

MAGYAR MADARTANI  
INTÉZET KÖNYVTÁRA

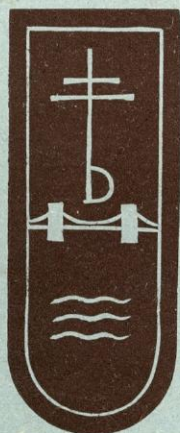
Lejtéri szám: \_\_\_\_\_

Könyvt. szám: \_\_\_\_\_

# A TERMÉSZET

*SZERKESZTI: NADLER HERBERT*

**1944. MÁJUS**



**KIADJA: BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS KÖZÖNSÉGE**

**JÖJJÖN A FŐVÁROS VILÁGHÍRŰ GYÓGYSZÁLLÓIBA!**

**SZENT GELLÉRT  
GYÓGYSZÁLLÓ**

260 szobás modern gyógyszálló a Gellérthegy déli oldalán. Közvetlen kapcsolat a Szent Gellért gyógyfürdővel. Előnyös áru pausálkúrák a szálló betegosztályán. Korszerűen felszerelt orvosi rendelőintézet, teljes fizikotherápia és mechanotherápia. Termál- és kádfürdők, iszaposztály, hullám- és pezsgőfürdő

Kedvezményes fürdőjegyárak a szálló vendégei részére

**CÍM: BUDAPEST, XI., GELLÉRT-TÉR 1**

**TÁVBESZÉLŐ: 268-800**

---

**RUDAS  
GYÓGYSZÁLLÓ**

Az úri középosztály kedvelt gyógyszállója. Heti panziórendszer. »Juventus« rádiumos kádosztály és rádiumos iszap. Gőzfürdő közvetlen kapcsolatban a szállóval. Modern kényelemmel berendezett szobák, orvosi rendelőintézet, kívánatra diétás konyha. Ivókúrák a szálló parkjában: a Juventus-, Hungaria- és Attila-források vizével

**CÍM: BUDAPEST, XI., DÖBRENTAI-TÉR 9**

**TÁVBESZÉLŐ: 156-070**

# A TERMÉSZET

KIADJA: BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS  
KÖZÖNSÉGE  
SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL:  
BUDAPEST, XIV., ÁLLATKERT  
TÁVBESZÉLŐ: 220-400

SZERKESZTI:  
**NADLER HERBERT**  
A SZÉKESFŐVÁROSI  
ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT  
IGAZGATÓJA

MEGJELENIK MINDEN HÓ 15-ÉN  
ELŐFIZETÉSI DÍJ:  
EGY ÉVRE 10 PENGŐ  
FÉLÉVRE 5 PENGŐ  
EGYES SZÁM ÁRA 90 FILLÉR

XL. ÉVFOLYAM

5. SZÁM

1944. MÁJUS



MARGITVIRÁGOS KASZÁLÓ A KOLOZSVÁRI BÜKKBEN.

*Stein Gusztáv* felvétele.

## TARTALOM:

**Schweitzer József dr.:** Séta az erdőben.  
**Papp Károly:** A szegedi Madarásztó élete.  
**Regős József:** Szokatlan jelenségek a növények  
ivari életében.

**Kolosváry Gábor dr.:** Séta a kolozsvári Bükkben.  
Rövid közlemények.  
Könyvekről.  
Állatkerti hírek.

## SÉTA AZ ERDŐBEN.

Írta Schweitzer József dr.

A hegy gerincén, a ritkás bükkerdőn végigvezető úton helyenként festői sziklacsúcsokról fenséges a kilátás a közeli és távoli kékeszöld és világoskék erdőkoszorúza hegyekre. A hol valamely hegy mögé kanyargó, hol ismét előtűnő folyóban csinos templomtornyocskák és világosra meszelt házikók tükröződnek. A nagy csendet a szomszédos hegyoldal erdejéből időnként csoportosan szárnyra kelő madarak zavarják meg. Gyorsan átrepülnek a völgy fölött és a szemben lévő erdőben eltűnnek. Nemsokára valamivel a csőrükben visszatérnek. Eleinte nem igen törődünk a szünetnélküli repüléssel, utóbb azonban a szokatlan jelenség felkelti kíváncsiságunkat. Követjük a kis szárnyas had útját, egy tölgyesbe jutunk és ráeszmélünk a dolog nyitjára. A tölgyerdőben nagyon elszaporodtak a hernyók; tollas barátaink velük etetik fiókáikat. Ezért repülnek fáradhatatlanul ide-oda és végzik az ivadék gondozás fontos munkáját meghatározott szorgalommal. Milyen hatásosan gondoskodik a természet arról, hogy egyik lény a másik rovására túlságosan el ne szaporodjék!

Ámde kirándulásunk célja egy bájos kis erdei rét, ezért tovább sétálunk a hegygerincen, az árnyas erdőben. Helyenként a sűrűen molyhosszörű, élénk bíborszínű, bársonyos szűnyogvirág (*Lichnis coronaria*) csoportjaiban gyönyörködünk. A szagatatlan szárnyaltlevelű párlófű (*Agrimonia eupatoria*) sárga fűrtvirágzatával, az özsaláta (*Smyrniium perfoliatum*) zöldessárga ernyőivel és növényvilágunknak az erdőt annyira ékesítő többi szép gyermeke mind hozzájárul ahhoz, hogy az embert imádásszerű illet töltsen el. Amikor pedig itt-ott a sűrű lombátor résein keresztül a napsugarak utat törnek maguknak és az erdő alját meg a fák kergét foltosan megvilágítják, még határozottabb lesz a fény és az árnyék között a különbség. A kép annyira lenyűgöz bennünket, hogy lábunk gyökeret ver és nem tudunk betelni a természet szépségével.

Közben szinte észrevétlenül egyre közelebb érünk célunkhoz. Egyszerre olyan kedves kis erdei rétre jutunk, amelyhez hasonlóról csak a tündérmesékben olvashatunk. Mintha csak a természet ezen a helyen művészi teremtő erejének tetőfokát akarná bemutatni. Milyen pompás kerete a sötétzöld erdőt a mindenféle színben valósággal tobzódó virágszőnyegnek! I.eheverünk a puha fűbe és tekintetünk hol a kék égbolt szemlélésébe merül el, hol pedig a színpompás virágokban leli örömét. Mekkora boldogság távol az élet zajától és az idegeket felőrlő törtetésétől a nagy világnak ilyen csendes helyén a természet szemlélésébe elmerülni. Béke és nyugalom hatja át egész lényünket ezen a hangtalan vidéken, mintha a földkerekség Istentől megáldott legszebb zugát fedeztük volna fel.

A gyenge szél fuvallatára incselkedően hajtja le díszes fejcskáját a kedves margitvirág (*Chrysanthemum leucanthemum*) és a magas bakszakál (*Tragopogon*) sárga fészket. Rezeg a természetes ecsetpázsit (*Alopecurus*) tömör kalászvirágzata és sárga virágport röpít a levegőbe, de alig mozognak a fekete-nadálytő (*Symphitum officinale*) püspökbot módjára kunkorodott virágzati tengelyén ülő bíborszínű virágai és a piroskékvirágú kígyószisz (*Echium vulgare*) dús fűrtjei. A többi árnyékában szerényen húzódik meg a bájos kékszemű nefelejts (*Myosotis*) kelyhe, közepén piros foltal. Itt-ott az egyszerű zöldsáv

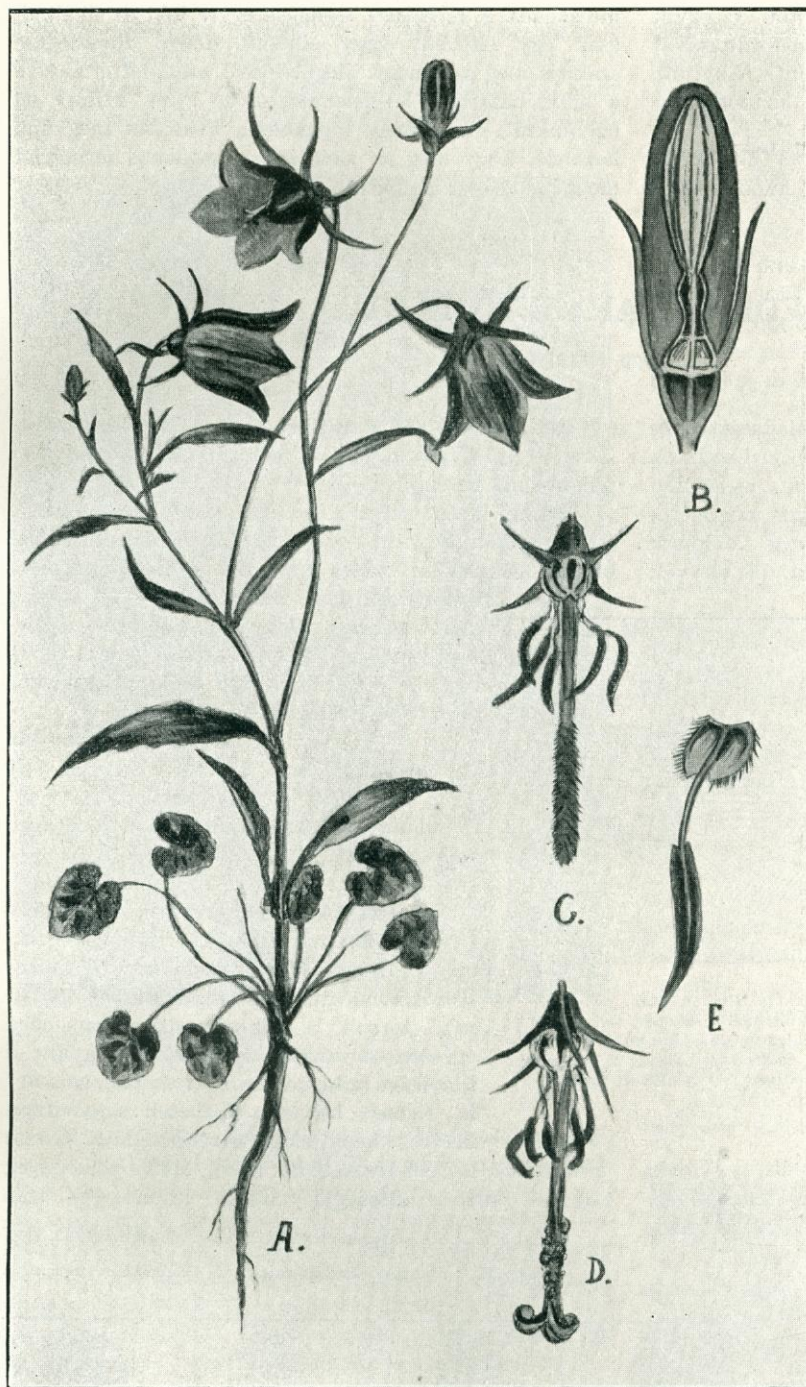
fehér ruhájába öltözött madártej (*Ornithogalum*) mellett még az üstökös-gyöngyike (*Muscari comosum*) tömör kékeslila fűrtjeiben és a barátságfű (*Dianthus carthusianorum*) égő bíborszínű virágaiban gyönyörködhetünk. De ki tudná felsorolni mindazoknak a változatosszínű és még változatosabb alakú virágoknak a nevét, amelyek az ilyen bájos júniusvégi napon olyan széppé varázsolják az erdőt, a mezőt és a kis rétet!

Nehéz megmondani, a sok szép virág közül melyik a legszebb. Mégis, mintha az egyikhez különösképen vonzódnánk. Talán mert valami régmúlt idők emléke fűződik hozzá, vagy mert képzeletünkben mindig az erdővel társul, avagy virágának szép kék színe és kedves harangalakja vésődött annyira emlékezetünkbe? Az erdőtől elválaszthatatlan csengetyűkét vagy harangvirágot (*Campanula*) nagyon megszerettük. A természeti jelenségek iránt érdeklődő nép sem feledkezett meg a csengetyűkéről és harangalakját a következő érdekes történettel magyarázza:

Rettenetes bajban voltak egyszer az egerek. A macska borzasztóan pusztította őket. Nagy szorongatottságukban tanácskozára gyűltek össze. Egy idős, tapasztalt egér azt ajánlotta, vegyenek csengetyűt és akasszák a macska nyakára, hogy rögtön meghallják, ha feljűk közeledik. Megfogadták volna a tanácsot, a szép csengő megvolt, de nem akadt egér, amely a macska nyakára merte kötni. Ámde az öreg egeret nem hagyta cserben az esze. Eladta a csengőt a rétek törpéjének, az meg az erdő egyik virágának ajándékozta. Azóta van csengetyűke vagy harangvirág.

Egy szép, csendes nyári napon, amikor a kék égről a Nap úgy ontotta melegítő és világító sugarait, hogy a bükk és a nyír levelei aranyzöldes fényben ragyogtak, éppen ezen az erdőn haladt át a jó öreg Paulinus püspök. Élvezte az erdő virágainak illatát, az áldott napsütést, a madarak kedves énekét és mindent, ami az ilyen nyáreleji napot feledhetetlenül emlékezetessé tudja tenni. A kegyes férfi szíve hálával és szeretettel telt meg a Mindenható iránt, és kérte, adjon valamilyen jelt, hogy jelen van. És íme, a csengetyűvirágok mind kedvesen harangozni kezdtek. Ennek emlékére a jámbor püspök ércből harangot készíttetett és elhelyezte a templomban. Ennek hangjával hívta az embereket ájtatoskodásra és emlékeztette őket, hogy Isten mindenhol, mindenkor jelen van és ottmarad, amíg az örökkévalóság tengerében az utolsó hullám is megtörik és a hatalmas bíró a jókat és a rosszakat ítélőszéke elé idézi.

Így szól a rege. De a növénytan is érdekes, vonzó dolgokat mond el nekünk a harangvirág életéből. Kezdjük a bimbón, amíg zárt és fölfelé mered. Ezen kívül öt zöld hegyes fogban végződő csészét látunk, még beljebb pedig a virág fontos belső részeit védő, rendszerint sötétkék összecukodott pártát látjuk. Ha meg akarjuk ismerni a virág igen érdekes berendezését és ezzel legszorosabb kapcsolatban lévő életét, hosszában fel kell metszenünk. A bimbó középső részét a bibét befedő és körülfogó öt porzó foglalja el. Virágportokjuk duzzad a virágportól. Minden egyes porzó csúcsban végződő, hosszúka portokjának folytatása lefelé az alsó részén háromszög alakúan ellaposodó, vékony porzószál. Az öt porzó e kiszélesedő része a virág közepén keletkező magházat köröskörül boltozatosan betakarja és a mézfejtő édes nedvét a hivatlan vendégek ellen védi. A porzók alapi-



A = Virágzó kereklevelű csengettyűke (*Campanula rotundifolia*). B = Fiala bimbó hossz-  
metszete. C = Valamivel idősebb virág a párta eltávolítása után. A porzók már kiürítették  
a virágport. D = Még idősebb virág érett bibével. E = Egy porzó nagyított képe.  
A szerző vízfestménye.

része képezte takarón két-két porzó közötti résen át csak olyan rovarok juthatnak a mézfejtőhöz, amelyeknek elég erejük van a réseket befedő szőrszálakat félretolni.

Más a virágrészek helyzete, ha valamivel idősebb, de még ki nem nyílt virágot metszünk fel. Ebben a portokok már befelé kinyíltak és a belőlük kitóduló zöldeskék virágpor a bibe felső részén sűrűen szőrös, úgynevezett bibekefére tapadt. Közben e porzók — a mézfejtőt védő alapírész nélkül — elfonnyadnak, összezsugorodnak, a porzóktól eddig eltakart bibe megnyílik, lassan a rendszerint bókó virág is kinyílik, a párta

harangszerűen kiterül és az öt csücske hátrafelé hajlik. Ilymódon a virág minden előkészületet megtett arra, hogy a nagyobb rovarok, a méhek és a poszméhek a virágport az idősebb virágok bibéjére vigyék. Idősebb virágot azért említettünk, mert a harangvirág nöelző, vagyis virágpora már érett, amikor a bibe még nem fogamzóképes. Milyen egyszerű, hatásos módon akadályozza meg a természet a vérfertőzést, vagyis azt, hogy saját virágpora kerüljön a virág bibéjére.

A kinyílt virágban bizonyos idő múlva a szőrösség — a bibekefe — a bibéről eltűnik és csücsán — noha addig egyszerű hengeresalakúnak láttuk — három ág kezd egymástól egyre jobban eltávolodni. Az egyes ágak addig kunkorodnak, amíg ugyanolyan helyzetbe jutnak, mint a fiatalabb virágban a virágporral telehintett bibekefe. Ekkor a bibék már érettek.

A beporzás módja a virág fejlődésének említett két fokozatából következik. A fiatal virágra szálló rovar a csüngő harang közepén lévő bibe csücsára, vagyis a bibekefére ereszkedik, hogy a virágmézhez jusson. Közben teste érintkezik a bibekefével és virágpor tapad rá. Ha azután egy másik, idősebb virágba száll, amelyben a bibeágak belső felületének ugyanolyan a helyzete, mint a fiatalabb virágban a bibekeféé, akkor az előbbi virág látogatása alkalmával testére tapadt virágporból néhány szem a ragadós bibére tapad. Többre már nincsen szükség, mert ezzel a megporzás megtörtént és biztosítva van a faj fennmaradása.

Ámde rossz időjárás vagy más kedvezőtlen körülmény miatt elmaradhat a rovarok látogatása. Ebben az esetben a virágnak — hogy utód nélkül el ne pusztuljon — a szükségparancsolt legvégső eszközhöz, az önmegporzás-hoz kell folyamodnia. Ilyenkor a bibeágak másfél vagy két csavarulattal addig görbülnek, amíg szemölcsös, ragadós felületük nem érintkezik a még kevés virágport tartó bibekefével.

Mialatt ennyire elmerülünk a virág szépségének és érdekes életének szemlélésébe, észre sem vesszük, hogy a Nap egyre jobban közeledik a látóhatárhoz. Sugarai már alig melegítenek, s a levegő is érezhetően hűlni kezd. A kis rét szépséges virágai egymásután álomra térnek. Mennyire megváltozott körülöttünk minden! A sok fészkes virágzat már nem ékesíti a gyepszőnyeget. Az élénkzínű többi virágból is alig látható egy-kettő. Valamennyi bezárta virágkelyhét. Harangvirágunk is az imént még égnék tekintő pártáját a föld felé fordítja. Ezt helyesen teszi. Gyorsan esteledik, s a levegő ilyenkor nedves lehet. Ez pedig a virágpor legnagyobb veszedelme. Meg kell tehát védeni a jövő nemzedék keletkezésének alapját

magában hordó parányi csírt minden bajtól. Az egyik a virágkehely becsukásával, a másik lefelé fordításával védekezik. Mindegyik a maga módja szerint. A nyitott ernyő alatt vagy a becsukódott virágban biztonságban van a féltett értékes virágporszem.

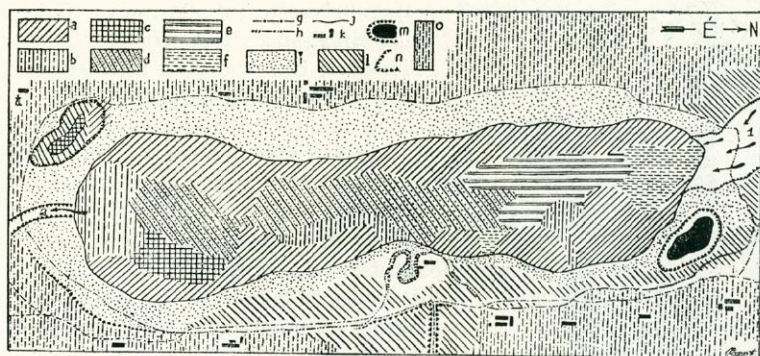
Mire a Nap vörös korongja a látóhatár alá bukik és a színek szürkévé válnak, megtörtént minden óvó-

intézkedés. A természet zsongása egyre jobban elhalkul, csak egy eltévedt vagy elkésett dongó zümmögése szakítja meg a csendet. Megilletődve, csodálattal eltelve a kifogyhatatlan élet leleményessége iránt, kelünk fel helyüinkről, és mintegy lopakodva, óvatosan megyünk hazafelé, hogy meg ne zavarjuk a hatalmas természet megnémult összhangját.

## A SZEGEDI MADARÁSZTÓ ÉLETE.

Írta Papp Károly.

Verőfényes nyári nap volt, amikor a Madarászt először megláttam. Hatalmas nádrengetegében vízimadarak ezer számra hangoskodtak, szelíd hullámain a meleg déli szél rikácsoló szárcsákat hintáztatott. Akkor még ígéretesen kék volt az ég a tó fölött, akkor még Alföldünk egyik legszebb tava mellett álltam boldogan, tele iervvel,



A Madarásztó növényközvetkezeti térképe 1942 nyarán.

a = nádas; b = szíkiakáka; c = növényzetnélküli, mély, iszapos, szíkes fenék; d = sósvízi hinár; e = tündérrózsatelep; f = békalencse; g = kocsiút; h = a legmagasabb vízállás határa; i = kaszáló; j = a nádas külső széle; k = tanyák; l = kopár szík; m = mesterséges gödör; n = part; o = művelt terület.

A szerző rajza.

szebbnél szebb elgondolással. De az idő múlt, a gyűjtés és a gyűjtött értékes anyag tudományos feldolgozása gyorsan haladt, elkészült az első szakcikk, megjelentek az első tudományos adatok.

Ez a kutatómunka azonban nem sokáig folytatható zavartalanul, mert egy borús tavaszi reggelen viharként futott át a rónán a vész hír: a Madarászt lecsapolják. És valóban megindult a nagy munka, a tó vize egyre fogyott. Mi mégis csak reménykedtünk és bíztunk abban, hogy a Madarászból csak marad valami. Ez az utolsó reményünk is eloszlott, mert egy őszi napon az utolsó csepp víz is eltűnt belőle és csak a repedezett, fehér, szíkes fenék és az állati hullák tömege maradt a helyén. Ősz volt, minden kopaszodott, minden az elmúlás felé közeledett. Tétlenül, szomorúan álltunk gyönyörű tavunk emlékei mellett, s velünk együtt gyászoltak a fűzök; sárga levélkőnyveiket hullatták a dércsípte, hervadó partra. Elcsendesedett minden, a hangos madársereg elköltözött, a merev, fehérgyűrűs nádasban üres szárcsa és rigó-fészkek maradt. Egy decemberi reggelre beteljesedett a vég, fehér lepel borult a kihalt tájra, minden pihenni tért.

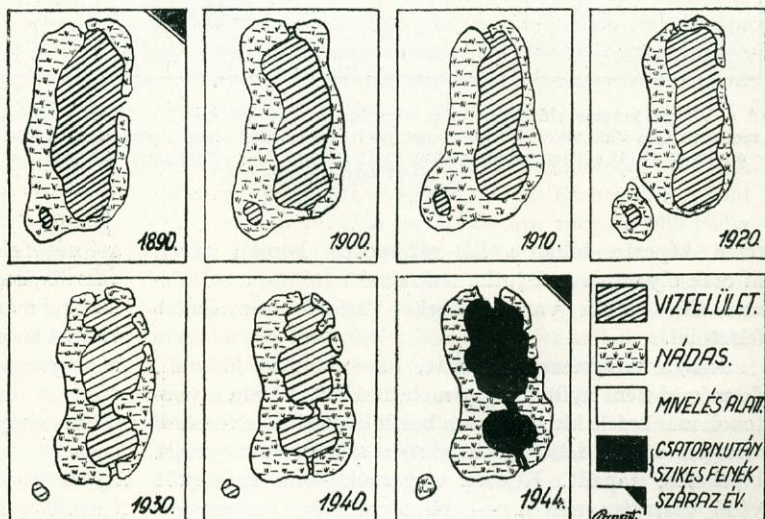
Csodálatos tó volt a Madarász! Most, amikor pusztulásának első évfordulója van, a természetjáró szemével pillantsunk be hajdani életébe.

A talaj kevert szerkezete okozta, hogy a tó növényvilága rendkívül változatos volt. A feltalaj általában homok, helyenként szíkes agyagos és tiszta vakszík-foltok tarkítják. Állandó észak-dél irányú szél hosszanti tömedret alakított, a közlekedőedények törvénye szerint gyűlt benne össze a víz<sup>1</sup>, könnyű volt — a környék más vizeivel egyidőben<sup>2</sup> — levezetni.

A tó felszínén csaknem mindenütt volt valamilyen növény. Peremén, egy-két folt híján mindenütt a jellegzetes nádnövény-társulás volt látható. Ennek összetétele igen változatos volt. A nádasban többnyire a keskenylevelű-gyékény (*Typha angustifolia*), a virággömbökkal ékesített békabuzogány (*Sparganium erectum*), az ágasbogas vízi-hídör (*Alisma plantago-aquatica*), a kurtafüzérkés mocsári-csetkaka (*Helecharis palustris*) társult, a szíkes partrészekeken néha egészen a nádnövények közé vegyült a lilavirágú szíki gerebcsin (*Aster pannonicus*) is. Némely helyen a fészkesek sárgavirágú kétéves képviselője, a rétipereimis (*Inula britannica*) is bemezszkedett, néhol olyan tömegesen, hogy a partot valósággal sárgára festette és igen

<sup>1</sup>) Papp K.: Az öntözés élettani hatása. »Búvár.« 1943. dec. 456—459. old.

<sup>2</sup>) Papp K.: Pusztuló alföldi tájak. »A Földgömb« 1943. nov. 213—216. old.



A Madarásztó alakulása 1890 óta.

A szerző rajza.

kellemes színhatást váltott ki a lila gerebcsinnel a zöld nád alkotta háttérben.

A nádas kereten belül a tó növényvilága már nem volt egységes. Északi végén nagyobb esőzések alkalmával



Nádirigó (*Acrocephalus arundinaceus arundinaceus*) fésze mellett.  
Beretzk Péter dr. felvétele.

a Biteszéktóból a felesleges víz a Madarászba folyt, s az utóbbi időben élénkzöld békalencseszöngy (*Lemneto-Urticularietum*) borította a vizet. Ennek folytatása volt az a gyönyörű tavirózsamező, amelyről már több ízben szoltam<sup>1</sup>. Ezen túl majdnem síma víztükrös csillogott, ezt sűrű hínárszövetkezet (*Parvipotameto-Zachinellietum*) tette egyenetlenné. Ez a szövetkezet a parti nádas kétoldali behatolásától a déli negyedben összeszűkül, de az úgynevezett »halász-szoroson« túl újból kibővült, majd nyugat felé eltűnt és a víztükrön zavartalanul fodrozhattak a szelíd hullámok. Déli irányban gyenge kákásállományba (*Bolboschoenetum*) hajlott, ezen át lefolyt a tó vize. A tó partját, a két vége és a keleti oldal három jelentéktelen pontja híján, csaknem mindenütt nádas borította.

A tó növényzete az elmúlt ötvenhárom esztendő alatt igen sokat változott. Óreg gazdák elbeszélése szerint a víz egyre fogyott, szűkítette a nádas. A környék száznegyéves Róza-nénije szerint csak egyszer száradt ki, pedig az öregasszony egész életét a tó környékén töltötte. A tó medre az 1890-es években száradt repedezettre; *Biczók Szekeres István* halászmester elbeszélése

szerint hat lóval a medren át húzták a cséplőgépeket Nagyszéksősről Királyhalomra.

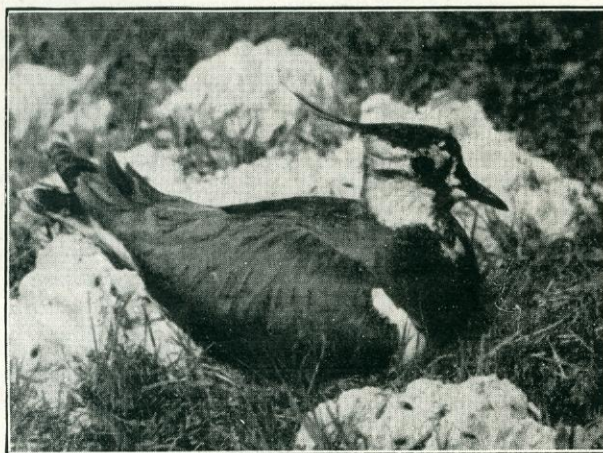
Az ilyen változatos növényzettel teletűzdelt tónak állatvilága is igen változatos. Halai közül a madarászi potyka, harcsa és kárász messze földön híres volt. Mint messze föld bőventermő halastavára sokan jártak halászni, a városból pedig műkedvelő »pecások« mentek egy-egy nyári vasárnapot eltölteni.

Leggyakrabban varsával halásztak. A többrekeszes varsát valami csendes öbölben, közel a nádashoz három cövekkel feszítették ki. Néha egyben öt-hat kiló zsákmány volt. Használták a tapogatót is. Egyszerű hordóabroncs fölött egymásra merőlegesen elhelyezett, félkörívben meghajlított fűzfaág a tapogató váza, erre ritkább, vagy sűrűbb vashuzalhálót feszítenek ki. A halász óvatosan lépked a nádas szélén és ha valahol halat sejt, hirtelen mozdulattal lefedí a csalogató helyet, majd körkörösén megmozgatja, mire az áldozat életjelt ad magáról.

A nagy- vagy kerítőhálót hetenként egyszer-kétszer használták. A száz-kétszáz méter hosszú, elég sűrűszövésű háló az egyik ladikban van, a másik csónak a tó egész szélességére kiterjedő óriási ívben a másik partra kanyarodik, s a hálót félkörben lefektetik. Ezután a félkör nyitott irányából egy, esetleg több hajtócsónak hangos csobogással hajtja a halakat a háló felé, majd a halászmester parancsára a háló két végét összefogják és megkezdik a szűkítést, végül a halakat bárkába szedik. E több embert igénylő munkát csak akkor kezdik meg, ha előzetesen kipuhították, merre van a legtöbb hal a tóban? Ezt egyszerűen úgy állapítják meg, hogy a legtestesebb halászlégény a parton hatalmasat dobant a sarkával, mire a halak a víz színén hirtelen farkcsapással azonnal jelentkeznek. Ha sok gyűrűt látnak a felszínen, érdemes a nagy hálót kivetni.

Említésreméltó halfogási mód volt a szigonyozás is; ezt csak akkor alkalmazták, amikor valahol a nádparton különösen nagy halak jelentek meg.

A tó madárvilága is igen változatos volt. A nádasban igen sok nádirigó fészkel, mégis ügyes fényképésznek



Bibic (*Vanellus vanellus* L.)  
Beretzk Péter dr. felvétele.

kellett lennie annak, aki a fűrgé madárkát a lencse elé akarta kapni. A nádparton olykor alakoskodó bölömbikát lehetett látni, a vízszegélyen pedig vadkacsák hangoskodtak. Feltűnően sok volt a tó fölött a sirály is. Csendes nyári estéken, amikor a Nap már »fahögyben állt«, néha nagy kavarodással, hangos vijjogással szelték

<sup>1</sup>) Papp K.: Haldokló tavirózsák. »A Természet« 1943. július, 80–81. old.

Papp K.: A szegedi Madarász-tó. »Búvár« 1943. július, 254–256. old.

Papp K.: A pusztuló Madarász-tó. »Ifjúság és Élet« 1943., 12. sz., 138–140. old.



Piroslábú-cankó (*Tringa tolanus tolanus L.*)  
Beretzk Péter dr. felvétele.

a levegőtengert. Köztük sokezer fecske vadászott apró rovarokra. Sok volt a part feldúlt szikeseim a bíbic is, a part dús növényzetében pedig a piros lábú-cankó bujkált. A kákás-sásas élettérben a kormosszerkő keces alakja is feltűnt. Az igazi madár búvóhely mégis csak a nádasban volt, mert ott sürgölődött a legtöbb bujdosó, ott lapultak a legszebb madárfészkek. Ott költötte ki fiókáit a fészket végsőkig őrző pocgém. A sok szárcsára — főképen az utolsó két évben — rendszeresen vadásztak. Szegedről, Horgosról és Kiskundorozsmáról kerékpáron jártak a vadászok a tóra és a nádsíkátorokban ladikon bujkálva, több oldalról támadták meg a zajtól megriadt és kisebb öblökbe tömörült szárcsákat. A puskák dörrenésére a tó egész madárvilága egyszerre felriadt. Óriási kavardás, szörnű hangzavar támadt. A szárcsák a víz színén repültek és lábukkal, szárnyukkal fehér barázdákat hasítottak a víztükrön. A pocgémtojó rémülten ült fészken, a piros lábú-cankó véstjósloán nyújtogatta nyakát tojásain.

A tó rovarvilága is igen változatos volt. A napsütötte nádszegélyeken tömérdek kék-szitakötő sütkérezett, a nádasban a karcsú levelek között sok vízipók, nádipók szőtt rovarfogó hálót. A lapos partok langyos vizében hátonúszópoloskák cikáztak, köztük számtalan fényes, fekete keringőbogár járta fékevesztett táncát a sütkérező békák brekegésére és a lebzselő szöcskék cirpelésére. Néha arra vetődött egy-két lepke is.

A mélyebb vízben is hangos és forgalmas volt az élet. Ott élt az útonálló csibor, valamint a csíkbogár; utóbbinak nemcsak ürge lárvája, hanem maga a bogár is ragadozó. Többször megfigyeltem, hogy a csíkbogarak milyen szenvedélyesen támadják meg az apróbb halakat. Egyik gyűjtőkirándulásunkon feleségem észrevette, hogy ladikunk mellett négy csíkbogár egy körülbelül tíz

centiméter hosszú fiatal potykát vonzol. Mire a ladikban óvatosan átfordultam, hogy magam is szemtanuja legyek az érdekes esetnek, az egyik támadó elmenekült és néhány pillanat múltán a többi is otthagya áldozatát. A szerencsétlen hal már nem élt.

Valamennyi bogár között mégis a tavirózsa halálos ellensége, a tavirózsa-levélbogara (*Galerucella nymphaeae*) a legnevezetesebb.<sup>1</sup> Ez a bogár a levélbogarak (*Chrysomelidae*) családjába tartozik. Szárnyfedője hamvasbarna, tompán szögletes, gyengén barázdált, hossza négy-öt milliméter. A lárvá is, a bogár is rendszertelen rágásával rontja a nedvdús levél felületét. A petéből kikelő piciny lárvák előbb keskeny, majd egyre szélesebb árkot rágnak a levél felső szövetébe, úgyhogy a hálószerű belső rostok szabadon láthatók. A rágás nyomán nyílt seb marad a levél felületén és a szennyes víz megfertőzi a beteg levelet. Meleg, napsütéses időben a fertőzött levél hamarosan sárgulni, barnulni kezd, majd kékesfehér penészgombák hatására a rágások mentén széthull. Válogatás nélkül támadja meg az apróbb, fiatalabb és a nagyobb, öregebb leveleket. A nőstény petéit — olykor csak egyet — kisebb csomókba a levél felületére rakja. A petéből apró, tompafényű, fekete lárvá buvik elő és bábozódásáig ezen az egy levélen marad.

A lárvá rágási menetének végén — ritkán tőle távolabb — sárgás alapszínű, itt-ott fekete pettyekkel tarkított burokból bábozódik be. A báb potroha végével a levél felületéhez tapad. A lárvának is, a bogárnak is igen hegyes karmai vannak, ezek segítségével igen ügyesen kapaszkodnak. Számtalan esetben megkísérlettem őket rágási menetükből kiemelni, de inkább a növény szövete engedett vagy a karmok szakadtak le.

Igen érdekes, hogy a lárvá is, meg a bogár is sokáig tud a víz alatt tartózkodni; néha nyolc-tíz percig is megmaradnak a víz színe alatt. A növény szöveteit a vízben sem engedik el.

A bábból néhány nap múlva előbúvik a bogár, első óráit a leveleken száradással tölti, majd rövid szárny-



Kormos-szerkő (*Chlidonias nigra nigra L.*)  
Beretzk Péter dr. felvétele.

próbálgatások után elröppen és a szomszédos levélen telepedik meg. A hímek általában jobb repülők. A nőstények peterakás előtt alig tudnak levélről-levéltre repülni. Ilyenkor gyakran megesisik, hogy a vízbe hullanak

<sup>1</sup> Papp K.: A tavirózsa egy veszedelmes bogárellensége. »Pótfüzetek a Természettudományi Közlönyhöz« 1943. július—szeptember. 149—151. old.



és a víziragadozók áldozatai lesznek. A halak legjobban a húsos lárvákat szeretik, de nem vetik meg a félérett bábokat sem. Feleségem horgászás közben többször használta őket csaléteknek igen jó eredménnyel. Ha véletlenül a hullám a víz felszíne alá sodorja őket, vagy más, váratlan körülmény miatt kerülnek a vízbe, igen könnyen felrepülnek.

Ma már vége ennek a mozgalmas, szép életnek. A Madarász mentén a nádas megcsendesedett, hangos lakói elköltöztek ismeretlen vidékre. A nádban elárvult fészkeket találunk. Még bennük van a madarányától gondosan összehordott fűnő, puha fészkalj. A száraz nádtöveken apró lyukakat találunk, rajtuk át bujtak ki a nádbogarak (*Donacia*) és egyes ormányosbogarak (*Lixus*). A tó fenekéről eltűnt a gyönyörű hínárerdő; ami ott maradt, az elszomorító kép: fehér, repedezett szíkes fenék, itt-ott az elhalt tavikagyló tenyérnyi nagy vázai, apró tavicsigák mézsvázai és bennrekedt halak rothadó darabjai. A tavirózsák is egytől-egyig elpusztultak; zsugorodott, agyonrágott levélroncsaik arasznyi nyélen dísztelenkednek, csenevész bimbójukban már nincs annyi erő, hogy még egyszer Fibonthassák bágyadt szirmaikat.

Sivataggá vált a vidék. A forró, laza futóhomok gyér terméssel fizet a verejtékező földművesnek. Amióta a Madarászt lecsapolták, még a kútakban sincs elég víz,



Pöcég (*Ixobrychus minutus minutus* L.) fészken ül.  
Beretsek Péter dr. felvétele.

az általa nedvessége pedig olyan kevés, hogy néhány nap múltán elkésérítően szomjas a föld.

A tó, mint Alföldünk egyik legérdekesebb tava, sok vonatkozásban ismeretlenül veszett el a tudomány számára. Ami megmaradt, azt féltve őrizzük, mert aligha lesz a holtak hantjain új élet.

## SZOKATLAN JELENSÉGEK A NÖVÉNYEK IVARI ÉLETÉBEN.

Írta Regős József.

Az élőlények egyik jellemző tulajdonsága a szaporodás, ezzel kapcsolatosak az ivari jelenségek. Hogy a szokatlan jelenségeket megérthessük, röviden ismertetjük a rendes ivari jelenségeket. A virágos növények körében vannak női, hím és hímnős egyének. Legelterjedtebbek a hímnős egyének; virágjukban a női ivarszerv — a termő — és a hím ivarszerv — a porzó — együtt található. A női egyének virágjából a porzó, a hím egyének virágjából pedig a termő hiányzik. Lehetséges, hogy ugyanaz az egyén termős és porzós virágokat egyaránt fejleszt; az ilyen növényt egylakinak nevezik. Tulajdonképpen ez is hímnős egyén. Például a kukorica hatalmas szárának tetején van a porzósvirágú címer, a levelek tövében pedig a termősvirágú torzsa. Ha azonban a termős és a porzós virágok külön egyéneken fejlődnek, vagyis vannak külön női és külön hím egyének, akkor a növény kétlaki. Van például csupa termős virágokat fejlesztő női fűzfa, és csupa porzós virágokat fejlesztő hím fűzfa. Szaporodás alkalmával a porzó virágpora a termő magkezdeményével egyesül. Ez a megtermékenyítés; eredménye a termés és benne a magok.

A virágos növények magokkal, a virágtalan növények — például a moszatok, a gombák, a mohok, a haraszt-félék — viszont spórákkal szaporodnak. Ezeknek ivari jelenségei igen változatosak, de lényegében náluk is van megtermékenyítés, vagyis egy nőijellegű és egy hímjellegű sejt egyesül egymással.

Lássunk ezután néhány szokatlan jelenséget.

1. *A kétlaki kukorica.* A kukorica rendes körülmények között egylaki növény, vagyis egyazon egyéneken a levelek hónaljában a bajuszos, selymes termős virágzat, a szár tetején pedig a terebélyes porzós virágzat fejlődik. Egyes kukoricatörzsek hajlamosak rendellenes virág-

képzésre. A termősvirágú torzsan ugyanis hím virágok is megjelennek, s a hímvirágú fűzérben néhány mag is fejlődik. Ezekből a magokból rendes utódok származnak, vagyis ez az ivari rendellenesség nem öröklődő természetű. Rendesen fejlődött kukoricán — miként említettük — alul képződnek a termős virágok és felül a porzós virágok. Megfigyelték, hogy a környezeti körülmények hatással vannak a virágok kialakulására, például csökkentett világosságban fejlődött kukoricán gyakrabban észlelhető az ismertett eltérés.

A kukorica rendellenes ivari fejlődésének belső okai is lehetnek. Ilyenkor a sejtek öröklési állományában — a génekben — történik olyan változás, amely új irányt ad a fejlődésnek; ez az új alak nemzedékről-nemzedékre megismétlődik, vagyis öröklődik. Egyes öröklésközvetítő elemek — gének — a női virágok fejlődését segítik, s ugyanakkor elnyomják a hím virágzatot; más géneknek meg éppen ellenkező hatásuk van. Megegyezik, hogy a szár tetején a porzós virágok helyett is termős virágok fejlődnek, s ezekből szabadon álló magvak származnak. Ezeket, a levelektől nem védett magokat az üszöggomba könnyen megtámadja. Az ivari átalakulás különbözőfokú lehet, némely növényen a portokok eltűnnek, másokon elkorcsosodnak. Ha a levelek tövében szabályos termős virágok fejlődnek, a szár tetején pedig a porzós virágok eltűnése, illetve átalakulása tökéletes, az ilyen kukorica egyivarú nőijellegű.

Megismertek olyan öröklési elemeket is, amelyek a kukorica szárának oldalán a termős virágok helyett porzós virágokat fejlesztenek, igaz hogy a portokok ilyen esetben rendszerint gyengén fejlettek, és virágport nem termelnek. Ugyanakkor a szár csúcsán a rendes

porzós virágok szabályosan kifejlődnek, úgyhogy a kukorica egyivarú hímjellegű.

Donald F. Jones<sup>1)</sup> igyekezett keresztezési kísérletekkel a kétlaki kukoricát állandósítani. A csak női egyént párosította a csak hím egyénnel. Az első nemzedék szabályos, kétivarú volt, vagyis minden egyéneken termős és porzós virágok fejlődtek. A későbbi nemzedékeken azonban már a rendellenes egyivarú alakok is megjelentek, csupa termős virággal vagy csupa porzós virággal.

2. Az eperfa ingatag ivarállapota. Ebben az esetben olyan változást ismertettünk, amelyet sajátságos külső körülmények okoztak, de a sejtek öröklési állományát nem befolyásolták, tehát nem olyan változásról van szó, amely nemzedékről-nemzedékre megmarad. Schaffner J. H.<sup>2)</sup> 1936 tavaszán megfigyelte a virágzó fehéreperfiákat (*Morus alba*). Jó kerti földben nevelt tíz fiatal fát megjelölt. Ezek közül öt csupa termős-, öt pedig csupa porzósvirágú füzérek fejlesztett, tehát kétlaki fák voltak. A megjelölt fák 1937-ben megint virágoztak, ekkor az öt nőivarú fa közül csak három volt nőijellegű, ellenben két fán a termős füzérek mellett porzós füzérek is lehetett találni, sőt olyan füzérek is akadtak, amelyekben vegyesen voltak termős és porzós virágok. Hasonló jelenség volt észlelhető a hímvivarú fákban is, három fa hímjellegű maradt, de két fán a porzós füzérek mellett termős füzérek is képződtek, sőt az egyikben a termős füzérek többségben voltak és bőven teremtek.

Az eperfa ivari állapotának megváltozását különleges éghajlati vagy más külső körülmények okozták. Az ilyen — az öröklésben »modifikáció« néven ismert — módosulások nem maradnak meg tartósan, nem jelennek meg az utódokon határozott törvényszerűséggel, hanem a külső körülmények változásával együtt hullámnak.

Correns feltevése szerint tulajdonképpen minden növényben mind a női, mind a hím ivari irányzat rejtőzik, és sokszor csak a külső körülmények döntik el, melyik irányzat érvényesül látható módon. Ezért van az, hogy kísérleti beavatkozással is sikerült már a növény

nemét megváltoztatni. Heitz (1942) mohanövények, mégpedig kétlaki májmohák telepét röntgensugarakkal kezelte, erre a női telepek darabkáiból fejlesztett egyéneken szabályos hím ivarszervek képződtek. Még magukban az ivarsejteknél, tehát mind a petesejtben, mind a virágporsejtben is, fel kell tételeznünk mind a két ivari irányzat jelenlétét. Ugyanis több növényen — például a búzán, a dohányon — megfigyelték, hogy a petesejt, illetve a magkezdemény maggá fejlődött, anélkül, hogy a virágpor megtermékenyítette volna, az utódon mégis a női és a hím ivarszerv egyaránt kifejlődött.

3. Hímnős dinnye. A dinnye a tökfélék növény-családjába tartozik. Az odatartozó természetű fajok rendszeren egylakiak. Ezenfelül néha még az *andromonoecia* esetét is észlelhetjük, ez azt jelenti, hogy több hím virág mellett kevesebb hímnős virág is fejlődik; lehetséges még a *gynomonoecia* esete, amikor több női virágon felül kevesebb hímnős virág is fejlődik. Poole Ch. F. és Grimball P. C.<sup>3)</sup> 1937-ben Kínából behozott sárgadinnyéken csupa hímnős virágokat észlelt. A hímnösségnek az a jelentősége, hogy minden virágból gyümölcs képződhet.

A hímnösség öröklésének módját a különböző lehetséges ivari alakok keresztezésével állapították meg. Kiderült, hogy az egylakiság uralkodó átütő tulajdonság a többi ivari alakkal szemben. Ha tehát az egylaki dinnyét hímnősvirágú dinnyével párosítják, az első nemzedék csupa egylaki növény lesz, tehát a hímnős tulajdonság látszólag eltűnik, de a második nemzedékben már négyféle egyént kapunk, mégpedig egylaki, hím-hímnős, nő-hímnős és hímnős egyéneket — az öröklés törvényszerűségeiből jól ismert — 9 : 3 : 3 : 1 arányban. Correns (1928) feltevése szerint a növények ivarságának fejlődésmenetében a hímnösség, vagyis a hiánytalan virág az ősi tulajdonság, és ebből — a porzó vagy a termő eltűnésével — keletkezett a többi ivari alak.

<sup>1)</sup> Donald F. J.: »Unisexual maize plants«. (Genetics 1934. 552—567.)

<sup>2)</sup> Schaffner J. H.: »Stability and instability of sexual conditions in *Morus alba*«. (The Journal of Heredity 1937. 426—427.)

<sup>3)</sup> Poole Ch. F. and Grimball P. C.: »Inheritance of new sex forms in *Cucumis melo*«. (The Journal of Heredity 1939. 1.)

## SÉTA A KOLOZSVÁRI BÜKKBEN.

Írta Kolosváry Gábor dr.

Koloszvártól délre van a röviden »Bükk«-nek nevezett erdő, a lakosságnak régóta kedvenc kirándulóhelye. Azelőtt, az elmúlt húsz év építkezéseinek megkezdése előtt, a hátizsákos vidám kirándulók a Majális-utcán fölfelé a bájos házsongárdi mezőre értek; onnan csodálták reggel a napkeltét, este pedig a napnyugtát. A Majális-utcának is azért az a neve, mert azon vonult ki a közönség májusban az erdei majálisokra, hogy bebarangolja a kedves Bükköt.

Munkások, tanulók, tudósok, kereskedők, hivatalnokok, ifjak, öregek egyaránt rajongnak a Bükkért. Ez az erdőség azért annyira kedvelt és vonzó, mert ezerarcú. Megtalálhatjuk ott a napfényes, legelőszegélyezte mogyorós-cserjést; ősszel rengeteg mókus és pele dézsmálja benne a búsás termést. Fellelhetjük az árnyékos szálás bükköst, a tölgyest, nyírest, itt-ott fenyvest is,

csörgedező hegyi patakot, üdítő forrásvizet, erdei mocsarak változatos képét, vízesést, vágottast, erdei tisztásokon pedig virágos kaszálókat. A Dumbraván ki tudja, már mióta nem irtották az őserdőt. A gyalui havasokról gyakran levált oda a szarvas; őz, nyúl is van bőven, és igen sok a dalosmadár.

A házsongárdi mező mellett vonul el a Kolosvár-tordai országút, a régi rómaiak Napoca-Potaissa hadiútja. A szeliceai út az országúttól ágazik el. A Bercsényi-menedékházhoz ezen az úton kell tovább haladni. Ez a kis ház a Bükk »kapuja«. Az erdő ugyan még nem ott kezdődik, de ami ezen túl van, azt már »Bükk«-nek nevezzük. A természetjárók egyrésze ott villásreggelizik, másik része tovább megy, a Majláth-kút felé.

A mai országhatár a Bercsényi-menedékház mögött vágja el a természetjárók útját. Régente,



A gerincen .. »összel úgy suhannak a felhők a fák között, mintha túlvilági szellemek volnának.«  
Stein Gusztáv felvétele.

amikor arra jártunk, kedves, lankás legelőn nagy őzlábgombák nyújtogatták kalapjukat. Nyersen is élvezhetők, kellemes mogyoróizuk van. Gyakran villásreggelire őzlábgombát ettünk. Ezen a legelőn sokszor láttunk lábatlan gyíkokat (*Anguis fragilis*); állítólag vipera is van ott. A legelőről csakhamar bejutottunk a szálas bükkerdőbe. Mindjárt a szélén a pompás bükkfák lombzata mint valami zöld mennyezet borul egy kedves kis erdei mocsár fölé. A lombnyő ezernyi apró hézagán át, akár valami kupola számtalan kis kerek ablakán, arany színben mosolyog be a Nap sok finom fénypásztája és csodásan tarkítja a tó felületét.

A felső tó mellől fiatal bükkerdőbe érkeztünk. Aljnövényzetében a jószagú, kis fehér virágokkal ékeskedő szagosmüge (*Asperula odorata*) kellemes illata olyan hangulatba ringatja az embert, akár az Adria partján a tavaszi macchia-virágzás buja illata. A szagosmügeből zamatos teát lehet főzni. Az első világháború idején három évig ilyen teát ittunk. A vékony, fiatal bükkfák majdnem csokorban állnak, karcsú, magas törzsükön koronájuk boltozatosan hajlik össze. Az alattuk elvezető utat »Templomos út«-nak nevezzük. Áhítattal mentünk át rajta. Az út végén a hideg Majláth-forrás csörgedezik. Környéke irtásos, napfényes, derűs. Ott raktuk kirándulásunk napján az első tüzet, hogy parazsánál szalonnát pirítsunk.

A természetjárók ott töltötték meg kulacsukat friss forrásvízzel s onnan széledtek szét a Bükk különböző helyeire. Ki erre, ki arra tartott. Onnan mentek fel az Árpádcúcsra, a feleki gerincre, majd Szelicsén, Kismagurán, Dumbraván, a Plecskavölgyön, s végül Monostoron át haza.

Mi a gerincre törekszünk. Ott gyakori a köd; különösen ősszel úgy suhannak a felhők a fák között, mintha túlvilági szellemek volnának. A gerincen megszűnik a bükkös, felváltja a tölgy, a nyír, itt-ott fenyő is akad. Az Árpádcúcson törpecser nő.

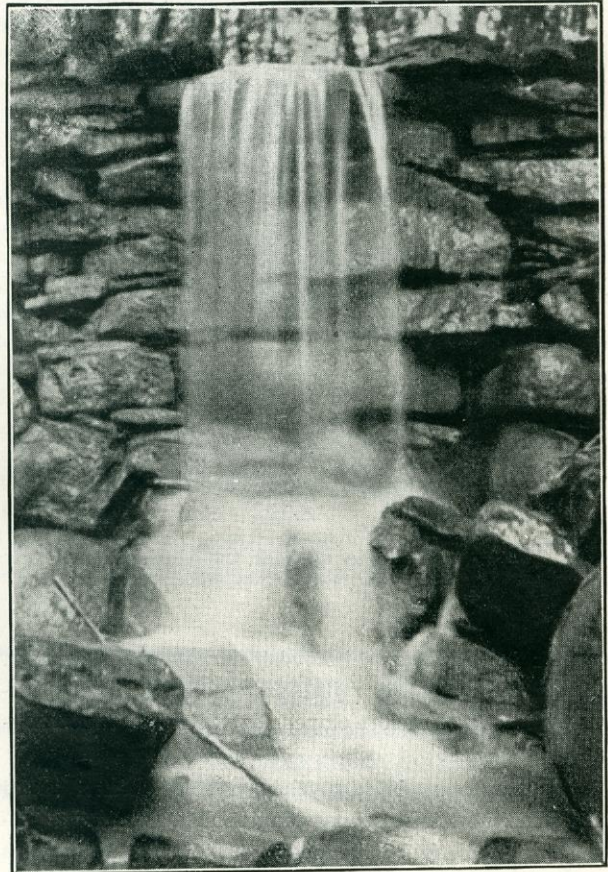
Délután leereszkedünk a gerincről, s a bükkösön, nyíresen át megint elérjük a szelicsői országutat.

Tovább lefelé, északnak haladva, a »Sáros-Bükk«-höz érkeztünk. Több erdei mocsár mellett megyünk el. A fehér mocsári gyapotvirágok messziről világítanak. Bolyhos fejcskéjük az erdő zöld háttérében még jobban látszik. A terep fokozatosan lejt. Jól esik a reggeli és déli kapaszkodók után egyre lefelé menni. A mocsarak után tündéri szép virágos kaszáló következik, rengeteg margitvirággal. Helyenként derékig járunk a virágtengerben.

Patak völgyébe ereszkedünk. Vize a Plecska-patakba siet. A patakocskamentén hol kisebb, hol nagyobb zuhatagokra akadunk. A legszebbek egyike a »Postás-vízesés«.

Alkonyodik. Az erdő megcsendesedik. Tűzünk mellett varázslatosan szép a vízesés. Megvacsorázunk. Az utolsó madárdallal kis tűzünk parázsa is elenyészik. Felszedelőzködünk és hazafelé megint a házsongárdi mezőn megyünk át. Az alkonyi pír még világít

a látóhatáron. Megvárjuk, amíg egészen besötétedik, azután kigyullad Kolozsvár sokezer villany-



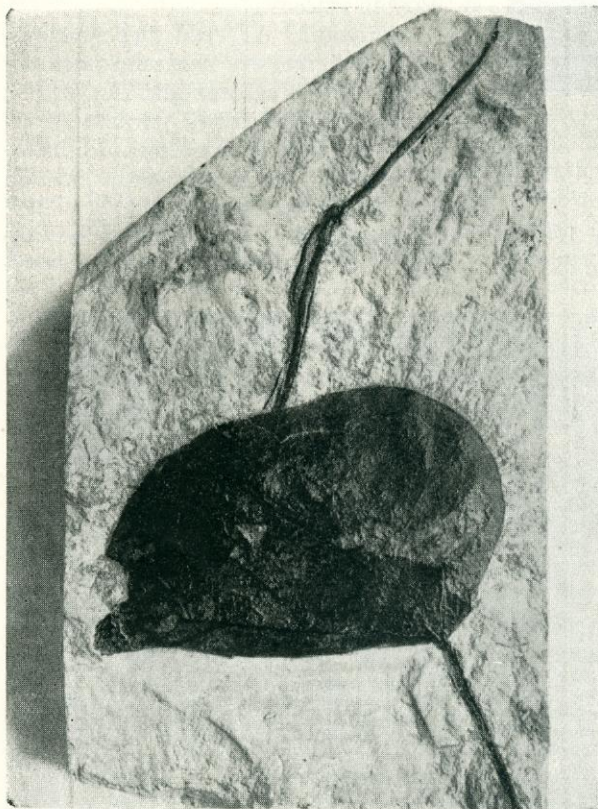
A Postás-vízesés a kolozsvári Bükkben.  
Stein Gusztáv felvétele.

lámpája. Fénylik, tündöklök, csillog, mint mennyi csillag és világító gyöngyszem a fekete este tengerében. Talán ilyenkor legszebb a város.



## RÖVID KÖZLEMÉNYEK

**Ős Júdásfa levele Csillaghegyről.** A földtörténeti újkor derekán, az oligocén korszakban Magyarország mélyebben fekvő területeit nagyrészt tenger borította. A partmenti szárazföldekről évszázadok, sőt évmilliók során a növényi maradványok a kőzetek máladékával együtt besodródtak a tengerbe. Egyrésztük a tenger fenekére süllyedt, ott az iszap finomszemű agyagos részecskéi betemették őket. Ez az iszap idők múltán szívós agyaggá vagy kemény homokkővé alakult, s napjainkig megmaradtak benne a belézárt növénymarad-



Ős Júdásfa (*Cercis hungarica* Rásky) összehajtott levele a kiscelli agyag harmadkori rétegéből, Csillaghegyről.  
A Nemzeti Múzeum képtárából.

ványok is. Ezek az ősi növénymaradványok azonban nem maradtak örökre rejtve szemünk elől; amit a tenger évmilliókkal ezelőtt elnyelt, azt később a tudomány-nak visszaadta.

Budapesten és környékén a földtörténeti múltban szintén voltak csendes tengeröblök. Amikor a tenger hazánkából, így Csillaghegy környékéről is eltűnt, és Magyarország földje szárazfölddé változott, a tengerfenék egykori iszapja, az úgynevezett kiscelli agyag, felszínre került. Így kerültek napvilágra Csillaghegy téglagyaráinak agyagfejtőiből is ezek az ősnövénymaradványok, és bizonyítják, hogy eme egykori öblök partjait a maitól eltérő dús növényzet borította. Az előkerült maradványokból következtethetünk azokra a növényközvetkezetekre, amelyek abban az időben a

tengerparton és a szigeteken, Óbuda ősi területén éltek. Csodálattal és áhíttal nézi a mai kor embere a régen letűnt ősvilág tanuit abból az időből, amikor még ember még nem élt a Földön.

Ilymódon került elő a csillaghegyi feltárásból az ős Júdásfa (*Cercis hungarica* Rásky) összehajlott levele is. A Júdásfa hazánkban ma már vadon sehol sem él, de díszfának még gyakran ültetik. Európa délibb részein, Ázsiában, Japánban és Észak-Amerikában a Júdásfa ma is otthonos. Nevét azért kapta, mert a monda szerint Júdás ilyen fára akasztotta fel magát Jézus elárulása után.

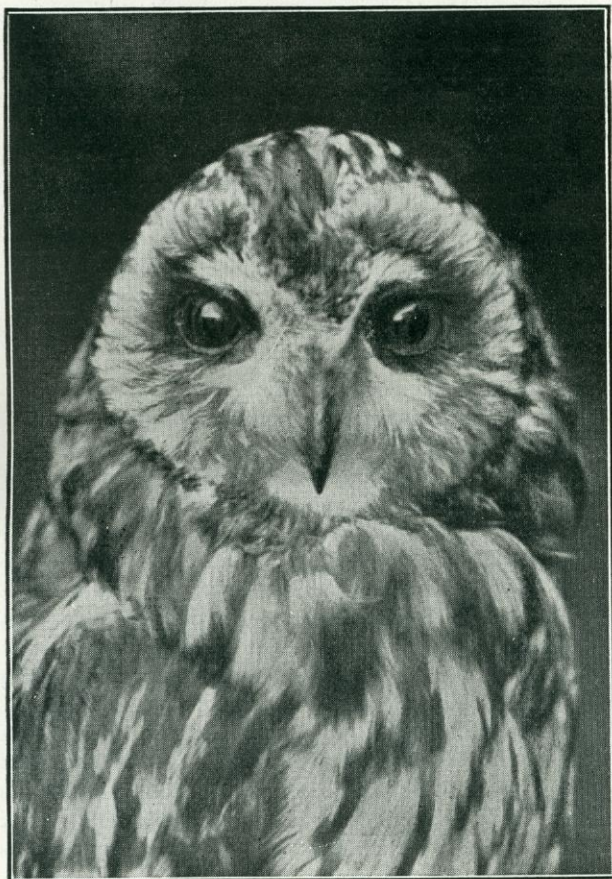
A napvilágra került ős Júdásfa épszelű, szivalakú levele meglehetősen nagy. Csúcsa sérült, de a csúcs tömpán kerekítettnek látszik, és nem hegyes. A levél széle gyengén hullámos és majdnem a főér mentén hajlott át. A kocsányból négy centiméter hosszú darab maradt meg. A főérből kiinduló másod- és harmadrendű erezet is jól látszik, s ezek alapján könnyen összehasonlíthatjuk a ma élő fajok leveleivel. Legjobban a *Cercis canadensis* fajra hasonlít, de ezzel a ma élő fajjal mégsem azonosítható. A csillaghegyi ős Júdásfa levele az eddig előkerült más kövesedett Júdásfalevelekkel sem egyezik, ezért a csillaghegyi lelet egy eddig ismeretlen új *Cercis*-fajjal gazdagította hazai irodalmunkat is.

Rásky Klára

**A réti-fülesbagollyal** gyakran találkozik az erdőn-mezőn járó ember. Nagy egérjárással sújtott esztendőekben a túlságosan elszaporodott ürge mezei kártevők ellensúlyozására tömegesen jelenik meg a rétibagoly is. Olyankor lépten-nyomon ráakadunk a csendesröptű, sárgaszemű mezei vándorra. Mint a végzet, úgy jelenik meg az egérjárta vidékeken és úzi, gyilkolja irgalmatlanul a gabonaföldek apró rablóit. Nappal nem szívesen hagyja el árnyékos búvóhelyét, csak ha felriasztják, suhan tova nesztelen szárnycsapásokkal, hogy biztos helyen ismét elrejtőzzék. Leginkább este vadászik. Magasabban repül, mint bagolytársai, figyelmét mégsem kerüli el semmi mozgás a földön. Villámgyorsan vágódik le a prédára és jaj annak a gyanútlan egérnek, amelyik vadászterületén merészkedett megdézsmálni a gabonát.

A rétibagoly igazi hazája a tundrák vidéke, de kevés hely híján majdnem az egész világon ismeretes. Nálunk a mezőn, a réten, a sásos helyeken, sőt az erdőben is megtaláljuk. Hajtóvadászatok alkalmával, különösen egérjárásos esztendőben, csapatostól rebben fel, riadtan köröz egy ideig, azután békésebb tájakra vonul el. Fészkel is nálunk. Általában négy-hat fehér tojást tojik és szorgalmasan kotlik. A fészket különösen a hím őrzi gondosan. Ha varjú, csóka, mátyásmadár vagy nappali ragadozó húz el a fészek fölött, a lovagias családapa vakmerő támadásra lendül és a veszedelemmel bátran szembeállva, elkergeti az otthon nyugalma háborító idegent.

Tollazata nagyon hasonlít az erdei-fülesbagolyéhoz. A fiatalok sötétebb-, az öregek világosabbszínűek. Sárgás alapszínű, sötétbarnával tarkázott tollazata nagyszerűen beleillik környezetébe, úgyhogy — hacsak valami száraz ágra nem ül — nehezen lehet észrevenni. A rétibagolynak is van füle, de sokkal kisebb, mint erdei



Réti-fülesbagoly (*Asio accipitrinus* Pall.)  
Haller László dr. felvétele.

rokonáé, csak néhány kis toll. Mezőgazdasági szempontból igen hasznos madár, mert egyike a legvérszomjasabb egérszűrtitőknek. Előfordul ugyan, hogy szűkségből madárfiókákat is rabol, de a bogarat és a békát is megeszi és kártevése annyira elenyészik haszna mellett, hogy a vadásztörvény is védi. Óvjuk és kíméljük bárhol találkozunk vele, mert a baglyok kísérteties tulajdonságait már régen a babonák világába számúzt a tudomány.

Haller dr.

## KÖNYVEKRŐL

**Soós Lajos:** *A Kárpát-medence Mollusca-faunája.* (Magyarország természetrajza. I. Állattani rész.) I—VI. + 1—478 oldal, *Rotarides Mihály* XXX tábla fénykép-felvételeivel és 22 szövegképpel. Magyar Tudományos Akadémia, 1943.

Az előttünk fekvő hatalmas mű egy érdemekben gazdag, hosszú, küzdelmes, tudományos élet alkotása. A szerző már fiatal korában a Nemzeti Múzeumba került, és a puhatestű állatok, a csigák és kagylók gyűjteményének őre lett. Már akkor, régebben mint negyven évvel ezelőtt, megszületett benne a terv, hogy megírja Magyarország puhatestű állatainak könyvét. Hozzá is látott a munkához, kézírata el is készült, de a kedvezőtlen körülmények megakadályozták a könyv kiadását. A kézirat közben egyre javult és bővült. Szerzője lépést tartott a korrallal. Az új tudományos eredményeket,

vizsgálatokat állandóan figyelemmel kísérte, kéziratát többször átdolgozta, csiszolta, elavult fejezeteit újra írta. Mi, akik évek során át mellette dolgoztunk, tudjuk, hogy *Soós* leggondosabb, legmegbízhatóbb szakbúváraink egyike; az apróbb részletmunkáktól sem riadt vissza soha. Amikor néhány esztendővel ezelőtt művének megírására a Magyar Tudományos Akadémiától végleges megbízatást kapott, nem kímélt sem időt, sem fáradságot, újra átnézte, átvizsgálta a Nemzeti Múzeum puhatestű anyagát, és többször átdolgozott kéziratát még egyszer átírta, végleges alakba öntötte. Így született meg a hatalmas mű, *Soós Lajos* nagy életműve. A ráfordított fáradság nem volt hiábavaló. Az európai szakirodalomban alig akad a puhatestűeket tárgyaló jobb kézikönyv. Kár, hogy csak magyar nyelven jelent meg, mert a külföldi kartársak csak részben tudják használni és értékelni. Számunkra azonban annál nagyobb érték. Kezdő és műkedvelő csigagyűjtők éppolyan jól megértik, amilyen nagy hasznát látják a szakbúvárok. A hatalmas munkát e helyen nem óhajtom részletesen ismertetni, hiszen ez csak a puhatestűekkel foglalkozókat érdekelné. Annyit azonban mégis meg kell említenem, hogy megtaláljuk benne a hazánkban élő csiga- és kagylófajok és fajváltozatok részletes, pontos leírását és földrajzi elterjedését. A nagyobb csoportok előtt meghatározó táblák vannak, ezek alapján bárki könnyen boldogul a keze ügyébe került állattal. Világos, érthető jellemzések, jó magyarsággal megírt szöveg vezeti az olvasót véges-végig. A munka nagyobb részében rendszertani sorrendben a fajok leírását kapjuk, egy kisebb fejezet pedig a Kárpát-medence puhatestűvilágának általános képéről szól.

Külön kell megemlékeznünk a táblák sikerült fényképeiről. Ezek *Rotarides Mihály* jó fényképezőkészségét és hozzáértését dicsérik. Akik az effajta munkában kevésbé járatosak, nem sejtik, mennyi fáradságba és időbe került az egyes csigahéjak szakszempontról is megfelelő kiválogatása, beállítása és fényképezése, hiszen a különböző alakú és nagyságú fajok mindegyike más kérdés elé állítja a fényképezőt. A sok fáradozásért azonban bőséges kárpótlás az a tudat, hogy ezekhez a fényképekhez hasonlókat még gazdag külföldi országok hasonló műveiben sem sokat találunk. Mindenképpen méltók a szöveghez és kiválóan egészítik ki tudományos irodalmunknak ezt a jelentős alkotását. Kívánjuk, hogy szakbúváraink ennél több hazai állatcsoportról adjanak hasonlóan szép, komoly képet.

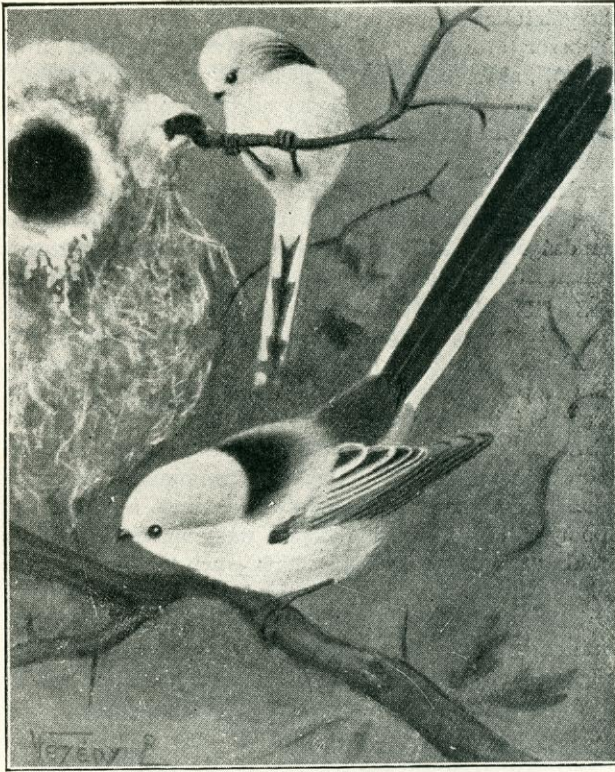
Wagner János

## ÁLLATKERTI HÍREK

BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS  
ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERTJÉNEK KÖZLEMÉNYEI

**Az őszapó** (*Aegithalus caudatus* L.) vagy másnéven hosszúfarkú-cinke, igen csinos kis madár. Tollazata puha, laza. Aránylag hosszú tollai a fején, nyakán és teste alsó részén fehérek, hátán halványan vöröses árnyalatúak. Szárnya sötétbarna, hosszú farkának középső tollai feketék, a szélsők fehérek. Kicsiny csőre és rövid, gyenge lába fekete.

Vizenyős területeken, tavak, folyók közelében a ritkás erdőségeket kedveli. Magasabb hegyvidékeken ritkán telepszik meg. Hazánkban rendszeresen fészkel. Vékony



Ószapók (*Aegithalus caudatus*)  
Vezényi Elemér festménye.

fűszálakból, mohából, pókfonalból zacskóalakú fészket épít. Kerek, szűk bejárata a fészek felső részén oldalvást nyílik. Belsejét gyapottal, tollal, szőrszálakkal béleli ki.

Alacsonyabb területeken Erdélyben és a Felvidéken is fészkel, de az Alföldön és túl a Dunán jóval gyakoribb. Budapest közelében a Csepelszigeten fészkel. Az állatkerti röpdében időnként gondozott ószapók is onnan valók. Harmincöt évvel ezelőtt Győr mellett az azóta már kiirtott fűzfaligetekben, a Duna mentén, feltűnő sok fészkelő ószapó volt.

Az ószapók nemzetségének Európában, Ázsiában és Észak-Amerikában számos faja él és sok alfaja ismeretes. Hasznos madarak. Sok apró rovarot pusztítanak el. Az ószapó tavasszal és nyáron párosával jár, ősszel pedig hol kisebb, hol nagyobb csapatokba verődve ide-oda kóborol és a fenyvesekbe is ellátogat. Élénk, mozgékony madár. Naphosszatt a fák és cserjék ágai között foglalatokodik. Ügyesen kúszik. Veszély esetén a sűrűségben keres menedéket.

Fogságban az ószapó más kisebb madarakkal jól megfér, azért az állatkertben rendszerint társasröpdében gondozzuk. Rendkívül kedves, bohókás jószágok. Kora reggeltől késő estig ugrándoznak, röpködnek, éjjel pedig az ülfán egymás mellé húzódva pihennek. Ápolójuktól nem félnek, igen megszeliidülnek, de a fogságot sajnós, nem sokáig tűrik. Egy év múltán rendszerint elpusztulnak. Külön kalitkában tartott és változatos eleséggel táplált egyes példányok kivételesen két-három évig élnek.

Szombath

**A rizspinty**, másnéven rizsmadár (*Munia oryzivora* L.) az állatkertekben és általában a madárkedvelők kalitkáiban a legrégebben ismert forróégyövi díszmadarak egyike. Szumátra és Jáva szigetén, Indiában és Kína déli részében honos. Japánba és Afrika keleti részébe az ember telepítette.

Verébnagyságú madár. Tollazata a fején, torkán fekete, teste alsó részén rózsásárnyalatú, egyebütt kékes hamuszürke. Fején kétoldalt nagy, fehér pofafoltja van. Farka fekete. Erős, nagy csőre rózsaszínű. A hím és a tojó színezete egyforma.

A rizspinty — ahogyan neve is mutatja — hazájában főképen a rizsföldek közelében él. Amikor a rizs érik, az ültetvényeket tömegesen lepi el és nagy kárt okoz. Egyébként magvakkal, bogyókkal táplálkozik, amikor pedig fiókáit neveli, sok rovar is fogyaszt.

Többnyire odvas fákban fészkel. Esetlen fészket fű- és gyökérszálakból, rizsszalmából, farostokból és tollakból tálolja össze. Rendszerint tetőt is készít föléje. A hím kellemesen csengő hangon énekel. Párjához igen ragaszkodik. E tulajdonságai miatt a madárkedvelők körében keresett kalitkamadár.

A rizspinty az állatkerti madárházban sokáig él. Szelíd, békéstermészetű madár, ezért társasröpdében is tartható. Különböző magvakkal, fehérkölessel, fényes-maggal táplálhatjuk, de hántolatlan rizsre is szüksége van. Fogságban néha szaporodik is, tenyésztése azonban igen fáradságos és aránylag költséges multság. De nincs is rá szükség, mert az állatkereskedők béke idején párját két-három márkáért árusították. Fogságban főképen sokkal könnyebben szaporítható fehér színváltozatát tenyésztették. Annak ára páronként tíz-tizenkét márka volt. A fehér-rizspinty csőre és lába rózsaszínű, tollazata pedig hófehér. A fehér változatok között néha tarkák is akadnak, sőt az ivadékok közül egyesek a törzsalak színét örökölik. Ritkán fekete pofafoltos példányok is akadnak.

Szombath



Rizspinty (*Munia oryzivora*)  
Dobay Zs. festménye.

**Kéziratokat nem őrünk meg és nem adunk vissza**

Felelős kiadó: Nadler Herbert  
Budapest székesfőváros háziyomdája — 49355  
Felelős vezető: Klemm Árpád igazgató

# IVÓKÚRÁK

A RUDAS GYÓGYFÜRDŐ PARKJÁBAN FELTÖRŐ

*Hungária, Attila és Juventus*

GYÓGYFORRÁSOK VIZÉVEL



## A HUNGÁRIA ÉS ATILA KÉNESFORRÁS

*gyomor-, bélmegbetegedések, epe-, máj- és vesebántalmak gyógykezelésére kiválóan alkalmas*



## A JUVENTUS RÁDIUMFORRÁS

*testi és szellemi kimerülés, korai elöregedés, véredényelmeszesedés kezelésénél igen jó eredménnyel használható*



RÉSZLETES FELVILÁGOSÍTÁST NYUJT:

BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS GYÓGYFÜRDŐINEK  
ÉS GYÓGYFORRÁSAINAK IGAZGATÓSÁGA

BUDAPEST, XI., KELENHEGYI-ÚT 4

A BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROSI

# ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERTBEN

ÁLLANDÓAN SOK A LÁTVÁNYOSSÁG ÉS SZÓRAKOZÁS!

*Az állatok enyhébb időben a szabad kifutókban, télen pedig az állatházakban láthatók. A kert területén: akvárium (tengeri és édesvízi állatokkal), kígyóház, pálmaház és terrarium, lovaglópálya, kocsizás. Két vendéglő, tejcsarnok. Az egész kertben szabad fényképezés*

---

**BELÉPŐDÍJ:**

felnőtteknek 1.20 P, vasárnap 90 fillér

10 éven aluli gyermekeknek 60 fillér,

vasárnap 50 fillér

## A Természet

A SZÉKESFŐVÁROSI ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT TERMÉSZETTUDOMÁNYOS

### KÉPES FOLYÓIRATA

LEGJOBB TANÁCSADÓJA, OKTATÓJA ÉS SZÓRAKOZTATÓJA  
A TERMÉSZET MINDEN BARÁTJÁNAK ÉS KUTATÓJÁNAK

*Megjelenik minden hó 15.-én*

*Előfizetési ára egész évre 10 pengő*

*Egyes szám ára 90 fillér*

MUTATVÁNYSZÁMOT KIVÁNATRA BÁRKINEK INGYEN KÜLD A „TERMÉSZET” KIADÓHIVATALA  
BUDAPEST, X. V. ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT