

S Z É K E S F Ö V Á R O S
K Ö Z L Ö N S É G E . X X X V . É V
K I A D J A : B U D A P E S T

A
T E R M É S Z E T



S Z E R K E S Z T I :
N A D L E R H E R B E R T

1 9 3 9 . N O V E M B E R .

Budapest Székesfőváros

Gyógyfürdői és Gyógyforrásai

Szent Gellért Gyógyfürdő és Szálló

Budapest, XI., Szent Gellért-tér 1.

47 C°-os, radioaktív hőforrások. Társas thermál- és thermál-kádfürdők. Iszapkezelés »Szent Gellért« kolopi rádiumos gyógyiszappal. Hőlégkezelés. Elektrotherapia. Gépgyógyászat. Inhalatórium és pneumafikus kamra. Fénytherapia. Szénsavas fürdők. Nőgyógyászati osztály: thermál-, sós-, lúp-, vasas- és kénes-ülőfürdőkkel. Ultrarövid elektromos hullámgyógykezelés. — Therapiás és diagnosztikus röntgen, chemiai és bakteriológiai laboratórium. Elsőrangú gyógyszálló, a fürdővel közvetlen kapcsolatban. 240 legmodernebb kényelemmel berendezett szoba és lakosztály. Diéta konyha. Gyógyvendégeknek a szobaárákból jelentékeny engedmény. Kívánságra pensio-rendszer.

Széchenyi Gyógyfürdő

Budapest—Városliget

970 m. mélységből feltörő 74 C°-os hőforrás. Társas- és kádfürdők. Iszapkezelés. Szénsavas fürdők. Hőlégkezelés. Gépgyógyászat. Gyönyörű berendezésű népgyógyfürdő, külön férfi és női osztállyal. Nagyméretű ivócsarnokában ivókúrák gyomor- és bélbetegeknek, hörg- és garathurutok ellen.

Rudas Gyógyfürdő

az Erzsébet-híd budai hídfőjénél

43—47 C°-os, erősen radioaktív gyógyforrások. Gőzfürdője 7 különböző hőfokú medencéjével a legkövetesebb fürdést nyújtja. Ivókúrák. Fedett úszócsarnok, a nyári idényben tetőnapozóval. Modern berendezésű rádiumos kádfürdők.

Szent Imre Gyógyfürdő

(Rácfürdő)

Budapest, I., Hadnagy-utca 8—10.

43-7 C. fokú radioaktív gyógyforrás a legkiválóbb eredménnyel gyógyítja a csúzos és köszvényes bántalmakat, az idegszábákat, az idült izületi izzadmányokat, mindennemű csontbántalmakat.

A TERMÉSZET

KIADJA : BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS
KÖZÖNSÉGE

SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL :
BUDAPEST, XIV., ÁLLATKERT
TELEFON : 220-400

SZERKESZTI:
NADLER HERBERT

A SZÉKESFŐVÁROSI
ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT
IGAZGATÓJA

MEGJELENIK MINDEN HÓ 15-ÉN

ELŐFIZETÉSI DIJ :
EGY ÉVRE 6 PENGŐ
FÉLÉVRE 3 PENGŐ
EGYES SZÁM ÁRA 60 FILLÉR

XXXV. ÉVFOLYAM

11. SZÁM

1939. NOVEMBER



GRÓF WENCKHEIM PÁL LÉBÉNYI KASTÉLYKERTJÉNEK ÖREG TISZAFÁJA.

Studinka László felvétele. (Rapaics Raymund dr. »Magyar fenyők» című cikkéhez.)

TARTALOM:

Rapaics Raymund dr. : Magyar fenyők.

Szilády Zoltán dr. : Kiskertemből.

Kadic Ottokár dr. : Védjük meg természeti emlékeinket.

Rövid közlemények.

Kúnsági : Séták az Állatkertben.

MAGYAR FENYŐK.

Írta: Rapaics Raymund.

A jellegzetes magyar élettér, a Duna középső szakaszának a Magyar Középhegységtől nagy könyökén ferdén átszelt hatalmas medencéje a lombos erdők övébe tartozik. A lombos erdők itt leterjednek a síkságra is, — kivált a folyók mellékén borítanak nagyobb területeket — de éppúgy felterjednek a legmagasabb hegyekre. A magasabb tájakon sehol sem találunk fenyveseket. Még az ezer méternél valamivel magasabb Kékes csúcsán is hiába keresünk fenyvest, noha ilyen magasságban mind a Kárpátokban, mind a Keleti-Alpokban már örökzöld fenyvesek díszlenek.

Valamikor még szakmunkákban is olvashattuk, hogy a magyar életteret a fenyők teljes hiánya jellemzi. Ez a vélemény azonban téves volt. Mert, ha nem is a hegycsúcsokon, a magyar élettérben is találunk mind egyes őshonos fenyőket, mind pedig őshonos fenyveseket. Csak keveset, de néhányat mégis. Ezek eddig azért kerülték el a figyelmet, mert őshonos fenyveseinket is ültetésnek tartották éppen az előítélet miatt.

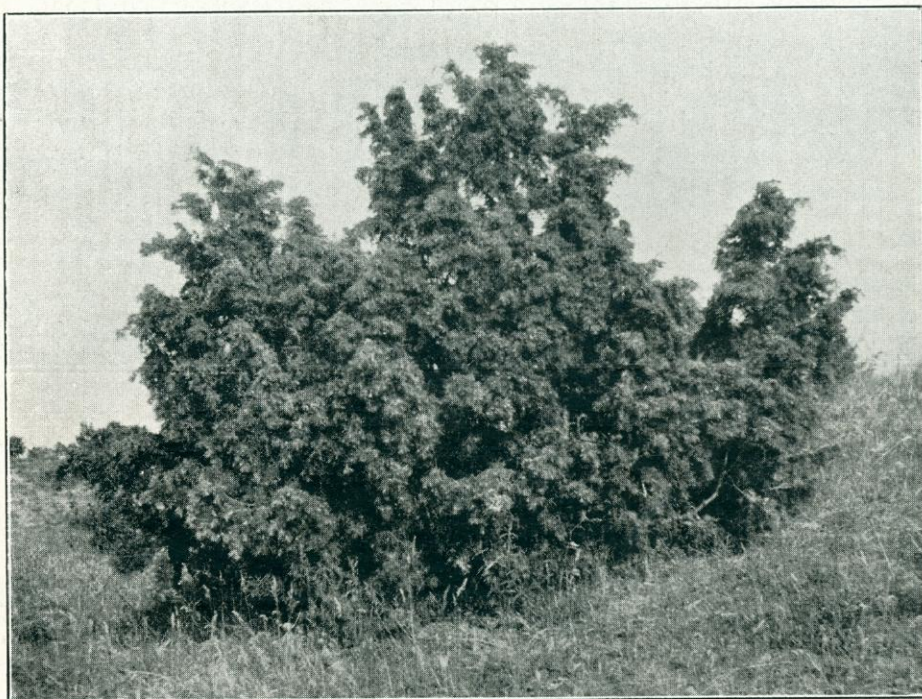
Az egyetlen fenyő, amelyet a régiek is mind a Magyar-Középhegységben, mind az Alföldön őshonosnak tartottak, a közönséges-boróka (*Juniperus communis*). Ez a legközönségesebb fenyőnk. Igen nagy területen honos az északi féltekén, Algirtól Európán és Ázsián át Észak-Amerikáig. Az erdőkben a cserjeszintben található, gyakori azonban a sovány legelők savanyú talaján, valamint a lápokon alakult önálló borókásokban is. Híresek a »Lüneburger Heide« borókásai. Nálunk a sovány legelőkön mind a hegyeken, mind a síkságon szintén nagyon szép borókákat találunk, miként azt bemutatott fényképünk minden szónál szebben bizonyítja. A kecskeméti nagy homokterület borókásai a magyar táj szépségei közé tartoznak.

A boróka a magyar élettérben a ciprusfélék családját képviseli. Aki nem sajnálja a fáradságot, könnyen meggyőződhet róla, hogy alkata nagyon különbözik a többi fenyőtől. A ciprusfélékre jellemző a levelek átellenes vagy örvös állása. A közönséges-boróka levelei igazi tűlevelek, lassan szúrós hegybe keskenyednek, egy-két centiméter hosszúak, hármassával örvökben állnak. Tövük duzzadt és ízülettől kapcsolódik a szárhoz. A fiatal hajtásokon a levelek a szárhoz hajlanak,

az öregebbeken elállnak, sőt esetleg visszahajlanak.

Ez a fenyőnk rendesen cserjetermetű, ezért nevezik némely vidéken gyalogfenyőnek, de megnőhet tíz—tizenkét méter magasra is. Az öreg borókák törzsén a héj rostosan válik le, színe barnásszürke. Tobozt hiába keresünk a borókán, a négy-kilencmilliméteres, sötétbarna, kékesen hamvas bogyókban — ezekből készül a borovicska, magyarul a fenyővíz — csak a szakember ismeri fel a tobozt. Nemcsak azért, mert a tobozpikkelyek is jellemző módon hármassával örvösen állnak, hanem főképen, mert húsosak és később összezárválva, a magot bogyószerűen borítják.

A Magyar-Középhegységnek nagyon értékes fenyője a tiszafa (*Taxus baccata*). Ez már ritkaság, csak két helyen honos, a Bükkben Lillafüred mellett és a Bakonyban, Veszprémmegyében, Herend alatt, a Miklóspálhegy környékén. A miklóspálhegyi tiszafás nemcsak az ország, hanem egész Európa legérdekesebb tiszafaállománya, mert 48.000 példányt számoltak meg benne. Másutt az Európa középtájain ismert leggazdagabb tiszafaállományokban csak 4—5000 példány van. Ez annál érdekesebb, mert a tiszafát az óceáni éghajlat növényének tartják. Valóság, hogy Európa közepén mindenütt szereti az árnyékot, az erdőbe húzódik, más fák védelme alá. Ahol a védő koronákat fejlesztő fákat kivágják, sokat szenved és esetleg kipusztul. Európa nyugati részétől és Algirtól Európa közepén és Kisázsian át a Kaukázusig és Perzsia északi részéig terjed.



Közönséges-boróka (*Juniperus communis*).
Peszérpusztán, Alsódabas mellett. Vajda László felvétele.



A tiszafa (*Taxus baccata*) húsos magleppellel borított magjai.
Rotariides Mihály felvétele.

A tiszafa is többnyire cserjetermetű, de magasabbra nő, mint a boróka, ismeretesekek tizenkét—tizennyolc méter magas példányok is. A miklóspálhegyi tiszafák tövén csupa fiatal törzs és hajtás van, mert a környék falvainak lakossága a tiszafaágakat rendszeresen vágta és elhordta koszorúknak. Újabbban az erdőfelügyelőség védi, ezért remélhető, hogy Európa leggazdagabb tiszafása idővel olyan látványosság lesz, amelynek az egész világ csodájára jár. Magasra nőtt, jegenyetermetű két tiszafa látható Gyöngyös egyik kertjében.

A tiszafát ugyanis szép, sötétzöld tűleveleiért gyakran ültetik a kertekben. Tűlevelei két-három centiméter hosszúak, laposak, két milliméter szélesek. Tobozt a tiszafán is hiába keresünk. Azok a bogyszerű szép piros képződmények, amelyek érésük idején a tiszafának gyönyörű díszei, nem tobozok, a szó alaktani értelmében nem is termések, hanem csupasz magvak. A magot körülfogó serlegalakú, húsos piros burok maglepel. Hogy a tiszafa magja szabadon fejlődik, érhető, mert a tiszafa nyitvatermő. A maglepel a növény egyetlen nem mérges része; a magvak, a sötétzöld levelek és a fiatal hajtások mérgesek.

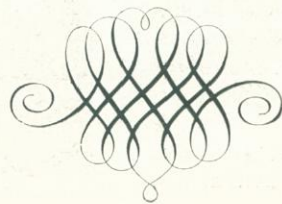
Igazi tobzos fenyőnk azonban a magyar élettérben az erdeifenyő (*Pinus silvestris*). Őshonos állománya két helyen található, az egyik Somogy-megyében, a másik Veszprém-megyében, Bakony-Szentlászló mellett, Fenyőfőn. Fenyőfő már árpád-kori okleveleinkben ezen a néven szerepel, tehát

biztos, hogy a fenyőfői fenyves őshonos. Hangsúlyoznunk kell, hogy a magyarság már a honfoglalás előtt ismerte az erdeifenyőt, »fenyő« szavunk ugyanis nyelvünk legősibb elemei, a finn-ugor rokonságú szókincs körébe tartozik. Fenyőfőn a honfoglaló magyarság olyan erdőre akadt, amelynek fáját már a keleti őshazában névvel különböztette meg.

Az erdeifenyő Európa közepe táján, valamint Európa és Ázsia északi részén honos. A síkságon különösen homoktalajon vannak belőle nagy erdők és jellemző fája a német síkságoknak. Kéttűs fenyő, termete eleinte kúpos, később azonban koronája ernyőszerűen szétterül. Tekintélyes magasságot ér el, legmagasabb példányai megközelítik az 50 métert. Törzsének héja, különösen a törzs felső részén, barnászörös. Tobozpikkelyei szögletesek, csúcsuk hátán kiálló púp van.

E három fenyőn kívül ezúttal nem feledkezhetünk meg az efedráról (*Ephedra distachya*) sem. Ez ugyan nem fenyő, mégis a fenyők rokonságához tartozik, mert nyitvatermő. Levelei apró pikkelyek, átellenesek, aljukon hüvelyszerűen összenöttek. Száruk ízelt, a termős virágokból bogyszerű képződmény fejlődik. Spanyolországtól és Franciaország nyugati partjaitól Szibériáig, nálunk Észtergom mellett, a budai hegyekben és a dunai homokvidéken honos. Részletesen bemutattam lapunk 1932 évi szeptemberi számában.

Az elmondottakból látjuk, hogy bármennyire alárendelt a magyar élettérben a fenyők vagy általában a nyitvatermők szerepe, mégsem lényegtelen. Mondhatjuk, hogy elnyomottaknak látszanak. Mintha olyan ősidők maradványai volnának, amelyekben ennek a területnek is nagy fenyvesei voltak és nem a déljellegű tölgyerdők és árvalányhajás puszták borították a Duna középső szakaszán a hegyeket és síkságokat. A földből kiásott és a lápokban talált növény-maradványok azt mutatják, hogy a régi évezredekben e terület növényzete változott. Aszerint, ahogyan az éghajlat változott, megváltozott a növényzet is. Volt olyan időszak, amelyben az erdeifenyő volt az erdő leggyakoribb fája. A tiszafa csapadékosabb korszakban, az efedra pusztai korszakban terjedt el. Mindezek tehát egyre más olyan időszakban díszlettek, amely éghajlati igényeiknek jobban megfelelt, mint a mostani. Csak a boróka áll változatlanul régi őrhelyein. A közönséges-boróka ugyanis az Alföld forró síkságaitól a havasok hideg világáig mindenféle éghajlat alatt jól díszlik, ebből a szempontból a legcsodálatosabb növények egyike.



KISKERTEMBŐL.

Írta: Szilády Zoltán dr.

Újabb poloskavendégeink. Egy braziliai útleírásban olvasom, hogy az utazónak ott milyen csapása a *Conorhinus* nevű óriási rablópoloska. Ez a két centiméternél nagyobb fenevad valósággal ellepi az úgynevezett haciendákat, a fából készült útszéli szállókat és sarlóalakú tűhegyes szívókájával támad az alvókra. Nemcsak vérüket szívja, hanem szúrásával különös betegséget is terjeszt.

Ezzel kapcsolatban felmerül a kérdés, miképen juthatott egyik vagy másik poloskafaj az ember szomszédságába és hogyan lett vérszívóvá? Hazánk területén például körülbelül kétezer poloskafajt ismernek. Nem lehetséges-e, hogy egyik-másik, miként a szabad természetben is tapasztalhatjuk, addig ügyeskedik szívókájával, amíg növény szívóból vérszívóvá nem lesz.

Jómagam is már többször megfigyeltem, hogy a csőrös rovarok, poloskák és kabócák rendjéből igen sok faj alkalomadtán vérszívásra vállalkozik. Egy ízben például egy kezemre szálló, igen apró, zöld állatkát, rózsakabócát kaptam rajta a csínytevésen. A szabad természetben élő poloskák közül is több faj szúrását ismerem; ezeket kísérletképen kezemre engedtem. Különösen a rablópoloskák, *Reduviidá*-k és a házipoloskák közeli rokonságban lévő berkipołoskák, *Anthocoridá*-k hajlamosak a puha bőrrészek átszúrására. A rablópoloskák közé nálunk is több ragadozó poloskafaj tartozik. Legnagyobb a feketevörös *Harpactor* és a hosszúlábú, körülbelül másfél centiméternyi álarcos rablópoloska, a *Reduvius personatus*. Ennek érdekes életmódjáról kívánnék valamit elmondani. Előbb azonban megemlítem, hogy a rablópoloskák lárvái feltűnően hasonlítanak a nagyobb hangyához és ugyanolyan kósza életet folytatnak a pázsit fűerdejében.

A berkipołoskáknek el- lenben az a szokásuk, hogy fák kérge alá rejtőznek, erre lapos testük is kiválóan alkalmas. Az ilyen állatok tehát a száraz tűzifával is könnyen bejutnak az ember lakásába. Ez a fakedvelés pedig máris rámutat az alkalmazkodás módjára. Nagyon valószínű, hogy a házipoloska is a száraz fával jutott be valamikor a legrégebb faépületekbe. Jellemző, hogy a törökök a poloskát *takta biti*-nek, »fatetű«-nek mondják. Azt tartják róla, hogy hozzátartozik a fához s ezért felesleges és hiábavaló dolog *Allah* eme ártatlan teremtményeit üldözni. A török megalkuszik a poloskával és belenyugszik a kellemetlen lakótárs jelenlétébe.

Kiváló szaktudósunk, néhai *Horváth Géza* tanulmányai szerint a poloska keleti, talán éppen kisázsiai vagy palesztinai eredetű állat. Hogy Európában elterjedhetett, annak két főokát látom. Egyik az említett faépítkezés, a másik a görögkeleti kolostorokban kifejldött állatkímélés.

Aki a Balkánon vagy Kis-Ázsiában utazott, jól tudja, hogy ott minden monostorban, zárdában hemzsegnek a poloskák. Sok évszázados kolostorvárak és városok



Erdeifenyő (*Pinus silvestris*) Fenyőfőn, Bakony-Szentlászló mellett. *Vajda László* felvétele.

adnak biztos menedéket a vérszívó rovarok millióinak. Nem is lehet ez másképen, mert azoknak az épületeknek, ősi szokás szerint, csak a földszintje és külső falai épültek kőből. A bentlakók sohasem irtották az élősködőket, a továbbhurcolásra pedig bőséges alkalmat adott az a szíves vendéglátás, amellyel a zarándokokat fogadták.

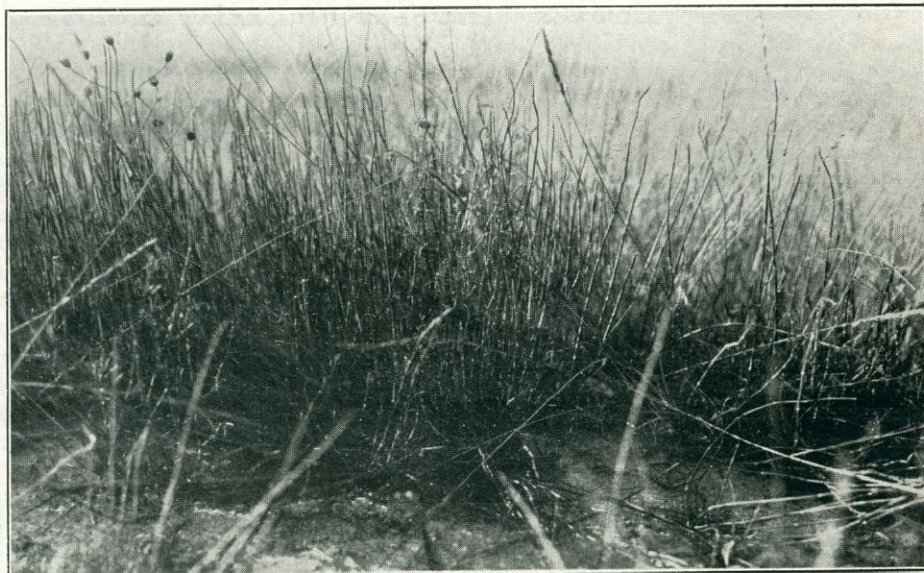
Amikor egy emlékezetes éjszaka után a világhírű Rilai-kolostor udvarán sétáltam, a kegyszereket árusító boltban különös szerszámmal ismerkedtem meg. Ez a »sztrugalka«, vagyis a keleti egyház szerzeteseinek hátvakarója. Egyszerűbb vagy díszesebb, néha keményfából faragott és ezüsttel ki-vert, görbenyelű, kanálalakú

szerszám. A kanál kávája helyett lapátalakú, domború recézetes lapja van s ez arra való, hogy a ruha alá nyúlva, a test különböző részeit meg lehessen vakarni. Eredetileg az alkalmatlankodó tetvek ellen való, de a műveltebb bolgár papok azzal mentegetőznek, hogy ma már csak emlék és dísz tárgy. Eze a furcsa készség igen jellemző eszköze az ősrégi görögkeleti zárdaéletnek. A »ne ölj« parancsolatot ott az állatokra is kiterjesztették és a túlzott állatkímélettel ilymódon vált a tetű és a poloska e kolostorok valóságos háziállatává. A sztrugalkával illedelmesen és óvatosan elcsendesítették, félreterelték őket, ha már nagyon tűrhetetlenek voltak, egyébként nyugodtan sétálhattak a papi köntös redőiben és a képek kereteiben.

A fából építkezés Európa nyugati részében sem volt ismeretlen. Nagybritannia művelődéstörténetében, *Thomas Wright* kiváló munkájában olvassuk, hogy a régi angolszászok vályogputrikban és kezdetleges faházakban laktak. A poloskáról azonban nem emlékezik meg. A Székelyföld általánosan ismert boronaházaiban is ismeretlen a poloska. Az ázsiai vándor népek sátraikat minden utazó poloskamentesnek mondja. Ez hihető is, mert a pusztai népeknek nem volt sok érintkezésük az erdővel és a poloskának otthont adó faanyaggal. A legvalószínűbb tehát, hogy ez a kellemetlen állat délkelet felől, alkalmasint akkor került hozzánk, amikor a kereszteshadjáratok és a keleti kereskedelem révén Európa élénkebb kapcsolatba jutott Kis-Ázsiával.

Van a házipoloskának egy igen közeli rokona, a fecsképoloska, a *Cimex hirundinis*. A házfalra ragasztott fecskéfészkekben többször találták már más élősködőkkel együtt. A fecske elhagyott tavalyi fészkeiben rendszerint nem költ és számunkra is a leghelyesebb, ha az ilyen fészket a fecske elköltözése után gondosan leverjük. Többször felmerült már a gyanú, hogy a poloska a fecske révén jut a lakásba. Ettől azonban nem kell tartanunk. Ha a fecskéfészkekben poloskát találunk, az minden esetben az említett fecsképoloska. Ellenben a lakószobában ilyen poloskát eddig még sehol sem találtak.

Ez az állat, miként mondtam, közeli rokona a házipoloskának (*Cimex lectularius*). Közel is lakik hozzá



Ephedra (Ephedra distachya) a Szentendrei-szigeten. Pénzes Antal felvétele.

és íme, mégsem használja fel a kedvező alkalmat, hogy gazdát cseréljen. Egy másik, vele nem rokon poloskafajunk azonban veszedelmesen kerülgeti az embert.

Nemrég egy nógrádmegyei rokonomtól hallottam a panaszt, hogy valami csúnya, nagy bogarak hatoltak a cselédszobába, a télire használatlan ágynemű és ruha közé. Amikor valaki egy kabátkát magára öltött, a fekete állat úgy megcsípte, hogy azt hitte, darázs szúrta meg. Tenyéryni vörös daganat nőtt a szűrés helyén, s amikor elszlott, búzaszemmagyságú kemény csomó maradt a közepén. Az elbeszélésből látható, hogy ez az állat nem lehetett más, csak említett legnagyobb poloskánk, a *Reduvius personatus*, vagyis az álarcos-poloska. Ez az állat azért kapta nevét, mert fiatal lárva korában, vedlés után ragadós bőrre homok- és porszemek tapadnak és ez a burkolat annyira befődi, hogy a falon alig vesszük észre. A múlt nyáron is gyakran figyeltem meg ezt az állatkát. A főváros környékén ugyanis mindenütt közönséges és éppen a házfalakon gyakori, mert főképen pókokra vadászgat. Amikor azután kifejlődött és az utolsó vedléssel szárnyas alakká változott, még inkább kerülgeti lakásunkat, mert a lámpafényre a tornácra vagy a nyitott ablakon át a szobába is bepöly. Nem kell magyaráznom, mi lehet a következménye ennek a hajlandóságnak.

Azt hiszem, kedves olvasóimnak is eszébe jutnak most az előbb említett délamerikai haciendák és az óriási *Conorhinus*-poloska; ez tulajdonképpen nem sokkal nagyobb a vele egy családba tartozó *Reduvius*-nál, a mi álarcos-poloskánknál. Bizonyára sokan vannak, akik ezt a csúnya és veszedelmes állatunkat már megfigyelték. Ha eddig nem ismerték, még találkozhatnak vele egy kellemesen eltöltött vacsora után, amikor a megvilágított házfalra száll. Mindenki jól teszi, ha megismeri és jóelőre védekezik ellene, hogy ez az új poloskavendég falusi otthonunk és különösen a divatos hétvégi üdülésre való faházikók állandó lakójává ne váljék.



VÉDJÜK MEG TERMÉSZETI EMLÉKEINKET.

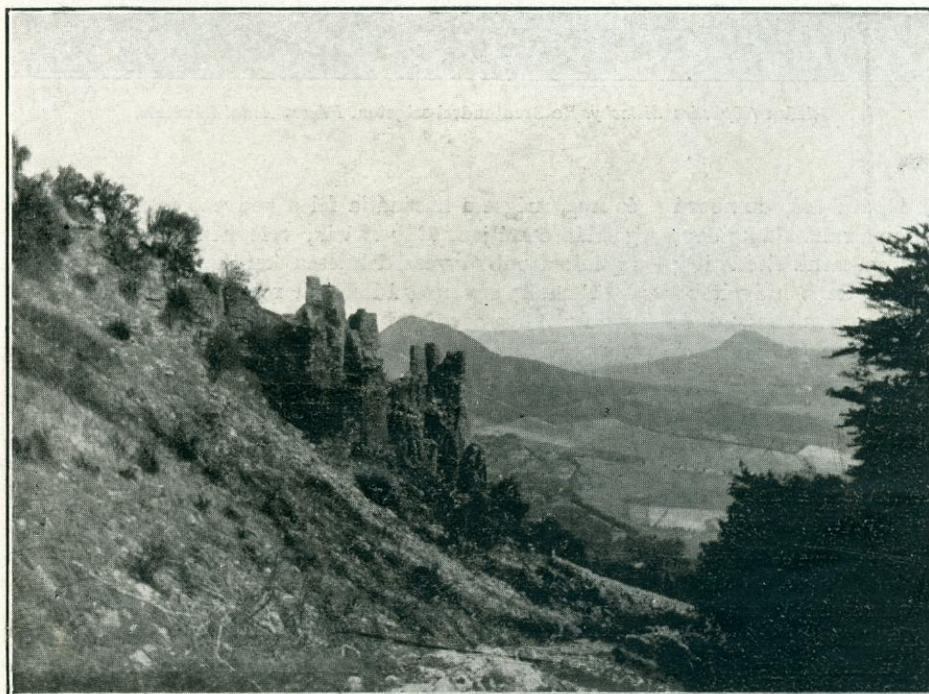
Írta: Kadić Ottokár dr.

Az emberi művelődés állandó harcban van az őstermészettel. Az ősember — valamint ragadozó állattársai és ma vadon élő utódai — nem sokat változtatott a természet rendjén. Pusztításaiban csak arra szorított, hogy ősi, kezdetleges, állati sorban tengődő életének legszükségesebb feltételeit kielégítse. A természetben számbavehető pusztítást csak a művelődés embere kezdett, mert mindenkor arra törekedett, hogy a természet kincseit a maga céljaira használja és a természetet észével meghódítsa. Ahol az ember letelepszik, ott az őstermészet pusztulni kezd; az ember először meghódítja a közeli erdőket és hadat üzen a benne élő

Ilyen és ennyi pusztítás után a józanabban gondolkodó és a természetet szerető ember végül belátja, hogy a természet féktelen irtásával maga alatt vágja a fát, mert rombolásával olyan természeti kincseket is megsemmisít, amelyek számára hasznosak. Az emberi kapzsiság művelődés címen a természetet már annyira hatalmába kerítette, hogy az őstermészet a Földön már csak kisebb-nagyobb szigetekre zsugorodott. Ha az ember ily módon folytatja, ezek a szigetek is nemsokára eltűnnek a Föld színéről, és az utókor már csak könyvekből és képekből tudja meg, hogy valamely vidéken régebben ez vagy az a különös természeti emlék létezett.

Az ember belátta, hogy végre valamit tennie kell, hogy az őstermészettnek ez a néhány utolsó szigete, ritka állataival, növényeivel és ásványaival együtt végképen el ne pusztuljon. Ezért született meg a természet védelmének magaslatos gondolata. Az ember tehát védeni kezdte a számára hasznos természeti kincseket, sőt később törvénnyel szabályozta és korlátozta a természet esztelen kizsákmányolását. A mai ember már úgy termeli ki az erdőt, hogy pótlásáról is gondoskodik, úgy vadászik és halászik, hogy egyszersmind gondozza és szaporítja a vadat és a halakat.

Az embert először csakis önző, főképpen gazdasági szempontok készítették arra, hogy a természetnek bizonyos részét, a számára hasznos állatokat, növényeket és ásványokat megvédje.



Badacsony, a Vaskapu sziklái. Cholnoky J. felvétele.

vadnak, azután hatalmába keríti a közeli vizek halállományát, később pedig, amikor földművelővé válik, birtokába veszi a környező földet is.

Ez az emberi kapzsiság a közművelődés fejlődésével csak növekszik. A magasabb művelődés embere folytatja; robogó vonatot készít, amelynek zakatolása megbolygatja az őstermészet rengetegeiben élő állatok nyugalmát, ezek tehát kénytelenek a magasabb hegység erdőrengetegeibe menekülni; a távoli folyók vizét csatornákkal köti össze és lecsapolja a terjeszkedését gátoló tavakat és mocsarakat, ezzel a vízben élő állatokat pusztítja; robbanó anyagokkal rombadönti a legszebb sziklaalakulatokat, vakondok módjára feldúlja a hegyek belsejét és kiszedi belőlük az érkincset és a széntelepeket. Barlangokba bújik és szertelenségében összetöri a természetnek sokezeréves alkotásait, a cseppköveket; madármódra birtokába veszi a levegőt és repülőgépeinek zakatolásával megbontja a légiállatok nyugalmát. Végül az ember saját fajtájának is hadat üzen és egymást eszeveszetten gyilkolva, saját alkotásaival együtt a természet alkotásait is pusztítja.

Ez azonban nem az igazi, erkölcsi természetvédelem. Az igazi természetvédelem olyan természeti kincseket is megóv, amelyek nincsenek az ember különös hasznára, sőt ellenkezőleg, az emberre károsak is lehetnek. Idő kellett ahhoz, hogy ez a nemesebb természetvédelem is meghonosodjék. Mint ahogyan a régiségbűvár tanulmányozza és megóvja a műemlékeket, a természetbűvár is arra törekszik, hogy a ritka és kihalóban lévő állatokat és növényeket, a ritka földtani és földrajzi képződményeket és más természeti emlékeket a pusztulástól az utókor számára megóvja.

A természeti emlékek védelméről ma már a legtöbb művelt államban gondoskodnak. Ez részben társadalmi kapcsolatok révén történik, amennyiben természetvédelmi egyesületekben a nemesebben gondolkodó polgárok ismertetésekkal iparkodnak a természetet kizsákmányoló polgártársaikra hatni. Ez azonban nem jár mindig kellő eredménnyel, ezért a természetvédelem rendszerint csak ott lehet tökéletes, ahol az állam a természetet törvénnyel védi meg. Németországban és az egykori Ausztriában a természetvédelmet intéz-

ményesen rendezték, ezekben az országokban a természeti emlékeket törvény védi, kutatásukra és gondozásukra külön állami természetvédelmi szervek létesültek. Németországban ezt a feladatot a »*Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege*«, a volt Ausztriában pedig a »*Bundesdenkmalamt*« végzi.

Nálunk ebben az irányban még kevés történt. Az első, aki a természetvédelem gondolatát hazánkban felvetette, *Werner A.* volt. Ő indítványozta 1885-ben, hogy ősszállapotban lévő egyes területeket mint »természeti oázisok«-at tartásnak és védjenek meg. Később, 1896-ban *Sajó Károly* a »Prometheus«-ban a kihalt állatokról cikket írt s abban felhívta a művelt nemzeteket, hogy az amerikai nemzeti díszkertek mintájára természetvédelmi területeket jelöljenek ki.

Később néhai *Darányi Ignác dr.* minisztersége alatt a földművelésügyi minisztérium erdészeti főosztálya keretein belül iparkodtak ezt a szép nemzeti feladatot megoldani, sőt erre a célra »Országos Természetvédelmi Bizottság« is alakult, ebben erdészek, növény- és állatbúvárok a hazai természeti emlékek védelmére szövetkeztek. Sokat foglalkozott ezzel a kérdéssel az Állami Madártani Intézet is. *Schenk Jakab*, az intézet igazgatója, 1919-ben egy emlékiratban foglalta össze azokat a teendőket, amelyek szükségesek arra, hogy a csonka országban még helyenként megmaradt österületeket megmentsük. Ebből az emlékiratból a következőkben közlök néhány részletet.

Magyarország magas hegységei és havasai eredeti ősi jellegüket őserdőkkel és vadállományukkal együtt jórészt máig megtartották. Ezeket, sajnos, nélkülözzük, megóvásukról tehát nem gondoskodhatunk. Annál nagyobb gondot kell fordítanunk a csonka országban még helyenként megmaradt österületek megóvására.

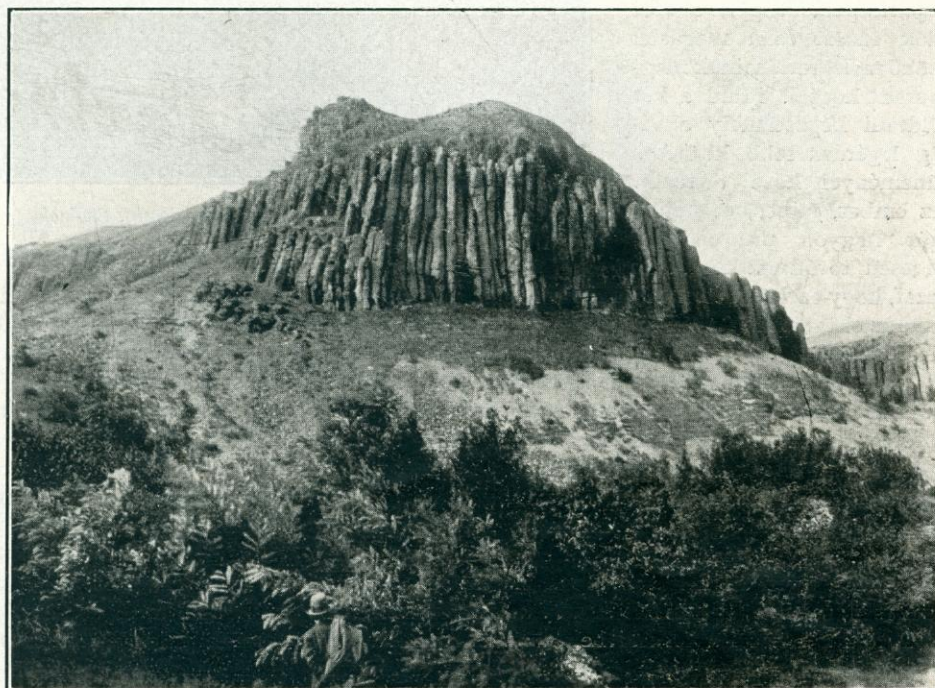
Ilyen terület elsősorban a Kisbalaton, vagyis a Balaton délnyugati csücskének kiöblösödése. Ott a Zala-folyó torkolata környékén nagy kiterjedésű mocsár keletkezett, ez az óriási nádasok, rekettyések és feneketlen iszaplapok miatt szinte hozzáférhetetlen. Ezen az ősi mocsárterületen több ritka növényen kívül főképpen a kócsag, a kanalasgém, a batla és más ritka vízimadár tanyázik. Ezek a madarak évről-évre fogynak, mert az orvvadászok és tojásszedők állandóan pusztítják őket. Régebben száznál több kócsagpár népesítette be ezt a területet, ma azonban alig tíz pár fészkel ott. Ha az állam vagy a társadalom nem gondoskodik hamarosan védelmükről, a kócsag és a többi ritka vízimadár onnan is kipusztul.

Másik hasonlóan őskori mocsártelep a Velencei-tó, ezt is sokféle ritka vízimadár faj népesíti be. Ott tanyázik a dankasirály, a szárcsa, a vöcsök, többféle lúd és réce, apró nádimalár és vízicsibe. A madárvilágot ott fő-

képpen a környező községek orvvadászai és a tavaszi tojásszedők irtják. Ezenkívül egyes községek napi vadászjegyeket adnak ki; tehát vadászhat ott mindenki tetszése szerint és ellenőrzés nélkül mindent lőhet, ami a puskacső elé kerül.

Ezt a területet szintén védeni és fegyveres, csónakos őrökkel őriztetni kellene. Az ellenőrzést ott meglehetősen megkönnyítené olyan kormányrendelet, amely a csónakázást korlátozná, külön engedélyhez kötné.

A harmadik nevezetes vidék, ahol a természet ősi alakjában még megmaradt, a kiskunsági természeti österület. Ezt a rétek, legelők és kaszálók alkotta, körülbelül nyolcvanezer katasztrális holdnyi területet, hosszan elnyúló vízerek, szabad vizek és nádas mocsarak tarkítják. Ezen az igazi ősszállapotban lévő pusztaságon számos, ma már ritka vízimalár lakik. Még néhány



A Szent György-hegy bazaltoszlopai. *Lóczy L.* felvétele.

évtizeddel ezelőtt tömegesen fészkel ott a tavicankó, Európa egyik legritkább madara. Ott tanyázik a szintén ritka törpe-vízicsibe, a kócsag, a tücsökmadár és fülemülesítke, ott tartózkodik továbbá tömegesen a bibic, a cankó, a dankasirály, a bölömbika, azután többféle lúd és réce, végül ott találjuk a széki madarakat is, nevezetesen a székiécsért és a székiilét. Ott van a hazája egy ritka bogárfajnak és egy ritka lepkének. A növényvilágnak is vannak jellegzetes képviselői ezen a területen, ezek főképpen csak az ottani szikes és homokos talajon élnek.

Ezt az ősi területet is már nagyon kikezdték. A vadászati viszonyok rendezetlensége, nevezetesen az orvvadászok ellenőrzésének ügyes-bajos volta és az évtizedek óta tartó bibictojásszedés miatt ennek a vidéknek hajdan igen gazdag állatvilága nagyon megcsappant. Valóban elérkezett az utolsó óra, amikor megfelelő intézkedéssel a terület ősi jellege még megóvható oly módon, hogy ez a terület természeti emléknek minősíthessék és decembertől júliusig a forgalom rajta eltiltassék. Ennek a rendelkezésnek legszigorúbb be-

tartására külön erre a célra szervezett őrség vigyázna.

Csonka hazánkban még számos ilyen hasonlóan ősállapotban megmaradt terület, mocsár, puszta és erdőség van; ezeknek ősi állapotban való megtartásáról gondoskodni kellene.

De nemcsak ilyen területeket, hanem egyes ritka földrajzi helyeket is meg kellene a rohamosan terjedő ipari és gazdasági törekvésektől óvni. Idetartoznak elsősorban a balatonmelléki bazalthegyek és a tihanyi gejzirkúpok, vagyis a régi idők időszakosan magasba szökő melegforrásainak megmaradt kúpjai. Mind a két földtani képződmény a világ legérdekesebb kitörési tüneményei közé tartozik. Az ember, sajnos, ezeket is már nagyon megrongálta, kevesen törődnek komolyan azzal, hogy ezeket a természeti ritkaságokat a tudomány-
nak, az oktatásnak és a természetjáróknak ép állapotban megtartsuk.

Idetartoznak továbbá az ipolytarnóci lábnyomok is Nógrád vármegyében. A patak vize ott harmadkori homokrétegeket tárt fel, ezeknek réteglapjain sűrűn egymás mellett állati lábnyomok láthatók. Nehány-millió év előtt ott volt a Földközi-tenger partja; vastagbőrűek, patásállatok és madarak gyakran jártak ott és lábnyomaik a tengerpart lágy homokos talajában megmaradtak. Állati lábnyomok ilyen régi korból igen ritkán találhatók. Ezeket is szakszerűen kell feltárni, bekeríteni és őriztetni.

A földtani és földrajzi emlékek közé tartoznak végül a barlangok is. A barlangok több oknál fogva különösen sokat szenvednek az emberi rombolástól. A barlangokat főképpen kőfejtésre szemelik ki, mert az üregekkel és hasadékokkal átszótt kőzet könnyebben fejthető, mint a tömör kőzet. Ezért pusztult el a Pálvölgyi-, a Jankovich- és a Szentgáli-barlang elülső része, s ha idejében komolyan nem intézkednek, a Solymári- és a Remete-barlang is a kőfejtés áldozata lesz.

Az ember romboló hajlama leginkább a barlangok belsejében, a cseppkövek tördelésében nyilvánul meg. Művelt és kevésbé művelt emberek egyaránt rendszerint nem tudják megállni, hogy az őrizetlen barlangban látogatásuk alkalmával emlékek cseppköveket törjenek le. Talán nem is sejtik, hogy botor cselekvésükkel mennyire vétkeznek a természet ellen. Tudjuk ugyanis, hogy egy cseppkő kialakulásához többszáz, sőt több-ezer év szükséges. Mennyi önzés és durvaság rejlik annak a lelkében, aki a természetnek sokszáz-, sőt sokezeréves fenséges alkotását pillanatnyi, durva ütással örökre megsemmisíti s ezzel megfosztja többi embertársát attól az élvezettől, hogy benne gyönyörködhessek.

A barlangok éktelenítésének még egy módja az, hogy kivilágításukhoz füstölgő anyagokat, nevezetesen fáklyákat, égő gallyakat és szalmarózsát használnak, s ezzel a barlang falait és a cseppkőképződményeket bekormozzák. A Sziliczei-cseppkőbarlang, a Leontina-



Tihany, Aranyház-gejzirkúp. Cholnoky J. felvétele.

barlang és az Aggteleki-barlang régi járatának falait és cseppköveit ilyenmódon rongálták meg.

A barlangok ellen vét az is, aki a barlangot a természetjárás érdekében tárja fel, de eredeti természetes jellegét önkényesen megváltoztatja. Olyan eseteket is tudunk, hogy a barlangba mesterséges cseppköveket építettek, vagy meglévő cseppköveket megfestettek, hogy a barlang látványosabb legyen. Ezt valósággal a természet meghamisításának kell minősítenünk és el kell ítélnünk. Az ember ne akarjon nagyobb mester lenni a természetnél!

Az ismertetett példákblól látjuk, hogy a természetvédelem terén sokféle a tennivaló. Sok elpusztított természeti emlékünket már nem menthetjük meg, de legalább arra törekedjünk, hogy a megmaradtakat a további pusztulástól megmentsük. Örömmel mondhatom, hogy a legutóbbi tíz évben a természetvédelem érdekében nálunk is jelentős haladás észlelhető. Sok tanácskozás, latolgtatás és fontolgtatás után 1935-ben végre megszületett a magyar természetvédelmi törvény, de nem mint önálló alkotás, hanem mint a magyar erdőtörvény egyik alárendelt része. A megoldásnak ez a módja nem mondható szerencsésnek, egyrészt, mert a természetvédelem jelentősége megkívánta volna, hogy ez a törekvés önálló törvényben rögzítesse, másrészt, mert az erdőtörvénytől való függősége okozta, hogy megalkotása annyira késett. Azóta ismét három év telt el, míg végre a múlt évben megjelent a törvény végrehajtási utasítása és kinevezték az Országos Természetvédelmi Tanácsot is. Ezek után már semmi akadály, hogy hazánkban a gyakorlati természetvédelem meginduljon.

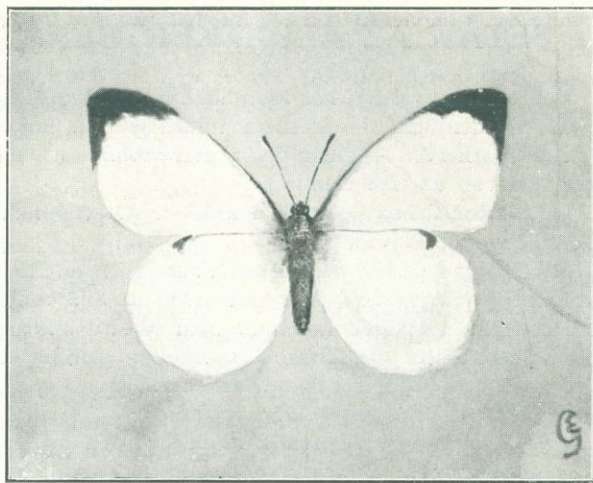
Természetvédelmi törekvéseinknek azonban csak oly módon tudunk tartós sikert biztosítani, ha mindnyájan, akiket ez az ügy érdekel, összefogunk és egymást hathatósan támogatjuk. Munkánkat azzal az óhajjal kezdjük, adja a magyarok Istene, hogy nemzeti törekvéseinknek ez a legifjabb sarja a természetért rajongó hazafiak körében mennél nagyobb megértésre és pártfogásra találjon!

RÖVID KÖZLEMÉNYEK

A káposztalepke (*Pieris brassicae*) tömeges megjelenésének elmaradása 1938 nyarán. A főváros környékének több kertgazdasága — de az ország sok más vidéke is — ugyancsak megemlegeti 1937 nyarat. Mert az utóbbi évek hosszú során nem mutatkozott káposztalepke váratlanul olyan tömegesen jelent meg, hogy a káposztafélékben érzékeny károkat okozott.

Ez a hirtelen-váratlan elszaporodás, — amelynek okait tudtommal senki sem világította meg — az erről szóló rövid emlékeztető (*A Természet* 1937. évf. 259. old.) befejező szakaszában a következő megjegyzésre indította e sorok íróját: »Kíváncsian várhatjuk, hogy a második nemzedék még a tavaszt is felülmúló tömegének peterakásából származó ivadékok milyen nagy számmal mutatkozik majd a jövő (1938) tavasszal? De érdekes lenne figyelemmel kísérni azokat a helyeket is, ahol a lepke idei nagy tömegének várható mennyiségű ivadéka vagy egyáltalán nem, vagy csak nagyon megcsappant számmal mutatkoznék.«

Nos, valóban az történt, hogy 1938 nyarán igen sok olyan terület maradt a káposztalepke rajzásától mentes, amelyen 1937-ben a hernyók óriási károkat okoztak. Ilyen terület volt elsősorban a székesfőváros és környéke, a Gerecse, a Vértes-hegység környéke, a Balaton melléke, továbbá a Börzsöny-hegység vidéke, az Ipoly mente, valamint Baranya déli része.¹⁾



A káposztalepke (*Pieris brassicae*) himje. Gaál Elemér rajza.

Nincsenek adataim az ország keleti és délkeleti területeiről. De ezúttal nem is szándékom az elárasztás és kártevés teljes képének megrajzolása. Miként előbbi rövid közleményemben, most is csupán azt óhajtanám kidomborítani, hogy a káposztalepke hirtelen elszaporodása és viszont óriásira szaporodott tömegeinek hirtelen eltűnése 1937-ben, illetve 1938-ban szembetűnő volt. Mert nem elég egyszerűen arra hivatkoznunk, hogy a túlságosan elszaporodott kártevőnek ugyanakkor ellen-

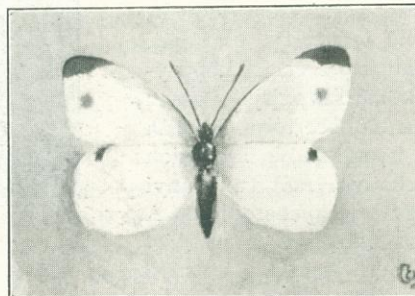
¹⁾ Hallomásból úgy tudom, hogy Győr vidékén 1938 nyarán is nagyon sok volt a káposztalepke.

ségei is elszaporodnak. A gyakorlat arra tanít, hogy az »ellenség« csak bizonyos késéssel jelenik meg megfelelő nagy számmal.

De másfelől az átmenet nélküli, hirtelen elszaporodás még nehezebben megoldható kérdésnek látszik. Köszönettel venném az idevágó szíves felvilágosítást, valamint az idei (1939.) rajzásra vonatkozó adatokat.

*

Ha már a fehérpillangók (*Pieridae*) családjának egyik, legáltalánosabban ismert fajáról, a káposztalepkéről beszélünk, hadd említsem meg legközelebbi



A répalepke (*Pieris rapae*) himje. Gaál Elemér rajza.

rokonfaját, a répalepkét (*Pieris rapae*) is. Ennek bemutatása azért sem felesleges, mert lépten-nyomon tapasztalhatjuk, hogy rendszerint összetévesztik a káposztalepkével. Kettejük között pedig elég szembetűnő a különbség. Legkönnyebben a hímeket különböztethetjük meg egymástól; a répalepke hímje felső szárnyát ugyanis a halvány szárnycsúcsfolton kívül egy fekete pont is díszíti, a káposztalepke hímjén viszont ez a folt hiányzik. Nőtényeik folt- és pontdíszei általában hasonlóak, de megemlíthetjük, hogy a káposztalepke minden foltja feltűnően színezett, ellenben a mindig kisebb, gyöngédebbtermetű répapillangó foltjai inkább szürkéses és gyakran egészen elmosódók.

Az egymáshoz valóban hasonló két faj hernyóinak életmódjában is van rokonvonás, mégpedig a keresztesvirágú növények (káposztafélék) kedvelése. A káposztalepke hernyója azonban, ha csak teheti, mohón támad a káposztára és benne nagy kárt tesz, viszont kisebbtermetű, kevésbé falánk rokona más növényekkel is beéri. Ennek tulajdonítható, hogy a répapillangó kártevése ellen kevés a panasz.

S végül még egy eltérés. A répapillangónak évről-évre egyforma tömege jelenik meg. Feltűnő elszaporodását éppúgy nem észleljük, akár számbavehető megirtulását.

Gaál István dr.

Kagylók mászkálásának nyomai a Balatonban. Aki a Balatonban fürdik, annak szélcsendes időben gyakran feltűnhettek a fenék homokjába rajzolt, sokszor szeszélyesen kanyargó barázdák. Ha a sekély vízben óvatosan lépkedve, a barázdák kacskaringós vonalát követjük, hamarosan megtaláljuk okozóját, a tavikagylót vagy a festékkagylót. Kevés mozgásuk, vízalatti fenéklakó

életmódjuk miatt a Balaton állatvilágának talán legszerényebb tagjai. Az élő állatot alig látjuk, csak partra vetett és emlékül eltett üres héjmaradványaiból ismerjük. Pedig ez a héj az állat puha testének csak védőpáncélja és szilárd váza. A puha test egyik főalkotórésze az az ékalakú izomtömeg, amelyet életműködése miatt lábnek nevezünk. Talán a csigák csúszó talpához lehetne legjobban hasonlítani.

A láb munkája nagyon egyszerű. Amint a kagyló észreveszi, hogy a víz körülötte nyugodt, teknőit kissé szétnyitja és lábát, mint valami nyelvet, a köpenyszegélyek közül kinyújtja. Lassan fokozatosan előbbre tölja, azután befúrja a homokba és ily módon megtámaszkodva, már van annyi ereje, hogy felegyenesedjék. A kagyló mozgásáról és a megjárt távolságról a német kutatók

érdekes megfigyelésekkel gazdagították a tudományt. Ezek szerint a haladásnak két megkülönböztethető szakasza van. Először a nyelv alakú láb hegyével turkál a homokban, hol kinyújtja, hol meg visszahúzza. Azután szünet következik, majd élénk kopoltyúáramlás kezdődik. Erre a kiürítőnyílás megszűkül, a tapogatók összeborulnak, s a kagyló a kiürítőnyíláson át a beszívott vizet vastag sugárban szorítja ki. A lábnek a homokban lévő része mozdulatlan marad, a köpeny alatt lévő folytatása azonban megrövidül s ily módon húzza maga után egész testét. Ezek a mozgások többször megismétlődve, a kagylót igen lassan viszik tovább. Ez a haladás azonban alighanem nagy megerőltetéssel jár, mert minden ilyen megmozdulás után hosszabb szünet szokott következni.

A megjárt távolságról *Walther* hohenburgi erdőmesternek vannak érdekes adatai. Reggel 8 órától este 5 óráig egy folyami-gyöngykagylót figyelt; ez alatt az idő alatt a kagyló csak két és fél lábnyi utat járt meg. Akkora darab haladásra, amekkora a kagyló hossza, félórára volt szüksége.

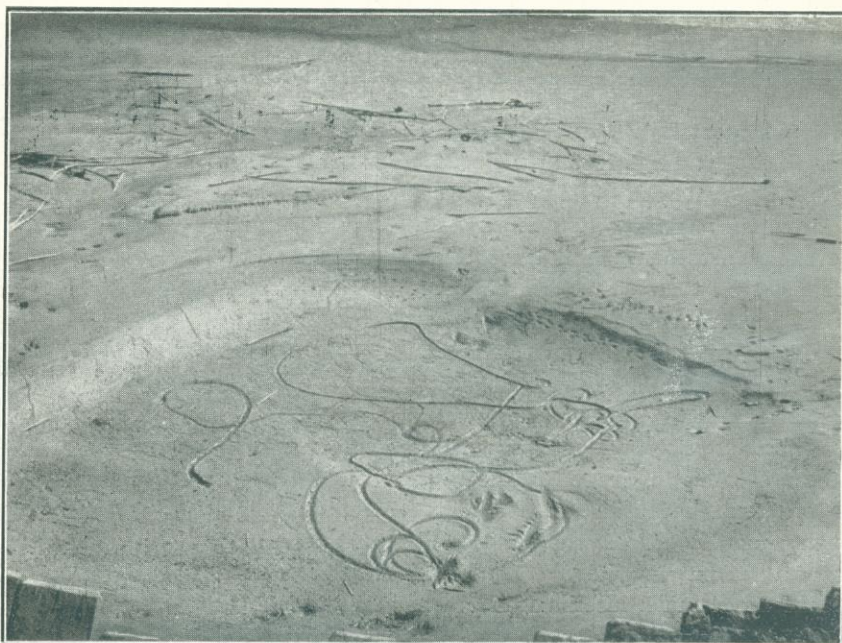
A kagylóknak a Balatonban látható nyomai alig hosszabbak egy-két méternél.

Noha a kagylóutak barázdái rendszerint egyenes vonalak, néha mégis meglepően kacskaringósak. A kagylónak ezt a — népiesen kifejezett — »megkergülését« újabban élősködőknek, főképen a vándorkagylók beavatkozásának tulajdonítják, ámbár a bemutatott fényképen látható barázdákat szántott kagylón a vándorkagylónak semmi nyomát sem találtam.

A Balaton kagylóvilágában az újabban megtelepedett és elszaporodott vándorkagylón kívül a Najádok családjába tartozó festőkagyló (*Unio*) és a tavikagyló (*Anodonta*) a legnevezetesebb. Ezeknek héjtömegeit találjuk a partszegélyeken, ahol nádtörmelékkel vegyesen kis turzásokat alkotnak.

A tihanyi Biológiai Kutatóintézet a Balaton többi élőlénye mellett a kagylókkal is foglalkozik és ezen a téren is sok értékes eredménnyel gazdagította a magyar állatléttani szakirodalmat.

Haller dr.



A balatoni tavikagyló útja a fövényen. *Haller László dr.* felvétele.

ÁLLATKERTI HÍREK

BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS
ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERTJÉNEK KÖZLEMÉNYEI

SÉTÁK AZ ÁLLATKERTBEN.

Felhozták egy hétre két kis unokámat világot látni. — Hová menjünk? — kértem tőlük az első napon. — Az állatkertbe — mondja a nagyobbik. (Ő már okos, túl van az első elemén.)

— Kántor úrhoz — kiáltja a kicsi. (Őt tudomány híján benyomások vezetik.)

Mivelhogy a »Kántor úr« is az állatkertben található, a vélemények egyeznek, megyünk tehát az állatkertbe. Az lett volna a különös dolog, ha nem oda kívánczoltak volna. Mert a kis gyerekek első szerelme az állat. Ez a vonzalom veleszületett és természetes, hiszen egyazon Teremtőnek gyermekei. Játékos pajtások.

— Kukorikú — hangoztatja a kakas. — Kukorikú — felel rá Jancsika. — No most megint te! — mondja a kakasnak.

Igen, a kakas, a »Bodri«, a pipi, a galamb, mind jó barátja Jancsikának, uzsonnáját is megosztja velük. Nem ártana, ha bennünk, felnőttekben is több volna ebből a szeretetből. De mi önzők vagyunk, dologba fogjuk, kínozzuk őket, vadászunk rájuk és... megesszük őket.

Hát elmentünk, megnéztünk mindent, azaz hogy nem is teltt egy délután mindenre, annyi ott a látnivaló. Otthon azután nagy előadás volt, hogy mi mindent láttak. A nagyobbik, az iskolás, sorra vette a látottakat, a kicsi meg bemutatta: — ilyen a púpú teve — azzal négykézlábra ereszkedett, ülőkéjét magasra emelte, odacsapott kezével, hogy: — itt a púpú. — Egy másik napon is elmentünk, mert még meg kellett nézni, hogyan



«Kántor úr» az állatkertben. Haller László dr. felvétele.

játszik az öreg medve a fiával. Meg hogy »Maxi« hogyan kerékpározik.

Hamar letelt az egy hét, az unokákat hazavitték, én meg azon kaptam magamat, hogy el kell mennem az állatkertbe. Húzott oda valami. Az-e, hogy olyan kedves órákat töltöttem ott a kicsinyekkel, vagy hogy közelebb akartam lenni az állatokhoz, amelyeket a szabadban csak messziről láthatunk, vagy éppen csak olvashatunk róluk? Hát elmentem most már magam, és... máskor is el fogok menni. Érdekes és tanulságos. Ha így közelről figyelhetjük az élők világát, lelkünkkel is közelebb jutunk hozzájuk, megszeretjük őket, s már nem érezzük, hogy »vad« állatok, hanem vágyakozó, szenvedő vagy örvendező lények, és szükségük van a mi szeretetünkre.

De hogy egyik szavamát a másikba ne öltsem, vegyük csak sorba, ami látnivaló.

A bejárathoz közel a közönség egy vízmedence körül áll. Mintha üres volna. De a víz hullámszíni kezd, majd egy nagy barnavörös felület emelkedik színére, utána csak egy pillanatra vastag foglalatban apró szem-pár, azontúl két rózsaszínű nyílás, de eltűnik megint. A viziló. Kettlen vannak. Hatalmas fujtatójuk lehet, hogy olyan sokáig tudnak a víz alatt lenni. De nem sokat látunk belőlük, gyerünk a szomszédba. Ott egy kis elefánt egykedvűen porozza hátát. Különbö esténként az »Arizona bár«-ban művészkedik. Mellette három óriás. A legszélső folyton kéreget. Ha pénzt adnak neki, tüstént odaadja ápolójának; ha tízfillérest kapott, egy karéj kenyeret vásárol rajta. A mellette levő — a középső — a legnagyobb. Igazi húshegy. Micsoda hatalmas óriás lehet egy nagygyaras afrikai elefánt, ha ezek az indiaiak is ekkora óriások. Legszélül még egy vastagbőrű, az orrszarvú. Orra mögött olyan hatalmasak a szarvai, mintha két sárgásfehér téglá volna a fején, a természet rajta sem fukarkodott az anyaggal. Különbö oldalára fekvő nyugodtan szundikál, nem kéreget, sokkal büszkébb annál. Ha nem zavarják, nincs vele semmi baj, de ha Afrikában valaki elébe áll, bizony fellöki. Vele szemben meg a két zsiráf, talán legértékesebb állatai az állatkertnek. Hatásos látvány ez a két remek »állatorony«, szépek, tiszták, jó húsban vannak. Akkor

tűnik csak fel elképesztő magasságuk, amikor a kerítéshez jönnek.

Tovább megyünk. Ott hatalmas őssallatok, a bölények tanyáznak. Micsoda erő lehet a bika hatalmas nyakában, könnyen levegőbe lódíthatna egy megrakott szekeret. Az amerikai bölénybika széles marja, feje, tokája, rengeteg szakállal valóságos csoda. Azután tevék, lámák. A tevét nem szabad bosszantani, mert harap. A természet tréfás kedvében alkotta ilyen csúnyának. De szépek ám a szarvasok, a hazaiak, az indiaiak meg az amerikaiak egyaránt. Egyiknek-másiknak hatalmas koronája még bőrral fedett. A szarvastehenek kedvesek, szelídek, ők is szívesen fogadják az ajándék enivalót.

Érdekes jelenetet láttunk a dāmivad udvarán. Az ápolók egy hókasznút hajszoltak, csak nehezen tudta lefogni vagy hat ember. El kellett szállítani valahová. Erre a hajszára a szemben levő ketrecben a galléros páviánok fogolytársuk iránt való együttérzésből dühös, méltatlankodó ugatásba törtek ki. Csodálatos együttérzés.

Nini, a kenguru erszényéből kíváncsian pislog kifele a fia. Amott egy tágas udvaron antilopok, zebrák; a nagyobbik zebrának gyönyörű kis csikaja van. Amikor láttam, talán csak tíznapos volt, de máris kecses, fürgé kis jószág. Az egyik oryx-antilopnak szarva hegyén ólomgömb van, akár a hortobágyi bikának. Bizonyára döfködős természetű. Veszedelmes szerszám lehet méter hosszú, hegyes szarva.

No, ott vannak »Kántor úr«. Az örvösmedve-mamának helyes kis fia van; kedélyesen játszadoznak, a kis bocsfölfelé mászik a vasrudakon, a mama elkapja farát és lerántja. Majd meghempergeti a vízmedencében. Az örvösmedvék, meg hazai mackóink is szenvedélyes kéregetők. Az ajakosmedvék nagyon célszerűen nyújtják előre alsó ajkukat. A barnáknak változatos színű a bundájuk, van sötét meg világossárga. Gyerekkoromban sokat táncoltattak mifelénk az erdélyi cigányok most már csak az állatkertben láthatjuk őket. Az egyik barnamedve feltűnően hatalmas példány. Fent, a sziklahegyen szép fehér jegesmedve hever, mélyen alatta a fókák uszkálnak, ők is megtanulták a koldulást és rekedt ugatással jelzik, hogy szívesen fogadnák az ajándékhalat.

A nagy macskák sziklavára remek alkotás, a sok barlangi lakás azt a látszatot kelti, hogy az állatok szabadon vannak. Egy hatalmas sziklaüregben paradicsomi békében van együtt két nőtény oroszlán egy hím tigrissel! Sok oroszlán van, a hímek pompás fekete-sörényesek. Megnéztem etetésüket. Ezek a nagy macskák az eléjük vetett húsdarabokat először sokáig nyalogatják; bezzeg a farkasok röptében kapják el az adagot, egyet nyelnek, s már csak pofájukat nyalogatják utána. Az egyik fekete-sörényes oroszlánnak, úgy látszott, koplálnia kellett, mert nem kapott semmit. Ezért rövid ugatásszerű kitéréssekkel dühösen bömbölt.

Nagyon szépek, kecsesek a jaguárok. Ott látjuk a fekete párducot is. Nem nézné ki belőle az ember, hogy talpával be tudja törni az indiai lovacsa koponyáját, ha nem »Maugli« mondaná. Ámbár zöldesen fénylő szeméből nem sok jámborságot lehet kiolvasni. »Sir Khán«, a királytigris, gyönyörű állat, csak rosszkedvű.

A csimpánzok háza előtt nagy közönség van. »Maxi« bemutatja ügyességét. Szomszédja nem vesz részt az előadásban, csak aláírja az emlékebe vásárolt képeslapokat, természetesen csimpánzírással. Ha nagyon közelről nézik, le is köpködi a kíváncsiakat. Bámulatos ezeknek az állatoknak testi ügyessége. Ütemesen hin-



Szirtisas az állatkerti nagy röpdében.
 „... bezzeg jobb volna szálldosni a napba...“
 Wollny Károly felvétele.

tázva lendülnek négy-öt méter távolságra, könnyedén, simán vetik le magukat a fa tetejéről, elkapják a hintát vagy a vasrácsot, valóságos légtornászok. A többi majomketrecben komoly pofával vakarózik meg bolházkodik a sokféle majomnépség.

Még nagyon sok látnivaló volna, de nem telik az időből. Zajos az élet a tó partján meg a vízben. Rengeteg gázló és vízimadár hápog, karicsál, kelepel, gágog, uszkál, bukdácsol, tollászkodik és féllábon álldogál. Sokféle gém, gólya, vadkacsa, vadliba, sirály, bibic, szárcsa, szalonka, fehér- és feketehattyú és egyéb víziszárnyas. Ott van a »kegyes« pelikán is. Van ugyanis egy régi latin templomi ének, hogy: »*pie pelicane, Jesu Domine*«. Az őskeresztények a gödényt tartották az űdvözítő jelképeknek, mert azt hitték róla, hogy saját vérével táplálja fiait. Zsákos hosszú csőrét a vízbe mártogatja, hátha akad a zsákban valami. Szépek a hazai és délszaki darvak, sok szép nóta alanyai.

Meg kell még nézni a futókat, tyúkféléket. Odalenn, Afrikában hosszú nyakukkal a struccok is őrtállók, akár a zsiráfok. Ott van az ausztráliai strucc, az emu is, no meg a magyar tűzok és a pusztai tyúk. Már csak az éneklők csicsergő gyűlését hallgathatom meg, azt is csak futtában, pedig olyan bájosak, fürgék és olyan sokan vannak.

Másnap azután a ragadozó madarakon kezdtem. Jó iskola ez, főképen a vadászembernek. Sok közülük az ártatlan áldozat... tudatlanságból. Az állatkertben jól szemügyre lehet venni, melyik az ellenség, melyik a jóbarát. A sasok viselkedése a fogságban emlékeztet az oroszlanokéra. Bezzeg jobb volna »szálldosni a napba«, mint a röpdében gubbasztani. A keselyűknek, azt hiszem,

csak az fontos, hogy koncot kapjanak Hírükhöz méltó megjelenésük van a rablólovagoknak, a sólymoknak, héjákknak. Szemük félelmesen villog, öltözetük, fegyverzetük díszes. Különös, hogy a természet a leggonoszabb rablókat öltöztette fel a legszebben, miként a tigris meg a párducot is.

A baglyok házában a rúdon szabályos sorban ül hat uhu. Azt hinné az ember, hogy kitömött példányok, olyan mozdulatlanok, csak nagynéha pislant egyik-másik nagy, kerek, narancsszín szemével. Furcsa látvány, nevetetőnek is mondhatná az ember, ha nem lenne a bagoly a tudomány — no meg a boszorkányság — hivatalos jelképe.

Végre eljutottam az akváriumba, meg a pálmaházba is. Az előbbi szellemesen akként helyezték el, mintha a nézőnek a tenger fenekére kellene leszállnia. Ott látjuk a természet játékos művészetét. Gyönyörű, színpompás alakok a förtelmes férgék mellett. De van-e jogunk hozzá, hogy bíráló szemmel nézzük a színeknek és alakoknak ezt a tobzódó változatosságát? Hiszen a szép és a rút viszonylagos fogalom. A szívárvány minden színében pompázó halak mellett sárkányfejű szörnyetegek. A rákok, kagylók legváltozatosabb és leglehetetlenebb alakjai. A sok nyüzsgő alak mellett a fenékhez tapadó, mozdulatlan csodák. Bíborvörös hurkadarab, pedig hát élő és zsákmányra leső állat, vagy virág- és gombaalakú teremtmények, csodálatos fegyverzettel. A tengerfenék alakokban, színekben még pazarabb, mint a forróégővek napsütötte világa. Önkéntelenül elsuttogom *Petőfi* szavait:

»Lelkem édes, mély mámorba szédült,
 A természet örök szépségétül.«

A pálmaházban a forróégővek, délszaki tájak nagy-szerű, bújá növényvilágában gyönyörködhetünk. Különösen hatott rám, hogy a kaktuszok sorában ugyanolyan alakokat láttam, mint az akváriumban. Tüskebőrűek, akárcsak a tenger fenekén. A kaktuszok versenyében Mexikó a győztes, elképesztő alakú és nagyságú sokféleségével. A pálmaház emeleti medencéjében, illetve annak szegélyén sokféle krokodilus lustálkodik. Nézésük olyan ártatlan, az ember nem tenne fel róluk semmi rosszat. A medence fenekén szélesen terpeszkedik egy hatalmas öreg kajmán.

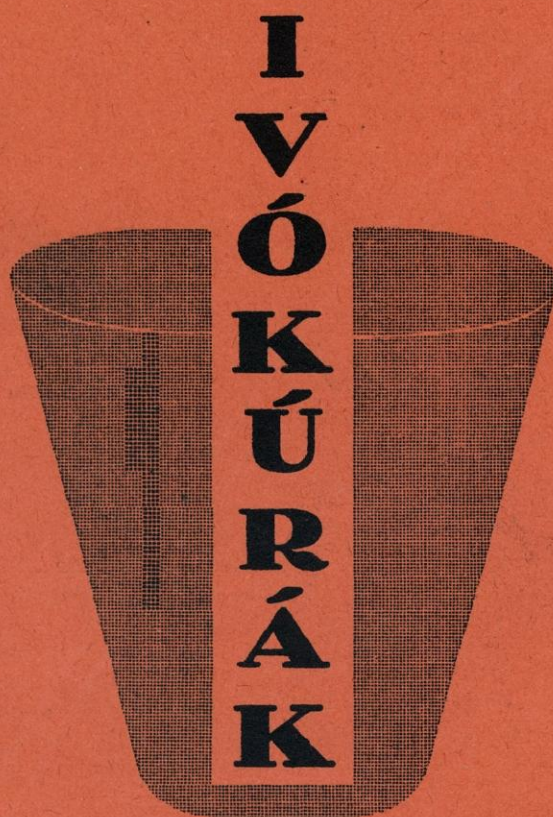
Nem számoltam be mindenről, ami az állatkertben látható, hiszen nem rendszeres ismertetést, csak egyszerű, természetbaráti megfigyeléseket akartam közölni. Miként az elején is mondtam, az élők világát közelebről kell megfigyelni, hogy az ember szívben és lélekben is közelebb érezze magát hozzájuk. Iám, az állatkerti állatok már nem vadak, mert tudják, hogy nem kell félniük az embertől. Megértésre, szeretetre van szükségük. Aki a természetet szereti, szeretettel kell lennie az állatok iránt is. A jólelkű ember nem lehet hozzájuk kegyetlen, hanem megértő és jóindulatú.

Megint *Petőfi*-re hivatkozom. A »Rab oroszlan« vagy az »Anyám tyúkjá« című költeményére, milyen meleg szeretettel beszél abban a tyúkanyóról meg a »Morzsa« kutyáról. Utolsó költeményei között van, »midőn a vész harangja zúgott« már, a »Pacsirtaszót hallok megint«:

»Dalolj tavasznak hírmondója te,
 Dalolj te kedves kis madár...«

Kúnsági

Felelős nyomdavezető: Kurfürst István vezérigazgató
 Budapest székesfőváros házinyomdája 1939 — 9940



**a Rudas Gyógyfürdő parkjában feltörő
Hungária, Attila és Juventus
gyógyforrások vizével**

A Hungária és Attila kénesforrás
gyomor-, bélmegbetegedések, epe-, máj- és vesebántalmak gyógy-
kezelésére kiválóan alkalmas.

A Juventus rádiumforrás
testi és szellemi kimerülés, korai előregedés, magas vérnyomás és
véredényelmeszesedés kezelésénél igen jó eredménnyel használható.

Részletes felvilágosítást nyújt:
Budapest Székesfőváros Gyógyfürdőinek és Gyógyforrásainak igazgatósága
Budapest, XI. kerület, Kelenhegyi-út 4. szám.

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.

A nyári hónapokban szabad nézőtéren elsőrendű hangversenyek, teljes opera- és operettelőadások.

Télen jégpálya, melegedő, csatoló, falatozó.

Az egész kertben szabad fényképezés.

Belépődíj:

felnőtteknek 70 fillér, vasárnap 50 fillér.

10 éven aluli gyermekeknek 30 fillér.

Minden hónap első vasárnapján

felnőtteknek 40 fillér,

10 éven aluli gyermekeknek 20 fillér.

A T E R M É S Z E T

a Székesfővárosi Állat- és Növénykert természettudományos
k é p e s f o l y ó i r a t a
legjobb tanácsadója, oktatója és szórakoztatója a természet
minden barátjának és kutatójának.

Megjelenik minden hó 15.-én.

**Előfizetési ára egész évre
6 pengő.**

Egyes szám ára 60 fillér.

Mutatványszámot kívánatra bárkinek ingyen küld
„A Természet“ kiadóhivatala Budapest, XIV., Állat- és Növénykert.
