh. nedves szíkes h. V. N.-Orm. Fás, a vasút mentén Gym. és E. közt, O. A *R. silv. stoloniformis* Peczkes oldalból (Malompuszta és N.-Orm. közt), melyekről 1879 megjegyeztem, hogy felsőbb levelei az *Oenanthe mediáéhoz* hasonlítanak, szintén a *R. Kernerii*

hez tartoznak. Ez utóbbit t. i. csak az 1880. tavaszon találtam bősé-
ben; előbb a kései s a víz által a földre terített s eredeti alakjokból
kivetkőztetett példányokon nem ismerhettem fel Alföldünknek e gy-
kori s jellemző kányafüvét. Borégető V., Előhalom m. Gym., Gynt.

R. silvestris (L.) *incisa* (Koch) nedves helyeken min-
denütt a b. t. gyakori, — var. *tenuissima* m. Ak. Közl. 1878.
p. 189, Szilér mocsaras helyein V., — var. *stoloniformis* (inun-
datione enata) Malomfok, Szilér, Tó melléke s a temető mögött
V.; var. *rivularis* (Rehb.) nedves helyeken V., Bálványos oldal.

Camelina sativa Cr. zöldséges helyeken *Szv., Gym.!! de
csak virágban, különben a levele és levele kopaszsága, valamint
a fénye is megegyezik a *C. sativáéval*.

C. silvestris Wallr. mezőkön Gym., MB., V. és Ktmg.
közt, T., O., var. *glabrescens* m. (nem a *C. sativa glabrata* D. C.,
mely éplevelű, D. C. Prodr. I. 201, Ascherson leírása szerint
pedig [Fl. v. Brandenb. p. 56] inkább a *C. sativához* közeledik),
a Körös töltésén a zöldséges kertek m. Gym.

Caulis et folia dentata pilis minoribus sparsisque puberula,
superne pilis fere omnino evanidis. Siliculae paulo maiores. Pili longi
C. silvestris huic formae omnino desunt.

Euclidium Syriacum (L.) Szv. a halásztelki gáton! kerí-
téseken O.

Myagrum perfoliatum (L.) művelt helyeken V. és Ktmg.
közt, Szcs., Gálfizug, csak szálonkint.

Thlaspi arvense L. mezőkön Szv., Gym., Gynt., M., V.
(Szilad), O.

Thl. perfoliatum L. mezőkön, Szv., Gyl.

Th. campestre L. V. és Ktmg. közt, Gym., E.

Lepidium Draba L. mezőkön: 3, Fás, T., V. gyakori, Cs.,
Gr., Csv., O., Kondoros. — v. *macrodontum* m. Gym. foliis
glabratiss, argutissime dentatis.

L. perfoliatum L. gazos h.: 3, Bikeri, V. és Szcs. közt, Cs., O.

L. ruderale L. mezőkön, főleg szíken seregesen a b. t.

Capsella Bursa pastoris (L.) mezőkön, művelt helyeken
a b. t.; — var. *coronopifolia* D. C. mezőkön Gym.

Isatis tinctoria L. műv. h. Szv., Gym., Cs. (Schiller), Gr.,
Csv., O., seminibus iunioribus pilosis.

Rapistrum perenne (L.) (*Crambe Tataria* K. p. 13, fide
Hol., l. c. p. 318 tarlóokban Szv., Kondoros, MB., O.

Raphanus *Raphanistrum* L. f. *bicolor* m. mezőkön Szv.,
Halásztelek felé; *concolor* V. és Ktmg. közt.
R. sativus L. müv. (reték).

Resedaceae, rezedafélék.

Reseda *lutea* L. mezőkön Szv., Gym. a temetőnél, Tcs.,
MB., O.

R. odorata L. kertekben.

R. luteola L. Gyl. a német temető körül.

Nymphaeaceae, tündérikefélék.

Nymphaea *alba* L. var. *depressa chlorocarpa* Casp.
N.-Orm., Lucsár, V. a Holt-Körösben; töking.

Nuphar *sericeum* Láng (*N. luteum* Magy. Orv. munkál. 1880.)
N.-Orm. vizeiben (Cf. bot. Centralbl. Bd. VI. p. 422.) ritka.!

Droseraceae, harmafűfélék.

Aldrovanda *vesiculosa* L. a Berettyósárrét levezető csa-
tornájában F.-Gymt. m. (Pok. ZBG. X. 290) a Nagy-Bajom
felé vezető csatorna Déván v. Lápkiút csendes öblében, N.-Orm.
Uj-Körösben elég bőven. 1881.

Parnassia palustris L. a sziladi lápon. V.

Violaceae, ibolyafélék.

Viola *ambigua* W. Kit. M.-Túr az állomásnál!; Kondoroson
kétes, csak borzas nyári leveleit láttam.

V. suavis MBieb. Fl. Taur. Cauc. III. 164! (*V. odorata*
K.) erdőkben Szv., Fás, T., Szcs., Dz.

Bene descriptio autoris in herbam nostram quadrat.
Flores grandes, et hac solum nota a *V. Austriaca* Kern. distin-
guere valeo. Bracteae inferiori scapi parti affixae; folia aesti-
valia cordata, permagna. An f. *macrantha* posterioris?

V. silvestris Kit. Dz., Fás erdeiben.

V. elatior Fr. Dz., Fás (cf. Tanáregy. Közl. 1880/81. 292.)

V. pumila Chaix (*V. pratensis* Koch, *V. stricta* K.) mo-
csarak szélén, áradásnak kitett kaszálókon: Szv., Gym. és E.
közt, Fás bőven; var. *subcordata* m. Gym. Fás hasonló helyein.
A typo non recedit, nisi foliis basi subcordatis, a *V. stagnina*
Aut. praecipue forma stipularum.

In exemplaribus Augusto lectis (sterilibus fructiferisque) folia multo latiora atque basi cordata, aut oblique cordata. (Cf. Tanáregyl. Közl. I. c. p. 292)

V. arvensis Murr. füves h.: 3, Fás, Gálfizug, T., Szcs., O.
V. tricolor L. kertekben.

Cucurbitaceae, tökfélék.

Bryonia alba L. gátakon Szv.

Ecballion *Elaterium* (L.), **Momordica** *Balsamina* L., kertekben Szv.

Cucumis *Citrullus* (L.) bőven művelik és jó fajtái vannak Szv., Ld., főleg Fáson, V. (Szilér, N.-Orm., T. stb.), Dz. (dr. Szabó, p. 45) Gyl., Gerendás, Cs. A dinnye nyáron nagyon keresett s a termelők belőle jól pénzelnék. Egy hold, melyet egy-egy család művel, dr. Szabó J. szerint 1000—1500 darabot terem, a legnagyobbak 23—24 fontosak; száza mostanában is körülbelül 8 ft. Igen buja a termés a feltört rétföldeken az első esztendőben.

C. sativus L. (uborka), *C. Melo* L. (sárga dinnye) az előbbivel.

Cucurbita *Pepo* L., *C. maxima* Duch. (sütő tök) műv.
S. Lagenaria L. műv.

Portulacaceae, porcsinfélék.

Portulaca oleracea művelt helyeken: Szv., MB., V., T., N.-Orm., Gyl.

Caryophyllaceae, szegfűfélék.

Spergularia rubra (L.) nedves h. Gym., Gynt., V., T. mezőkön.

Scleranthus annuus L. mezőkön: Szv. (Városfüzes), Gym., V. és T. közt.

Arenaria serpyllifolia L. mezőkön Szv., Gym., V., T., Ktmg., O.

A. leptoclados Guss. Szilér tarlójában V., O.

Holosteum umbellatum L. mezőkön Szv., Gym., MB., M., V., Ktmg., O.

Stellaria media (L.) művelt helyeken V., Gálfizug, T., Szv., M.-Tur. — var. *neglecta* (Whe) T. és Szcs. erdők talaján.

St. Laxmanni Fisch. mocsarak szélén Fáson, nedves sűrű fűvű kaszálókon N.-Orm., Ktmg., V.

St. graminea L. árnyékos füves helyeken: 3, Fás, V., O.

Cerastium anomalum W. Kit. szíkes mezőkön: 3, Fás, V., T., Gyl.

C. brachypetalum Desp. var. *glandulosum* Koch, V. és Fás füves helyein.

C. obscurum Chaub. füves helyeken Gym., O.

C. vulgatum L. (*C. triviale* Lk.) mezőkön, tarlóokban: Szv., Gym., E., V., Szilér, Gálfizug, Szcs., Ktmg., O.

Malachium aquaticum (L.) nedves h., főleg ligetekben Szv., Gynt., Ld., Fás, V. (Gálfizug, a Körös m., Szcs., Krtg.), Dz., Gyl., Vári, szgh-i Sárret.

Gypsophila muralis L. mezőkön, szíken: 6, Fás, M., MB., Ktmg., T., Kót, Bk., Dz., Gyl.; — erőteljesebb, valamivel szélesebb levelű alakja (*G. serotina* Hayne) főleg tarlóokban V., Gym. gyakran igen ágas, főtörzse a földre dül és virágzó ágai emelkednek fel. Néhol a mezők fehérlenek tőle (korpafű).

Dianthus diutinus Rchb. (non Kit.) Iméri m. füves, szíkes h. V.; Fáson ily helyen vagy száraz füves helyen elég gyakori. — *D. Carthusianorum* K. bizonytalan, de kétségtelenül nem ugyanaz.

D. plumarius L., *D. Caryophyllus* L., *D. barbatus* L., *D. Gizellae* Borbás ÖBZ. 1877. p. 378. (*D. barbatus* × *caryophyllus*), *D. latifolius* W. v. *variegatus*, *incisus* et *puberulus* Borb. i. h. kertekben V.

Saponaria officinalis L. Szv.? Gyl. ligetek szélén, O.

S. Vaccaria L. a Körös töltésén Gym., vetések közt Szv., V. nem bőven.

Cucubalus bacciferus L. sövényeken, erdők szélein Szgh., Fokköz. Fás, T., Dz., az erdőtalajon szétkúszva is.

Silene viscosa (L.) Szv., az Ó-T., Fás, Bikeri, Gálfizug m. szíken, Szv., O.

S. venosa (Gül. sub. *Cucub.* 1782) (*S. inflata* Sm. 1800), *Szv., V.; — var. *oleracea* Fic. Rchb. fl. excurs. Cs. a gyulai vasut m., Gyl., Kétegyháza.

Melandrium noctiflorum (L.) erdőkben Fás, Katonás, T., Gyl., Dz.

M. album (Mill.) (*Silene linicola*? K. exs.) mezőkön, árkok m., ligetekben: a b. t. mindenütt.

Lychnis Viscaria L. csak teljeset, kertit láttam Szv.; *L. chalcidonica* L., *L. Coronaria* S. kertekben.

L. flos cuculi L. nedves helyeken Fás, Dz. N.-Orm.

Agrostemma *Githago* L. vetések közt Szv., Gym.

Phytolaccaceae, alkörmösfélék. **Phytolacca** *decandra* L. néhol kertekben.

Malvaceae, mályvafélék.

Lavatera *Thuringiaca* L. ligetekben Szv. az Ó-T., Fás, T.

L. trimestris L. kertekben.

Althaea *officinalis* L. árkok, utak m., ligetekben: 6, Fás, V. (Szilér), Bk., Gyl. — var. *argutidens* m. Dz. az urasági kert árkaiban.

Foliis superioribus acute sublobatis, argutius dentatis, acuminatis floribus dense glomeratis albis a typo praecipue recedit. Cum *A. micrantha* Wiesb. haud confundenda.

A. hirsuta L. utak m. Kondoroson, Bk. (Kit.) O. vetés közt! Szv. kertekben.

A. pallida W. Kit. Kondoroson utak m.

A. rosea L. kertekben.

Malva *silvestris* L. szemetes, művelt h., utak m., Szv., Gym., MB., sárga gát, Bk., V., Szilad, Szcs., Szgh., Cs., Gyl., O.

M. rotundifolia L. mint az előbbi a b. t.

M. pusilla Sm. (*M. borealis* Wallm.) az előbbiekkal, de ritkább Szgh., V., M., MB.

M. crispa L. itt-ott kertekben.

Hibiscus *ternatus* Kit. művelt h., főleg kukoricza közt: 4, Tes., Bikeri, MB., M., V., Szilad, Bk., Dz., Gyl.

Abutilon *Avicennae* Gürtn. tanyák körül, utak m., Szv. (Nyulzug), MB., Kereki puszta, Gyl., néhol bőven.

Tiliaceae hársfafélék, itt-ott ültetve.

Hypericineae, orbánczfüfélék.

Hypericum *perforatum* L. füves h. Szv., décsi puszta, Háromfád, Fás, O.

H. tetrapterum Fr. az utóbbival Fáson.

H. elegans Steph.! Kondoroson gr. Mitrovszky szántó-földjei szélén.

H. hirsutum L. Fás és Dz. erdeiben.

Elatineae, iszapörvifélék.

Elatine campylosperma Seub. (*E. Hydropiper* v. *pedicellata* Mor. fl. Sard.) leapadt h. V. (Úrszeg, Iméri, Szilér), Gym., Gyl., Varsánd (*E. triandra* et *E. Hydropiper* Kit. ! Rel. p. 92 ed Add. p. 248). Ab icone *E. Hydropiperis* (Seubert Monogr. *Elatin.*) diversissima; pedunculi foliis plerumque breviores, nonnulli ea etiam superantes.

E. Hydropiper L. Szerep falu és Bucsá tanya közt Bihar és Békés határán (Simk.; ha nem az előbbi).

E. Alsinastrum L. az előbbivel décsi pusztán Szv., Gym., V (Iméri, Úrszeg, Szilér), Gyl.!! Varsánd, Cs.

Tamariscineae. *Tamarix Gallica* L. itt-ott kertekben. (vasfa.)

Acerineae, juharfafélék.

Acer *Pseudoplatanus* L., *A. platanoides* L., *A. Negundo* L., *A. Tataricum* L. gyakran ültetve.

A. campestre L. var. *Austriacum* Tratt. Ledeb. I. p. 455 Dz., Fás.

In ramis iunioribus (ad Fás) folia fere partita sunt, et folia minora etiam pinnatifida occurrunt. Hoc loco etiam f. *trichopodae* inveniuntur pedunculis pubescentibus, fructibus glabris; var. *trifida* m. Szcs. erdeiben. Oly alak a var. *Austriacum*-nál, mint az *A. Marsicum* Guss. a var. *hebecarpum*-nál.

Folia basi profunde cordata, triloba, pedunculis pubescentibus fructibus glabris, formae igitur *Marsicae* ad var. *hebecarpum* respondet.

Hippocastaneae, vadgesztenyefélék.

Aesculus *Hippocastanum* L. ültetve.

Pavia *rubra* L. ültetve. Szv.

Sapindaceae.

Koelreuteria *paniculata* Lam. ültetve Szv., Cs.

Staphyleaceae, halyagfafélék.

Staphylea *pinnata* L. ültetve Szv.

Cerastrineae, kecskerágófélék.

Evonymus *Europaeus* L. erdők szélén Szv., Fás, M., T., Dz.

Ampelideae, szőlőfélék.

Vitis vinifera L. kertekben, bőven művelik, de Fás és Dz. erdeiben vadon is nő.

Ampelopsis quinquefolia Mich. ültetve.

Rhamneae, kutyafafélék.¹⁾

Rhamnus cathartica L. erdők szélein Fás, Katonás, M., Gálfizug, T., Dz., Szv.

Rh. Frangula L. Szv., Fás, Szgh., Gálfizug, T., Dz.

Euphorbiaceae, kutyatejfélék.

Euphorbia helioscopia L. művelt helyeken Szv., Gym., V. vetések közt is, N.-Orm., Bk., Dz., Vári, Gyl.

E. platyphylla L. mezőkön Szv., MB., M., V. (Malompusztá, T.), Dz.

E. stricta L. az urasági erdőben Dz. helyenkint elég bőven.

E. palustris L. mocsaras réteken Szv.! V., Cs.

E. Gerardiana Jcq. (*homophylla*) mezőkön Csv., Gyl., Gr., O. bőven.

E. Cyparissias L. mezőkön, gazos helyeken (*E. segetalis* K.!) 6, MB., Bk., O., Cs., Gyl.

E. Esula L. mezőkön Szv., Gym., Gyl.

E. angustata (Roch. var. *E. salicif.*; *E. Esula* v. *pubescens* Gris. iter Hung. No. 41, V. körül elég gyakori a Malompusztán, Gálfizug és szélmalom között, T., M., Szv.!

E. virgata W. Kit. mezőkön, vetések közt, 3, Fás (erdőben is) V., Cs., Gyl., O.

E. lucida W. Kit. nagyon elterjedett mindenütt s a kutyatejtől eltérőleg *szettyinne*k nevezik; a sárga gát körül; — var. *salicifolia* Koch (non Host) Szv., V., Ld. (Tanáregyl. Közl. 1880/81. 573.)

E. falcata L. tarlóokban Szv.!

Buxus sempervirens L. ültetve. Szv.

¹⁾ Nagy-Ormágyon van egy *kutyafás* nevű láp, melyen a kutyafa nő. Ide a Marhás fok vezet, de a *Stratiotes*, mely itt a vizeknek valóságos átka, más fű és a nád úgy benötte, hogy augusztusban nem lehetett oda jutni.

Juglandeae, diófafélék. *Juglans regia* L. ültetve, Fokközben igen szépek.

Anacardiaceae. *Rhus coriaria* L. ültetve, ezetfa.

Xanthoxyleae. *Ailanthus glandulosa* Desf. Dz. ültetve.

Diosmeae.

**Dictamnus albus* L., Szv. (K. in litt.)

Rutaceae.

Ruta graveolens L. kertekben gyakori.

Geraniaceae, gólyacsörfélék.

Erodium cicutarium (L.) mezőkön: 3, E., MB., M., Fás, Gyl., O.

Geranium pusillum L. füves helyeken: 3, Fás, MB., V. (Gálfizug, T., Szcs., M.) O.

G. dissectum L. Gálfizugban fű közt és mellette szíken, ritka.

G. rotundifolium L. Gyl. és Vári közt.

G. Robertianum L. erdőkben Fás, Katonás, Dz.

Lineae, lenfélék.

Linum usitatissimum L. N.-Orm., Kót, Szv.

L. humile Mill. Malompusztá V. vetik.

L. Austriacum Jcq. a vasút m. O. Csorvás felé, bőven, var. *albiflorum* is.

Oxalideae, **Oxalis stricta* L. Szv. nagyon elszaporodva.

Balsamineae. *Impatiens Balsamina* L. kertekben.

Tropaeoleae. *Tropaeolum maius* L. kertekben.

Philadelphaeae. *Philadelphus coronarius* L. kertekben.

Oenotheraeae, ligetékefélék.

Oenothera biennis L. mezőkön Szv., Dz., Gyl., Vári.

Epilobium hirsutum L. a) *eriocarpum* m. a Körös m. Gyl., Ktmg., — var. *villosissimum* Koch. Gynt. a vett réten, Cs. a gyulai vasút árkaiban elég bőven, Gyl. és Sarkad közt.

E. parviflorum Schreb. Gynt. a vett réten.

E. Weissenburgense F. Schultz. »*Pollichia*« 1863. p. 143. (*E. adnatum* × *parviflorum*) a) *nudifolium* m. a vett réten Gynt.

E. Lamyi macrophyllum adesse putares, sed lineae caulis elevatae hinc et inde obsoletae aut evanidae, hinc et inde magis conspicuae. Foliorum forma caulinarum iis *E. parviflori* Schreb.

similis, sed nitida et glaberrima aut in nervis et ad margines sparsissime puberula, sat crebre denticulata, superiora brevissime petiolata, ramea iis *E. adnati* aut *E. Lamyi* simillima, sed brevissime petiolata aut sessilia, non adnata. Ceteris ab *E. adnato* non differt. (*E. superadnatum* \times *parviflorum*). Caulis tenuiter atque adpresse pubescens.

b) *petiolulatum* m. (*E. subadnatum* \times *parviflorum*) ugyanitt. Ab *E. parvifloro* lineis caulis hinc inde bene conspicuis et pubescentia minore solum differt.

Folia etiam ramea brevissime petiolulata, sat crebre denticulato-serrata, utrinque minute et tenuissime puberula, evolutia magis canescentia, flores purpurei.

E. montanum L. az urasági erdőben Dz. ritka.

E. tetragonum L. (*E. roseum* Schreb.) a S.-Körösnél I.

E. Lamyi F. Schultz ritka, nedves helyeken, ligetekben V. és Ktmg. közt, Gálfizug.

E. adnatum Gris. az előbbivel, de gyakoribb ligetekben (Gálfizug), előtött h., árkok m., egyebütt is V., M., Gynt., Dz., Szv. (*E. tetragonum* K.!), Cs.

E. palustre L. a sziladi lápon.

Circaea lutetiana L. var. *ovatifolia* Lasch erdőkben Fás, Dz. (üvegfű Dz.)

Haloragaceae.

Myriophyllum *verticillatum* L. álló vizekben Szv., V. Malomfoknál.

M. picatum L. vizekben és ezek körül N.-Orm.

Lythrarieae.

Peplis *Portula* L. iszapos h., V. (a temető megett, Iméri, N.-Orm.), Szgh., Gym., Szv., Gyl.

Lythrum *Salicaria* L. mocsaras h. bőven, a b. t. O. n. v., v. *canescens* Koch, Malompusztán V., var. *trifoliatum* m. Akad. Érték. 1879. IX. köt. 16. sz. 27. l. előbbivel.

L. scabrum Simk. var. *semisalicaria* m. Akad. Érték. i. h. (*L. super-Salicaria* \times *virgatum*) Tó melléke körül árkokban V.

L. virgatum L. mint az előbbieket bőven a b. t. (somkóró)

L. Hyssopifolia L. leapadt h. seregesen Szv., Kondoros, Gym., Gynt., Szgh., V.; Gyl.

L. bibracteatum Salzm. 1877. nyarán bőven termett Malomfoknál V., azóta csak szálonként, Malompusztán 1879. szintén szálonként, 1880-ban már nem láttam.

Pomaceae, almafélék.

Pirus communis L. a) *Piraster* Wallr., Fás és T. erdeiben jókora fák, Fokköz, — gyümölcsnyeleire nézve a *P. longipes*hez Coss. et DR. huz. — aa) *cordata*? Desv. absque fructibus legi foliis cordatis, eximie serratis, Dz, — bb) *brevipes* m. Fás erdeiben. — Pedunculi fructiferi sat incrassati, fructui globoso aequilongi, folia rotunda, basi subcordata, margine integerrima. *P. Sinensi* Lindl. proxima, sed folia minora, haud mucronato-serrata etc. — b) *Achras* (Gärt.) (*P. Balansae* Decaisn. Jard. fruit.!) Fás erdeiben, foliis glaberrimis integerrimis. Pedunculi nonnulli fructu breviores ut in *P. brachypoda* Kern. aa) *serrata* m. Fás erdeiben. foliis crenato-serratis, Ld. c) *sativa* D. C. műv.

P. Malus L. (vad alma) erdőkben Ld., Fás és műv.

Cydonia vulgaris Pers., *Sorbus domestica* L., Mespillus Germanica L. műv.

Crataegus monogyna Jcq. typica, *leicalyx*, *acutiloba* Kern. Szv., Gálfizug, T., V. (szőlőkerítéseknél ritka), Szcs., Megyer, Ld., Fás. Itt szép példányok, alacson fa termetűek, Dz.; b) *Kochii* (*ericalyx*) *acutiloba* Kern. Szv.! Az előbbi alak T. 1880. augusztus elején másodszor is virágzott.

Rosaceae, rózsafélék.

Rosa turbinata Ait., *R. lutea* Mill., a *R. Gallica* L. teljes kerti alfajai sok helyen műv., *R. alba* L. műv., Szv.-ról simplát is kaptam, nem tudom teljesen vad-e.

R. canina L. f. *dumalis* (Bechst.) a Gálfizugban, ladányi ligetben, Fás, M., T., Fokköz, — f. *sphaeroidea* (Rip.) Tcs. ligetekben.

R. dumetorum Thuill. f. *solstitialis* (Bess.) (*R. coriifolia*? Monogr. Ros. p. 450) Fás erdei tisztásain; — f. *platyphylloides* (Ds. et Rip.) Szv.! Fás; f. *hemitricha* (Rip.) (= f. ad *P. Bellevallem* *accedens* Monogr. Ros. p. 395) a Gálfizugban V., T. és Fás ligeteiben szép nagy virágokkal.

Rubus *Idaeus* L. műv. V. Tcs., Szv.

R. caesius L. mezőkön, erdőkben, itt néhol, pl. Szecsőn, különös bőven, úgy hogy az erdőtalajt egészen elborítja: a b. t., V. a temetőben; Malompusztán vízálott földön is, Iméri körül; Gymt. n. v., — var. *agrestis* (W. Kit.) nyiltabb helyeken Szv.! V., M., Gyl.

Fragaria *vesca* L. Fás és Szcs. füves helyein, Szv.

Fr. viridis Duch. (*F. collina* Ehrh.) Fás füves h., Ld., Szv. Némely szamócafajt művelnek kertekben.

Potentilla *anserina* L. füves h. Szv., Gym., Szgh., Ld., Cs.

Vidránál V.

P. reptans L. nedves h. mindenütt (lúdhúr Tcs.)

P. Wiemanniana Günth. ? Fás füves helyein.

P. argenta L. füves helyeken Szv., Gymt., a régi szélmalom körül V., Cs., O., — itt var. *tephrodes* Rechb. is. — var. *dissecta* Wallr. Gym. és E. közt a vasút m.

P. supina L. iszapos h.: 6, MB., Bikeri, N.-Orm., Cs.

Agrimonia *Eupatoria* L. gátak m., erdőszéleken Szv., Fás, T., Szcs., Gálfizug, V., Fáson árnyékban levelei alsó lapja zölddebb, vékonyabb-molyhú, az *A. procerá*éhoz némileg közeledik, a levél molyhából glandulák bujnak ki, valamint a szárat, a gyümölcsöt, sőt ennek töviseit is apró, nyeletlen mirigyek lepik el = *f. cryptoglandulosa* m.

Poterium *muricatum* Spach. (*P. polygamum* W. Kit.) Gyl.

Geum *urbanum* L. erdőkben Fás, Katonás, Szcs., T., Dz.

Spiraea *filipendula* L. Fás füves helyein.

Amygdaleae, mandolafélék.

Amygdalus *nana* L. a töltésen Szv. alatt (Kit. Add. 297), Kondoros az utak garádjain és szántóföldek szélein (K.)

Persica *vulgaris* Mill., *Amygdalus communis* L., **Prunus** *Armeniaca* L. műv.

Pr. spinosa L. árkokban Iméri körül V., Fás, T., Dz., Gyl., Vári m. jegyeztem fel; de innen példányom nincs, Szv.; lehet, hogy mind a következőhöz tartozik.

b) *dasyphylla* Schur probabilius *dasipoda*, pedunculis plus minus elongatis pubescentibus, Katonás és Fás erdei szélein bb) *brachypoda* m. Flor. Budapest. Fás, pedunculo fructui floribusque aequilongis brevioribusque, ramis virgatis, fructii feris dependentibus. Utraeque petalis a sequentibus differunt.

Pr. insititia et *Pr. domestica* L. műv.

Vésztőn kertekben a *Pr. spinosa* var. *macrocarpának* *D. C.* egy fajtáját művelik »*verébszilva*« név alatt s gyümölcsét befőzve kedvelik. Ez már szélesebb, nem ékalakú levelei, nagyobb és csaknem kerekded szirmai által is eltér a *Pr. spinosától*, de a virág és gyümölcs nyele kopasz. Széles szirmai által a *P. insitidiához* huz (= *P. cyclopetala m.*) és az említett két faj közé eső kapocs.

A *Pr. insititia*- és *Pr. spinosától* kopasz ágai, széles levelei (mint a *Pr. domesticánál*) s nem gömbölyded, hanem ellipsoid gyümölcse, az előőbitől kopasz gyümölcsnyele által is eltér, — a *Pr. domesticától* utóbbi bélyege, apró gyümölcse és sima, *Pr. spinosaféle* csontburokja által.

Prunus avium L., *Pr. Cerasus* L., *P. Padus* L. műv.

Pr. Mahaleb L. Sz., vadon?

Caesalpiniae.

Gleditschia triacanthos L. ültetve Szv., Gyl., Dz. stb.

Papilionaceae, vitorlás szirmúak.

Ononis spinosa L. Bikazug Szarvason, Ktmg. körül V.

O. hircina Jeq. mezőkön V., réteken Fás erdeiben, sőt itt árnyékban is, Ld., Gym. és E. közt, Gyl., Vári. Flores exemplarium sciaphilorum pauci, remoti et non dense spicati.

b) *spinescens* Ledeb. Fl. Ross. I. p. 513! (*O. Pseudohircina* Schur) árnyékos és nedves helyeken »Fokköz«-ben Szgh. és V. közt, Ld. — bb) *semihircina* (*Simk. pro spec.*) V. száraz mezőkön, szőlő-utakon, különösen a falu és a Körös mellett, N.-Orm., Ktmg., Fás erdő szélein, mezőkön Gyl. — V. fehér virágú is (fl. albo) (*gerlicze-tövis*).

Aegre a praecedente b) dirimenda indumento laxiore, floribus paulo minoribus, paulo laxius spicatis. Legumina calycem aequantia, semina tuberculato-scabra ut ad typum.

Genista tinctoria L. var. *elatior* (Koch pro spec.) erdők szélein és tisztásain gyakori Megyer, Dz., Fás, T., Gálfizug és M. körül.

Frutex hic elatus virgatoque ramosus, decus est marginum et apertiorum silvarum planicie.

Nostra si *G. pubescens* Láng species haberetur, f. *glabrescens* ad hanc quoque referenda posset, a qua glabrie minore,

calyce glabro viridi (non villosa ut in *G. pubescenti* Láng) et foliis margine, interdum etiam in nervo medio ciliatis («non utrinque pubescentibus») differt.

Cytisus Laburnum L. műv. Szarvason.

Medicago sativa L. csak művelve (cultura solum) V., T., MB., Tcs., Szv., Gyl., Gym., O., körül, de bizonyosan a megye egész területén.

M. varia Martyn. (*M. media* Pers., *M. subfalcato-sativa*), V., Gym., Cs., O. (szinejászó lucerna).

Semper magis viridis est, quam *M. falcata*, foliolorum magnitudo et inflorescentia inter *M. falc.* et *M. sativam* media, pedunculi foliolis longiores, iis igitur *M. falcatae* evidenter longiores, sed iis *M. sativae* breviores; color et dentes calycis a *M. sativa* minus diversi.

b) *Kochiana Alef.* (Landw. Flora p. 76, aut fide exemplarium nostrorum probabilius var. *canescens*, »Földm. Érdek.« 1880. p. 492; *M. superfalcata* × *sativa*) Gym. körül és Sziládon V. m.

Canescens ut *M. falcata*, sed foliola paulo maiora et pedunculi longiores. Calyx ei *M. sativae* similior, sed minor et canescens. Legumen a forma *falcata* usque 2½ cochleato-contortum.

M. falcata L. Szv., Gym., V.; főleg a temetőben, Gyl. Varánd, O., var. *pseudoprostrata* Hausm. »Földm. Érdek.« i. h. fide exemplaris Huteri, foliolis cum *M. prostrata* convenit, quae igitur minora et angustiora quam in *M. falcata*, inflorescentia pauciflora, pedunculi magis elongati, sed fructus laxè pubescens *M. falcatae*.

Csabán a gyulai vasút m. mezőkön.

**M. prostrata* Jacq. Szv. (Kor. in litt.)

M. lupulina L. Szv., Gym., MB., Dz., V., M., MB. m. kopasz gyümölcsessel is (fructu glabro), Cs. és Kigyós közt, Gyl., O., Csv.

b) *Willdenowii* Bönningh. dohány közt Sziládon V., Dz.

M. minima Desr. var. *viscida* Koch homokos m. O. bőven.

Trigonella Monspeliaca L. az előbbivel.

Melilotus dentatus (W. Kit.) Kót és I. puszták nádasai és árkai mellett.

M. altissimus Thuill. (Fl. Par. 1799) var. *subdentata m.* (*M. palustris m.* in Békésm. Közl. 1880 No. 157) foliola obsolete denticulata subintegrae. A basi ramosa, ramis inferioribus fere divaricatis, quare habitum *M. macrorrhizi* (*W. Kit.*) refert. Vexillum 6—7 mm. longum, dorso fusco-striatum. Quum *M. paluster Waldst. et Kit.* floribus 7—8 mm. longis adumbretur, f. haec *subdentata* maxime in iconem *M. palustris* quadrat et haec cum formis loci classici (Jókút, Kesinc c. Temes) esset conferenda, qui a statione f. *subdentatae* non admodum procul abest. — Dz. urasági erdő szélén a V. felé vivő út. m. bőv. — Foliolis *M. palustris parviflora* (sens. Menyharthiano) similis est, sed petala aequilonga, cum fructu paulo maiora et herba, folia calycesque laetius viridia. — var. *perfundrosa m.* internodia non elongata, caulis igitur et rami dense foliati, foliola dense et argute serrata, cetera ut in priore. — Wenkheim kert árkai m. Dz.

Melilotus officinalis Desr. közönséges a b. t. Dz. n. v. Vésztőn a temetőben és a Körös mentén f. *subserrata* is, foliolis obsolete serratis subintegrae.

M. albus Desr. mezőkön, árkok partján Ld., V. (T., Gálfizug, M.), Szgh., Fás, Dz., Gyl., Bk., Katonás. (*kanbüdös*, V.)

M. procumbens Bess.! (*M. lariflorus Roch.!*) Szv. szántóföldeken, Gyl. és V. a Körös partján. Emitt igen magas, mint a többi *Melilotusok*, tövétől kezdve ágas.

Trifolium pratense L. var. *Pensilvanicum* (*Willd.*) Enum. pl. hort. reg. bot. Berol. p. 793! kövérebb h. Szv. (*T. medium Koren!*), Gym. és E. közt. Calyx in nostris villosior uti in sequentibus; var. *pilosum Heuff.* Enum. pl. Ban. Temes p. 52, füves h. V., különösen a Gálfizug, M., N.-Orm., Fás, 3, Bk., MB., Cs., Gyl. Transitus est in *Tr. expansum W. Kit.* alis carinam superantibus praeipue diversus; var. *ramosissimum Heuff.* réteken a Gálfizugban V. — Partibus subglabris glabrisque a praecente recedit typo minus diversum, a v. *Pensilvanica* vero capitulis involucratis.

Tr. expansum W. Kit., alarum longitudine carinam aequante! in herbis silvulae Gálfizug et circa M. et ad Doboz; *inflorescentia involuta* plumosa, et calyce eiusque dentium pilis tuberculo insidentibus *Tr. pratensis* v. *piloso* similli-

mum. — *Tr. expansum* igitur fide etiam *Boiss. Fl. Orient.* specificce a *Tr. pratensi* aegre differt.

Tr. medium L. (*Tr. Haynaldianum* *Menyh., Pantocs.*), Szv., décsi pusztán!

Tr. arvense L. Vésztőn mezőkön s vetések közt, Szv., O.

Tr. striatum L. var. *Kitaibelianum* (*Ser. pro sp.*), [*Tr. conicum* *Kit. in hort. Hafn. Horn., Tr. conicum* *Rchb. Fl. excurs. p. 491* (*St. Andrea Budae proxima*), non *Pers.*, nec *Lagasc.*] Fás erdő füves h., Gym. és Előhalom közt, u. itt Kutyáskertben is, Gym. és E. között réteken és a vasút töltése oldalán bőven, Káka pusztán, töltésen Halásztelek felé, szántóföldek szélén Szv. határában! O.

Capitulum elongatum, duplo quam in typo tenuiore, conico et stipulis subfloralibus glabratis a typo diversum. Corella dentibus calycinis in nostro longior.

Tr. fragiferum L. füves legelőkön: 6, V., itt szíken is, Szcs., Fás elég gyakori, Gyl.

Tr. recurvum *W. Kit.* Kondoroson a Szőrhalom felé vivő út árkaiban ritka!

Tr. strictum L. (*Tr. parviflorum* *Ehrh.*) Fás szikes helyein s Előhalomnál Gym., mind a két helyen *Tr. angulatum* mal.

**Tr. laevigatum* *Poir* (*Tr. strictum* *W. Kit.*) szíkes réteken (*W. K. ic. 36., Reliqu. 94.*)

Tr. repens L. füves h., árkok partján a b. t.: E., Kigyós, elég gyakori.

Tr. hybridum L. nedves h.: 4, V., T., Gálfizug, Dz.

Tr. angulatum *W. K. Tr. parviflorum* mal. Gym., Fás.

Tr. agrarium L. a) *campestre* (*Schreb.*), füves h. O., — *f. longipes* m. füzesben a hidon túl Szv.! *Florum magnitudine ad Tr. campestre Schreb. pertinet, sed pedunculi foliolis duplo longiores ut in sequenti.* — b) *Schreberi* (*Jord. pro sp. in Reut. Cat. Genev. p. 49, Tr. procumbens* b) *minus Koch* (non *Relh. apud Sm.*), *Tr. pseudoprocumbens Boreau*) Fás füves mezőin etiam cum caule humifuso elongato.

Lotus corniculatus L. réteken a b. t., Varsánd. — var. *pilosus* *Bess.* Fokköz, V.

L. tenuifolius (*L. var.*) (*L. tenuis* *Kit.*) főleg szíkes mezőkön, de füves h. is a b. t.; O. n. v.

L. gracilis W. Kit. a nemz. múz. nagy herb. réteken Gyula-Varsánd m.; egy montpellier *L. angustissimustól* lényegesen jegyek által nem tér el.

***Tetragonolobus siliquosus** (L.) Féltő pusztán Bk. (dr. Szabó, 44) nedves réteken.

Glycyrrhiza echinata L. a Körösök partján s nedvesebb mezőkön: 3, Tcs. (28. l.), MB., Bk., Megyer, Dz., Gyl., Vári.

Galega officinalis L. vizenyős helyeken Tcs., Ld., M. V. (Iméri m. Szilér, Ktmg.), Gyl., Vári (eboldal).

Robinia Pseudacacia L. (ákácz-csipkefa) ültetve falvak körül, de erdőkben is Ld., T., Gálfizug, Fás. — V. 1879. aug. 13-án másodszeri virágokat is leltem.

Robinia hispida L. ültetve Szv.

Sophora Japonica L. ? (*Robinia Szarvasensis* K. virág nélkül, a küldött példány szerint) ültetve Szv.

Colutea arborescens L. ültetve Szv.

Astragalus contortuplicatus L. Szv. ! (Maczó- és Nyúlzug), *A. glycyphyllos* L. Fás, T., Szcs., Dz. erdeiben vagy ezek szélein.

A. Austriacus Jcq. füves mezőn O. Vásárhely felé.

Cicer arietinum L. műv. Gyl., Szv. V., **Pisum sativum** L. műv. (borsó). **Ervum Lens** L. műv. (lencse).

Ervum hirsutum L. füves h. Szv. ! (halásztelki gáton), Gym., Fás, V., Gálfizug.

E. tetraspermum L. mint az előbbi, vetések közt is Fás V., V. és Ktg. közt.

V. Cracca L. ligetekben, sövényeken, vagy magasabb kőrókra kapaszkodva keskenylevelű alakokban (*V. Kitaibeliana* Rechb.) Szv. (kaszálon a Körösön túl), Tcs., Fás, Ktmg., Dz., Bk., V. (a temetőben, T. vetések közt is), Gym., Gyl., Vári — b) *latifolia* Neilr. árnyékos helyeken Szv., Gálfizug, V., Dz.

V. tenuifolia Roth Gym., MB.

V. villosa Roth. mint az előbbi: 3, MB., Fás, Fokköz, V., O.

V. Faba L. műv. Szv., Gyl.

V. serratifolia Jcq. Fás-erdő szélein.

V. sepium L. a) Koch a dobozi erdőben gyümölcsesel.

**V. Pannonica* Jcq. Szv. (Kor. in lit.).

V. striata MB., kiszikkadt, gázos helyeken V. gyakori, még augusztusban is, vetések közt is: Szilád, Malompusztá, V.,

Ktmg., T., Szcs., Úrszeg, M., Gym., Szv.! Cs. — var. *stenophylla* m. sziken a Gálfizug körül 1877. aug.

Multiceps, heterophylla, folia inferioria sub anthesi adsunt foliolis latioribus brevioribusque obovatis vel obovato-oblongis glabrioribus, caulibus in orbem humifusis; foliola foliorum superiorum oblongo-lineararia, linearariaque angustissima, quae ad typum »oblongo-elliptica« sunt (*MBieb. Fl. Taur.-Cauc. II. p. 162*).

V. sordida *WKit.* füves h., ligetekben Szv. (Dorner, Neilr. Aufz. p. 344), M., Dz., Cs.; var. *Hungarica* (*Heuff.*) (*V. grandiflora* K.!) Szv. gyakori, talán Dorner előbbi adata is ide tartozik.

V. sativa L. műv. s elvadul Szv., V., Gym. és E. közt, O.

V. segetalis *Thuill.* vetések közt, füves h., Gym., Fás, Ktmg., V., Szcs., Bk., O.

**V. lathyroides* L. Szv. (Annaliget.)

Lathyrus *sativus* L. műv.

L. hirsutus L. mezőkön, árkok m. szálonként Szv., Ld., Szgh., V. több helyen, Ktmg. felé, Gyl.

L. tuberosus L. mezőkön gyakori: a b. t., Vári (*mogyoróvirág*).

L. pratensis L. var. *uliginosus* *Wierzb.* nedves h. *Szv., V., T., Gálfizug, Fás, Szgh., Dz.

L. intermedius *Wallr.* (*L. platyphyllos* *Retz.*) erdők szélein elég gyakori Fás, Gálfizug, T., Fokköz, Dz. — Szv. Koren szerint műv.

L. latifolius L. Fás, Szv. (?)

L. palustris L.? a sz-i lápon virág nélkül.

Coronilla *varia* L. füves h. 3, MB., Fás, E., V. a temetőben, a Körös m., Bk., Cs., O., Tarsoly.

***Hippocrepis** *comosa* L. Szv. (Koren in litt.)

**O. sativa* *Lam.*, műv. Szv.

Phaseolus vulgaris L. et *Ph. multiflorus* L. műv. (bab.)

Stein B., Silezia zuzmóflórájának megírója tudósít, hogy még oly vaskos termetű *Cladonia rangiformis* nem látott, mint a mi szíki alakunk (43. l.). U. ő két szarvasi mohot, *Bartramia pomiformis* és *Brachythecium populeum*nak, határozott meg.

Hetedik kötet. 1876.

I. Vizsgálatok a kolozsvári m. k. tud. egyetem vegytani intézetéből. Közli Dr. Fleischer. 20 kr. — II. Báró Prónay Gábor emléke. Haberern. 12 kr. — III. A légnomás változásainak pontos meghatározásáról. Schuller. 10 kr. — IV. Négy közlemény a m. kir. orvosi tanintézetből. Bemutatja Dr. Thanhofer. 50 kr. — V. Pólya József emléke. Dr. Török. 10 kr. — VI. Tanulmányok a talajabsorbtója fölött. Dr. Pillitz. 20 kr. — VII. A szőlő öbölje. Hazslinszky. 10 kr. — VIII. Az agy féltekéinek és a kis agynak működéséről. Balogh. 40 kr. — IX. Krystálytani vizsgálatok a betléri wolnyon. 3 képtáblával. Szécskay. 30 kr. — X. Az agy befolyásáról a szívmozgásokra. Balogh. 10 kr. — XI. Két isomér Monobromitronaphthalinról. Dr. Fabinyi. 10 kr. — XII. Kubinyi Ferencz és Ágoston életrajzuk. Nendtvich. 10 kr. — XIII. Jelentés Görögországba tett geologiai utazásairól. Dr. Szabó. 10 kr. — XIV. A felsőbányai trachit wolframitja. 1 táblával. Dr. Krenner. 10 kr. — XV. Vizsgálatok a kolozsvári m. k. tud. egyetem vegytanintézetéből. 6) A cyansav vegyületek szöveti alkotáról. Dr. Fleischer. 10 kr. — XVI. A villanyosság kiegyenlődése a szikrában és a szigetelők oldalinfluenzája. Kont. 10 kr.

Nyolczadik kötet. 1877.

I. Az isogonok rendhagyó menetéről Magyarország erdélyi részeiben Schenzl. 40 kr. — II. A hortobágyi keserűvíz elemzése. Dr. Schvarcz. 10 kr. — III. Adatok a járulékos gyökerek fejlődéséhez. Schuch. 10 kr. — IV. Vizsgálatok a fulminátok (dursavvegyek) vegyalkata felett. Dr. Steiner. 20 kr. — V. Az emberi vese Malpighi-féle lobrai. Lenhossék József. 20 kr. — VI. Adalékok a kárpátok földtani ismeretéhez. Hantken Miksa. 10 kr. — VII. Tanulmányok az aldehidek vegyületeiről phenollokkal. (Első értekezés.) Dihydroxyphenyl-aethan és vegyületei. Dr. Fabinyi Rudolf. 10 kr. — VIII. Magyarhoni Anglesíték. Székfoglaló értekezés Dr. Krenner József Sándortól. (9 táblával.) 20 kr. — IX. A vas chemiai alkata és keménysége közötti vonatkozások. Kerpely Antaltól. Két táblával és több rajzzal a szöveg között. 20 kr. — X. Ásvány- és közettani közlemények Erdélyből. Dr. Koch Antal lev. tagtól. 20 kr. — XI. Emlékbeszéd Dr. Entz Ferencz a m. tud. akadémia levelező tagja fölött. Galgóczy Károly, lev. tagtól. 10 kr. — XII. Hőmennyiség-mérések. Schuller Alajos és dr. Wartha Vince tanároktól. Egy táblával. 20 kr. — XIII. Folyékony cyansó vas-nagyolvasztóból. Közli Kerpely Antal l. tag. 10 kr. — XIV. Dolgozatok a k. m. tud. egyetem élettani intézetéből. Közli Jendrássik Jenő l. tag. 50 kr. — XV. Lázás bántalmak egyik okbeli tényezőjéről. Székfoglaló értekezés. Balogh Kálmántól. 20 kr. — XVI. Szibériai és délamerikai gombák (Fungi e Sibiria et America Australi.) Kalchbrenner Károly r. tagtól. Négy táblával. 60 kr.

Kilenczedik kötet. 1878—1879.

I. Adatok a dentinfogak finomabb szerkezetének ismeretéhez. Teschler György reáliskolai tanártól Körmöczbányán. 7 táblán rajzolt 28 ábrával. 60 kr. — II. A ditroi syenittömzs közettani és hegyszerkezeti viszonyairól. Koch. 1 tábla rajzzal. 30 kr. — III. A gyuladásról. Thanhofer. 3 tábla rajzzal. 40 kr. — IV. Nehány gázkeverék szinképi vizsgálata. Lengyel. 1 tábla rajzzal. 10 kr. — V. Új adatok Magyarhon kryptogam virányához az 1878. évből. Hazslinszky. 10 kr. — VI. Agyszöveti vizsgálatok. Laufenaue. 2 tábla rajzzal. 10 kr. — VII. Emlékbeszéd Balla K. felett. Galgóczy. 10 kr. — VIII. Az érverésről Thanhofer. 64 fametszvény és 1 tábla. 50 kr. — IX. Ürvölgyit egy új részvény. Szabó. 1 tábla rajzzal. 10 kr. — X. A Pinguicula alpina mint rovarévo növény. Klein Gyulától. 2 tábla rajzzal. 20 kr. — XI. Az aczél megkülönböztető jelei. (Indított tömecsü állapot, meleg törő próba.) Kerpely Antaltól. 30 kr. — XII. Hébert és Munier Chalmas közleményei a magyarországi ő harmadkori képződményekről. Hantken Miksától. Két tábla rajzzal. 20 kr. — XIII. Fouqué munkája Santorin vulkáni szigetről, megismerteti és jegyzetekkel kíséri dr. Szabó József. 20 kr. — XIV. Emlékbeszéd néhai dr. Kovács-Sebestyén Endre lev. tag fölött. Dr. Rózsay Józseftől. 10 kr. — XV. Floristicai adatok, különös tekintettel a Roripákra. Borbás Vinczétől. 40 kr. — XVI. A hazai epilobiumok ismeretéhez. Borbás Vinczétől. 20 kr. — XVII. A szaruhártya szalagszerű elhomályosodásáról. (Bundförmige Hornhauttrübung.) Rajzzal egy táblán. Dr. Goldzieher Vilmostól. 10 kr. — XVIII

vizsgálatok az agy corticalis látómezőjéről. Dr. Laufenauer Károlytól 20 kr. — XIX. Újabb adatok a tengeri moszatok krystalloidjairól. Klein Gyulától. Egy táblával. 30 kr. — XX. A magas hőmérsék és karbolsavgőz hatása szerves testekre. Than Károlytól. 10 kr. — XXI. Az alsó-kékedi gyógyforrás kémiai elemzése. Stollár Gyulától. A felső-rákosi savanyúvíz, valamint a székely-udvarhelyi hideg sós fürdő kémiai elemzése. Dr. Solymosi Lajostól 20 kr. — XXII. A felső-ruszbachi ásványvíz vegyelemzése. Scherffel W. Auréltól. 10 kr. — XXIII. Agránát és Cordierit (Ditroit) szereplése magyarországi Trachytokban. Dr. Szabó Józseftől. 30 kr. — XXIV. Megemlékezés Bernard Claude fölött. Balogh Kálmántól. 20 kr. — XXV. Regnault H. Victor emlékezete. Dr. Than Károlytól. 10 kr.

Tizedik kötet. 1880.

I. Közlemények a m. k. egyetem vegytani intézetéből. I. Adatok a carbonyl-sulfid phisikai sajátosságaihoz. Dr. Ilosvay Lajostól. — A budapesti világító gáz kémiai analysise. — Ugyanattól. — Egy földpát mennyiségi analysise. Loczka Józseftől. — II. Gróf Vass Samu emlékezete. Deák Farkastól. — III. A magyarországi dunaszigetek földirati csoportosulása s képződésök tényezői. Dr. Ortvaý Tivadartól. Egy melléklettel. — IV. Adatok a Martin-acél tulajdonságainak ismertetéséhez. Kerpely Antaltól. — V. A víz-elvonó testek behatásáról a kámforsavra és amidjaira. Balló Mátyástól. — VI. A vadgesztenye gyökereinek ismertetéséhez. Klein Gyulától és Szabó Ferencztől. Egy táblával. — VII. Az utóvilágításról Geissler-féle csövekben. Dr. Lengyel Bélától. — VIII. A rank-herleini és szejkei ásványvizek kémiai elemzése. Dr. Lengyel Bélától. — IX. A városligeti artézi kút hévforrásának vegyi elemzése. Than Károlytól. — X. Adatok a Mecsekhegység és dombvidéke Jurakorbelt lerakódásának ismertetéséhez. I. Stratigraphiai rész. Böckh Jánostól. — XI. Myelin és idegvelő. (Szövetteni tanulmány.) Pertik Ottótól. 16 rajzzal. — XII. Közlemények a m. k. egyetem vegytani intézetéből. I. A durranó lég sűrűségének meghatározása. Kalecsinszky Sándortól. — II. A nitrosylsav néhány sójáról. Dr. Csulak Lajostól. — XIII. A magyar tengerpart szivacsfaunája. I. közlemény. Dr. Dezső Bélától. — XIV. A bábolnai meleg »Mátyás-forrás« és a szováti »Fekete-tó« hideg sóforrás kémiai elemzése. Dr. Hankó Vilmostól. — XV. Közlemények a kolozsvári egyetem élet- és kórvegytani intézetéből. Dr. Ossikovszky Józseftől. I. Adalék a hyrosin és a skatol vegyi szerkezetéhez. II. Arsenkéng mint mérég s annak szerepe törvényszéki kérdésekben. III. A tellurnak előállítása a nagyági aranytellur érczekből és a nyers tellurból. — XVI. Az ágyéki és gerinczagi dűczok többszöröségéről. Dr. Davida Leótól. Egy táblával. — XVII. Új vagy kevesebb ismert szömörceögfélék. (Phalloidei novi vel minus cogniti.) Kalchbrenner Károlytól. Három táblával. — XVIII. Az associált szemmozgások idegmechanismusáról. Dr. Hógyes Endrétől. I. közlemény. 2 könyomatú és 3 egyszerű nyomatú táblával. (Bevezetés. I. rész. A fej- és testmozgásokat kísérő associált szemmozgások tünetnénei emlősöknél és az embereknél.)