

malis a legutolsó mutatvány alatt, mintegy a pályától való búcsú-emlékképen a fejét négy verekedő oroszlán becsületesen összekarmolta.*

Sebeiből föllábadván, 1872-ben egy szép fiatal leánnyal, Parenti Albertinával egybekelve, Pontenurában (Piacenza mellett) jószágot

* Az állatszélidítők teste sebektől és hegedésektől soha sem ment. Budapest közönségének élénk emlékében van a pár év előtt elhunyt Cassanova Fanni asszony, kinek testén, volt orvosa nyilatkozata szerint, alig volt egy-egy □cm-ternyi tér teljesen ép. Cassanova asszony is merész mutatványokkal mulattatta a közönséget. A nőstény-oroszlán, hátára fekve, épen olyan kecsesen játszott ruhájával, mintha csak elkényeztetett czicza lett volna, és pedig nemcsak a mutatvány idejében, hanem a napnak bármely órájában, mikor úrnőjének épen kedve volt hozzá bemenni. Mikor állatai megbetegedtek, a legnagyobb merészséggel ment be a szenvedőkhez, hogy az orvosságot beadja nekik; még attól sem riadt vissza, hogy a különben sem igen engedelmes him-oroszlán baján egy kis „operációval” segítsen. SZERK.

vett s új életpályára, a mezőgazdaságra adta magát. Az első két éven át a legnagyobb lelki harcokon kellett keresztül mennie; időről időre fellángolt benne a vágy: a tigrisek és oroszlánok forró lehelletének hatása alatt állani, hogy nem bírta visszafojtani szavait: „Egy szép nap csak visszamegyek megint az állatok közé.”

A szép Albertina lángoló tekintete és bibor ajkai azonban ellenállhatatlan varázsszal szelidítik meg Upiliot; s aki a legvadabb állatok dühétől sem rettent vissza s teljes életében csak parancsoláshoz volt szokva, egy gyenge nő szende mosolyának lett rabjává. — A jelenleg 55 éves Faimali szép fekvésű „buen retiro“-jában csendes boldogságban éli napjait s a mezei gazdagság napi kérdéseivel foglalkozik, a melyek elől szülei házatól ezelőtt negyvenhárom évvel, tizenegy éves korában, megszökött volt.

(Mantegazza után) T. A.

APRÓBB KÖZLEMÉNYEK.

CSILLAGTAN.

(4.) Az Ó-GYALLAI CSILLAGÁSZTORONY MŰKÖDÉSÉRŐL 1880-DIK ÉVBEN. Az ó-gyallai observatorum működéséről a múlt évben, annak vezetője, Dr. Konkoly Miklós úr szivességéből a következőket közölhetjük: Az observatoriumon tulajdonosan kívül még két segéd és egy irnok volt elfoglalva. Az észlelések tárgyát nagyobb részt a csillag-fizika, kivált a nap-fizika szolgáltatta; azon kívül a hulló csillagok és az álló csillagok színképeit vizsgálták szorgalmasan. Különösen említendők továbbá a Jupiteren és Saturnuson történt észlelések.

A Napkorongot 1880-ban Ó-Gyallán 252 napon észlelték; ez alatt 22 napon folt nélkül látszott, 230 napon 1382 foltot figyeltek meg rajta, a mely számban azonban a már megfigyelt foltok ismételt észlelése mint új észle-

lés szerepel. Rajz készült a napkorongról 221 napon. E rajzokon a foltok fekvése pontosan ki van jelölve.

A múlt évben csak csekély számú hulló csillag megfigyelése történt Ó-Gyallán: 7 megfigyelő napon 152 hulló csillagot észleltek. Az ó-gyallai observatoriummal összeköttetésben álló figyelő állomások 13 napi észlelés nyomán 155 hulló csillagot észleltek és pályájuk kezdő és végső pontját feljegyezték. Az észlelők voltak Dr. Schvarz tanár Selmezbányán, és Avéd Jakó tanár Károlyfehérvárott. Ezen megfigyelések összevetéséből a hulló csillagraj kisugárzás-pontját lehet kiszámítani. Üstököst észleltek négyet, még pedig a Fa ye-félt, a Hartwige és Pechüle-félt és az 1880-diki üstököst, összesen 23 észleléssel.

A bolygók közt Jupiter és Saturnus

vizsgáltattak. Konkoly úr a Browning-féle tükör-teleskópon 38 napon 39 képet rajzolt a Jupiterről, segédei pedig 5-öt. A Jupiter déli félgömbjén egy idő óta látható vörös foltot 14-szer észlelték, még pedig úgy a tükör-mint a lencse-messzelátón, miáltal ezen folt helyzete pontosan meg volt mérhető. Ugyanezt a bolygót még a délkörön 9-szer figyelték meg; a Saturnust 6-szor. A Jupiter-holdak elsötétülése, kilépése a főbolygó árnyékából, vagy átvonulása annak korongja előtt 21 megfigyelést vett igénybe.

A nagy bolygókon kívül néhány apró bolygót is észleltek.

1870-ben találta Dr. Klein Kölnben, hogy a Gönczölszekér α csillaga (α ursae majoris) a változó színű csillagok közé tartozik. Ezt a csillagot a Zollner-féle fényerősség-mérő segítségével vizsgálták. Az összehasonlításra szolgáltak a kis medve csillagkép α és β csillagai (α és β ursae minoris). A vizsgálat 40 napig tartott, de eddigelő biztos eredményt még nem nyújtott.

Az 1879. folytán Ó-Gyallán eszközölt megfigyelések 1880-ban jelentek meg Schmiedtnél Halléban (10 negyed-rét ívben 4 táblával) az 1880-iki megfigyelések már f. é. augusztus havában fognak megjelenni.

H. Á.

(5.) TELJESEN ÜRES-E A VILÁGTÉR? Midőn Oppolzer, bécsi csillagász a múlt év deczember havában napközelen járó Winnecke-féle üstökös pályaelemeit számította és e czélra 1858-iki, 1869-iki és 1875-iki megjelenésének észleléseit összeegyeztetni iparkodott, arról győződött meg, hogy ez csak úgy lehetséges, ha vagy a Jupiter tömegét veszszük $\frac{1}{1061}$ -ed részzel kisebbnek, vagy ha Encke-e-vel felveszszük, hogy a világtér nem üres, hanem ellenállást okozó anyaggal van kitöltve. Az első hipotézis nem igen valószínű, minthogy az újabb mérések mind a Bessel-féle mérés eredményét támogatják; de e fölvetel más oldalról nem is igen felelt meg a megfigyeléseknek. Annál jobb eredményeket adott a második hipotézis. Oppolzer a Winnecke-féle üstökösre nézve talált gyorsulásból következtetést von a világtér kitöltő anyag ellenálló képességére. Végeredményeül felemlítendő, hogy a Faye-féle üstökös nem mutatott semmit, miből a világtér elfoglaló, a mozgást némileg lassító anyagra kellene következtetni. Ebből egyébként még nem következik, hogy ily befolyás egyáltalában nincs is. — (Astronom. Nachrichten Nr. 2314.)

H. Á.

NÖVÉNYTAN.

(1.) ÁGATLAN NÖVÉNYRÉSZEK KIVÉTELES ELÁGAZÁSÁRÓL.* Egyes növény-csoportokra jellemzőképen bizonyos pozitív vagy negatív sajátosságokat szoktunk ráruházni, melyek azonban gyakran nem kivétel nélkül valók. Így pl. az egyszikű növények szára, tehát a pálmafáké is, rendszeren ágatlan, de már a pálmák körében is a *Hyphaene Thebaica* elágazik. Mivel ez egyszikű palma természetéhez hozzá tartozik az elágazás s nála ez rendszer, azért ezt az egyszikűek osztá-

lyában *kivételnek* tekinthetjük. Ha az ágatlanság vagy ágasság kisebb csoportok (nemek, fajok, alfajok) körében jellemző, akkor nemi, faji vagy alfaji megkülönböztetésül szolgál, pl. az ágas kalászu búza (*Triticum compositum* L.) vagy a vadóc (*Lolium perenne* var. *ramosum*.) A *Polygonum*-ok (keserű füvek) „*Bistorta*“ alneme ágatlan. Az ágatlan részek elágazása azonban lehet történetes is; azaz nem állandó. Az ily történetes ritkaságok teratológiai (növénykorcstani) esetek.

Ismeretes, hogy a pázsitfélék (*Gramineae*) vagyis gabonanemű növények szalmája (pl. nád), a növénytvén és vi-

* Előadott az 1881. ápr. 27-iki szakülésen.

rágzatán kívül, csak ritkán ágazik el.* Ezen ritkaságok számát szaporítja egy bokros *Bromus mollis* (vad zab), mely a rendes növénytől valamivel apróbb szőrű virágzata által különbözik s melyet 1878. júl. 31-ikén a brátkai (Biharm.) vasúti állomásnál találtam. Ennél a szalma tövétől számított harmadik czikk (internodium) két ágat viselt. A félhengerded és barázdált ágak egyike rendes buga-virágzatban végződött, a másik pedig lombos sarj volt.

Úgyhiszem a bugás ág a növény fő tengelye, melyet az oldalról eredő sarj eredeti helyéből kissé félreszorított.

A sarj az elágazás fölött mintegy 1 mm.-nyire egy levelet viselt, melynek az a különössége, hogy a pázsit-féléket jellemző levélhüvelye, valamint a levélhártyája (ligula) nincs meg. E levél alsó részének állománya jóval keményebb mint közönségesen, felfelé csak a két széle zöld a levélnek, a középen pedig hártyás, mintegy fehér csík fut végig rajta. E hüvelytelen levél töve az egyik oldalon kiszélesedett és az internodium tövét körülfogva a két ág közé bocsátkozott. A levél másik oldalon nem szélesedett így ki s a levéltöve nem is takarta el ez oldalról a szalmaczikk alapját.

Ezen hüvelytelen levélre igen meg rövidült, alig 1 mm. hosszú czikk, erre ismét egy rendes levél következett. E levélhez tartozó szalmaczikk már szintén rendszeresen megnyúlt és rendes bugában végződött.

A sarj bugáján semmi különös nem volt, de a félreszorított fő tengelyé azért nevezetes, mert a buga legalsó elágazása tövében egy 11 mm. és egy 12 mm. hosszú, áralakúan kihegyesedő levélke állott. Ezen levélkéknél sem volt hüvelyök, sem hártyájok, tehát az elágazás hüvelytelen levelére emlékeztettek. Mind a két levélke eltávolodott kissé a virágzat azon ágacsájától, a melynek tövéből eredett és kissé a fő tengelyhez közeledett.

* Luerssen: Medicinisch-pharmaceutische Botanik, II. köt. 357. l.

Azt jól tudjuk, hogy péld. a zab virágzatának ágai tövében ily levélké nincsenek. Ez az eset tehát ismét azon ritkaságok számát szaporítja a pázsit-féléknél, a hol a virág ágai kivételesen pelyvanemű vagy egész lomblevélhez hasonló hegye-levelek (bractea*) tövéből erednek s mely az *Anomochloa maranthoideá*-nál egész nagy virágburkot alkot.**

E buga felsőbb ágai ketteje alatt még találtam egy-egy pikkelyecskét, azaz satnyán maradt leveleket.

E felsőbb füzérke alsóbb pelyvája alapján púpos csomót lehetett látni s ezen pelyva tövében már egy szem mag nyugodott, holott a pázsit-füzérke két legalsó pelyvája rendszeresen terméketlen.

A vad zab szalmájának ezen említett elágazása a virágzat túlnövésére (diaphysis) is emlékeztet s ha ide sorozzuk, *oldalsó sarjadzásnak* (prolificatio lateralis) kell tekintenünk, mely pl. a vad sárga-répánál s a *Peucedanum Cervariá*-nál sem ritkaság.

Igen világos diaphysist láttam az egyszikűek között az áronvesszőnél (*Arum maculatum*). Itt két virágburk volt (egy helyett) s a második 52 mm.-nyire emelkedett ki a rendes buzogányvirágzatával az alsó burokból.

Egy másik gramineánál, az *Anthoxanthum odoratum*-nál (szagos borjúpázsit) a különben kalászalakra összehúzódó bugavirágzat (a kormossói vágásokban; Hontm.) három, kalászalakú bugára ágazott szét. Ezt már a Földművelési-Érdekeink (szerk. Wágner L.) 1880. évf. 33. számában megemlítettem. A szár felső feléhez 1 mm. széles hártya volt mintegy 35 mm. hosszúságban hozzánőve, a mi tehát a kálmosgyökér virágburkjának a szárhoz növéseire emlékeztetett.

A tarlóokban növő folyondár-gyuj-

* V. ö. hegye-dohány, a dohány felsőbb, aprós levelei.

** V. ö. Döll: Flora des Grossherzogthums Baden. I. 106. l. Luerssen id. h., és Eichler: Blüthendiagr. I. 129. l.

továny (*Linaria spuria*) levelei tövéből, mint tudjuk, ágatlan nyeleken emelkednek ki a virágok. Egy példányt találtam Vésztőn, melynél a legtöbb (egyszerű) virágnél helyén fürtvirágzat, azaz elágazó leveles virágnyéll állott 2—6 virággal. Némely helyen két levélke a virág nyelével együtt annyira közeledett egymáshoz, hogy mintegy három sugarú ernyőt alkotott. Két ily ágat a *L. Elatiné*-nél is találtam, a szár töve felé.

Az *Allium sphaerocephalum* var. *descendens* (L.) (hagyma), Isaszög és Péczel között a vasút mellett, két tekintetben nevezetes. Először is a *Porrum Tourn.* csoportban új alak, a melynek *hagymatermő virágzata* van (var. *bulbilliflorum*), tehát kétalakú faj mint az *A. vineale*, melynél a hagymatermő alak a rendes és a *forma capsulifera* (a minő rendszeren az *A. sphaerocephalum*) a ritkább alak.

A második eltérés ezen *A. sphaerocephalum*-on az, hogy külsőbbeknél különben is jobban megnyúlt, beisebb virágnyelei közül egyesek jókorát meghosszabbodnak és *elágazva* új, kevés-virágú ernyőt viselnek, tehát az egyszerű ernyő az összetett ernyővé (petrezselyem virágzata) kezd alakulni. Az új ernyőcskék tövében egy- vagy kéttagú szép piros (mint a szirmok) virág-burok áll (spatha), mint a rendes ernyőnél. Az egytagú virág-burok 3—4 karélyú.

Itt említhető meg az úti lapú (*Plantago maior*) is, melynél a rendes fürt elzöldülés következtében *buga*-, sőt egész *thyrsus*-vizágotat is magára ölt. — Ezt tapasztaltam 1879. októb. 2-ikán Budán Kelenföldön az elzöldült *Reseda lutea*-nál is.

Végre még a *Draba nemorosa* L. (ligeti daravirág) virágja túlnövését említtem meg. Ennél (1873., Rákos) többnyire a virág-részek lehullta után, a tetején nyitva maradt termőből vagy a külön maradt két termő levél közül virágernyő vagy pedig sátorozó fürt emelkedett ki. A fürt tengelyének

alsó része néhol el is volt laposodva (fasciatio), sőt a virágnyelek alsó része is összefolyt néhol vele. Egy helyen világosan láttam, hogy az ágak a gyümölcs eresztékéből azaz azon helyről eredtek (vagy oda voltak növe), a honnan a magvak származnak, s itt egy helyen a termőlevél szélének a gyümölcs belsejébe való befordulását is szépen láttam a nyitva maradt gyümölcsnél.

Egy helyen a sarj négy alsó ágacs-kája (virágnyele) tövében egy-egy levélke állott, bizonyágául annak, hogy eredetileg a keresztesvirágú növények virágzata sem levéltelen.* Egy más helyen, a sarj tövében, négy satnyás levélke volt egy űrben, a *termő helyén*. Ez eset a *Roripa* f. *quadrivalvis*-en kívül** egy újabb adat arra, hogy a keresztesvirágú növényeknél négy levél is alkot egy gyümölcsöt (rendszen kettő), de a *Berletoa incana* var. *compressa* (az Al-Duna Kazánvölgyéből) egy fürtjében is találtam egyetlen egy gömbölyded gyümölcsöt, melyet határozottan négy termőlevél alkotott, de a ferde alakulás következtében szabálytalan maradt. A bibeszár piczike (alig 1 mm.) el van lapulva, de az ereszték (placenta) meghosszabodása képezte, mint rendszeren. A bibének négy karélykája van. Az itt leírt *Draba* ugyanaz, melyről a magy. tud. akademia math. és term. tud. közleményei XV. köt. 183. lapján másfél sorban megemlékeztem.

BORBÁS VINCZE.

(2.) AZ EMBER NYELVÉN ELŐFOR-DULÓ GOMBÁK. A nyelvet borító nyálkában rendszeren talál az ember levált hámsejteket és finom szemcsés tömegeket. Ez utóbbiakat már a régibb bűvárok is gombáknak tartották; újabban H. T. Butlerin kimutatta, hogy ép ezen

* Egy példát a Term. tud. Közl. 1878. évf. 363. lapján említettem a *Draba lasocarpa*-nál, melynél azóta többet is találtam, valamint a pásztortáskán is 1—3-at.

** Lásd a Tanár-egyl. Közl. 1878/9. 602. l. s az oesterr. botan. Zeitschr. 1879. 246—47. lapján.

szemcsés kinézésű hasadó gombák (Schizomyces) teszik a nyálka leglényegesebb tartalmát.

Butlin 68 egészséges ember nyelvét vizsgálva, egynek kivételével mindeniknél megtalálta e gombákat, és 178 betegeskedő embernél kettő kivételével szintén kimutathatta ezek előfordulását. — E gombák nem egyebek mint a hasadó gombák zoogloea-alakjának telepei.*

Butlin, hogy e gombákat meghatározhassa, s hogy tiszta anyaghoz jusson, a zoogloea-tömegeket meleg helyen (30—33 C. °) tovább tenyésztette.

Két gomba fordult elő állandóan minden nyálkában: a *Micrococcus* és a *Bacillus subtilis*, melyek a természetes nyálkában találhatók teljesen azonosak.

A *Micrococcus* gyorsan s bőven szaporodik és sárga vagy barnássárga tömegeket alkot. A *Bacillus* tenyésztve nem fejlődött tovább. Úgy látszik, hogy ezen *Bacillus*-faj a Robin-féle *Leptothrix buccalis*-sal egészen azonos. A nyelven szaporodik, mert állandóan előfordul és ott spórás szálat képez.

Állandóan előfordul a *Bacterium Termo* is, mely oly gyorsan szaporodik, hogy az egész tenyész-folyadékot megtölti; úgyszintén a *Sarcina ventriculi* nevű hasadó gomba is; továbbá egy erősebb *Spirillum*-faj.

A *Sarcina ventriculi* Goods. gya-

* Lásd e közlöny 104. füzetében „Az alsó rendű gombákról“ szóló cikket és a 4-ik ábrát c-nél.

kori és sárga, sárgabarna tömegeket alkot.

A fogakon és a fogak között előjövő nyálka ugyanezen gombákat tartalmazza; ebben a *Bacillus*-pálczák hosszabbak, valószínűleg azért, mert e helyen inkább védve vannak a káros behatások ellen.* SCH. GY.

* E gombák az ember szájában teljesen meghonosodott növényeknek tekintendők, és így az emberi testre nincs azon félelmetes, káros behatásuk, minőt más, a ragályos betegségeknek valószínűleg szereplő hasadó gombák gyakorolnak. Mindamellet a szájüregben fejlődésükkel járó változásokat hoznak létre, melyekről tanúskodik például azon savanyú íz is, mely cukorevés után szánkban érezhető, és a mely a hasadó gombák azon működésének felel meg, hogy a cukrot tejsavra változtatják. Más kellemetlenebb változás az, mely a mindinkább romlásnak és pusztulásnak induló fogainkon tapasztalható. Ha t. i. a fogzománczon bármily csekély repedés esik, a mi a megszokott életmódunknál — midőn igen hideg és meleg ételt és italt gyors egymásutánban élvezünk — igen könnyen megtörténik, a roppant parányi hasadó gombák ott befurakodnak és a fog belső, lágyabb anyagát megtámadják, mi idővel a fog odvasodását és teljes elpusztulását hozza magával. A hasadó gombákat a szájban, fájdalom, nem ölhetjük meg, mert minden ölöszer a szájüreg többi részeinek is ártana, de nem is távolíthatjuk el, mert e gombák csirái a levegőben tömegesen fordulnak elő és így minden szájnyitátnál újból meglepik a szájüregtet. Romboló hatásukat azonban némileg gátolhatjuk oly szerek által, melyek a hasadó gombák fejlődését lassítják vagy bizonyos ideig egészen megszüntetik (savak, citromlé vagy szeszes folyadékok stb.). A szájnak ilyen szerekkel naponként való többszöri kiöblítése tehát ajánlatos a hasadó gombák fogroncsoló hatásának lassítására és korlátozására. KL. GY.

TÁRSULATI ÜGYEK.

Fegyzőkönyvi kivonatok a társulat üléseiről.

XII. VÁLASZTMÁNYI ÜLÉS.

1881, ápril 27-ikén.

Elnök: SZILY KÁLMÁN.

Titkár felkéri a választmányt, hogy a pénztár megvizsgálására bizottságot küldjön ki. — A választmány a pénztárnak első és második évnegyedben leendő megvizsgálá-

sára Lengyel Béla és Rózsahegy Aladár urakat kéri fel.

Titkár jelentvén, hogy a jelen évben kihirdetett nyílt pályázat határideje ápril



Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

Az alábbi feltételekkel:



Nevezd meg! — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



Így add tovább! — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

Az alábbiak figyelembevételével:

Engedély — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhetsz](#).

Közkincs — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

Más jogok — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.