KÖNYVTÁRA
Leltári szám:
Könyvt.szám:

A TERMÉSZET

AZ ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT IGAZGATÓSÁGÁNAK KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL
SZERKESZTI: RAITSITS EMIL Dr

KIADJA: BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERTJE
ELŐFIZETÉSI ÁRA EGY ÉVRE 6 PENGŐ — EGYES SZÁM ÁRA 60 FILLÉR
AZ ELŐFIZETÉSI DÍJ: ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT BUDAPEST, KÜLDENDŐ
TELEFON: LIPÓT 918—73

XXIII. ÉVFOLYAM 19.–20. SZÁM 1927 OKTÓBER 1.–15.

MISKA EURÓPAI BÖLÉNYBIKA VILMA TEHÉNNEL A VISEGRÁDI BÖLÉNYPARKBAN.

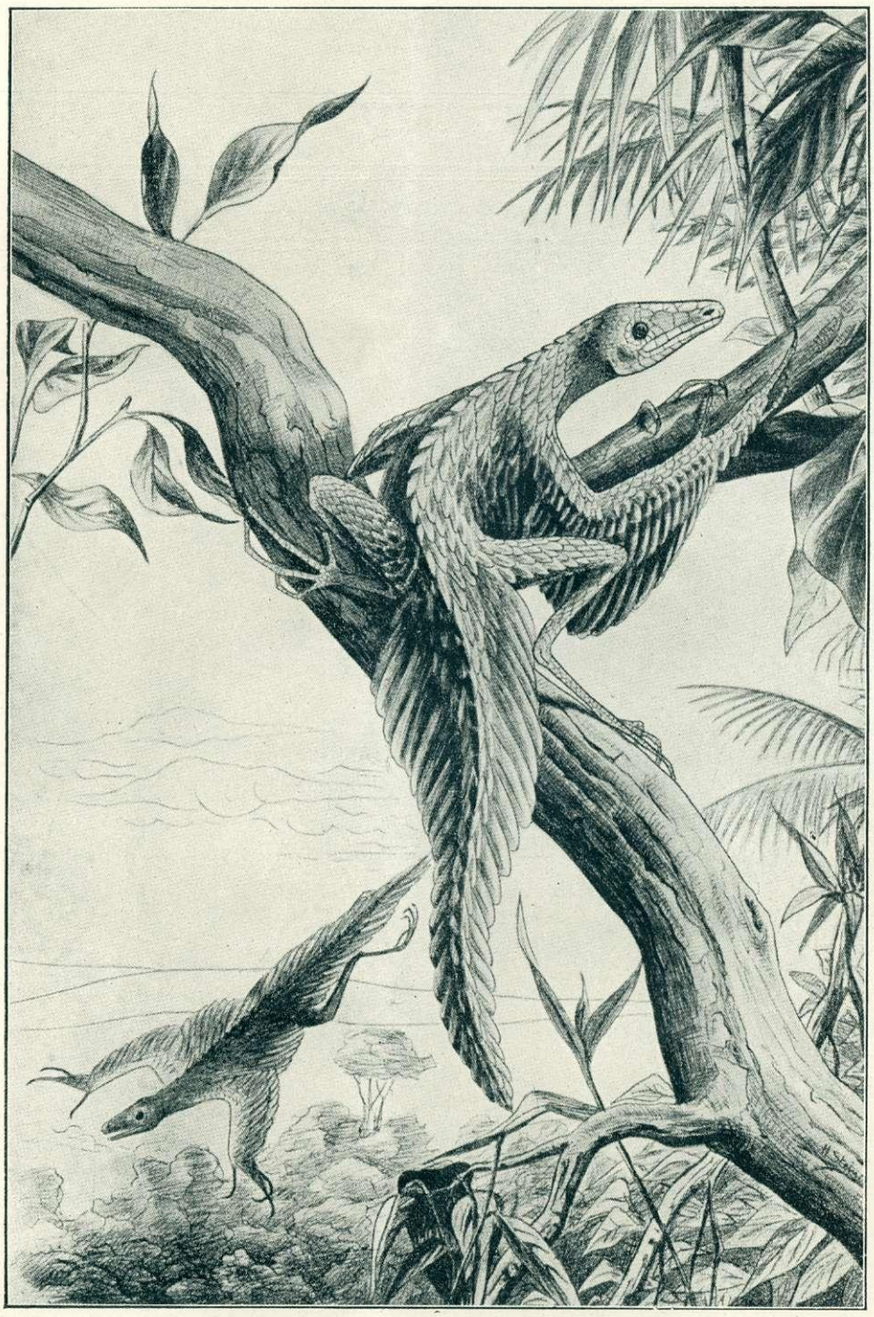
A MAGYAR TUDOMÁNYOS IRODALOM ESEMÉNYE

LAMBRECHT KÁLMÁN ÚJ KÖNYVE

AZ ŐSEMBER ELŐDEI

(AZ ŐSÁLLATOK)

DANTE KIADÁS



DANTE KIADÁS

Ára díszkötésben 32 pengő

Részletfizetésre is kapható!

A TERMÉSZET

AZ ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT IGAZGATÓSÁGÁNAK KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL
SZERKESZTI: RAITSITS EMIL DR

KIADJA: BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERTJE
ELŐFIZETÉSI ÁRA EGY ÉVRE 6 PENGŐ — EGYES SZÁM ÁRA 60 FILLÉR
AZ ELŐFIZETÉSI DÍJ: ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT BUDAPEST, KÜLDENDŐ
TELEFON: LIPÓT 918—73

XXIII. ÉVFOLYAM 19—20. SZÁM 1927. OKTÓBER 1.—15.

A visegrádi bölényparkban.

(Színes nagy riport fényképekkel.*)

Írta: *Lázár István*, a Petőfi Társaság tagja.

A bölénymentő karaván.

Isteni panoráma tárul elénk Visegrád fölött. Áll az ősrégi várrom a hegytetőn, elomló bástyái elmult évszázadok dicsőségét hirdetik. Egy darab mult a magyar történelemből. Az Anjouk alatt és azután is fényes udvari élet zajlott le itt, a szépséges völgy felett s legkedvesebb királyunk, az igazságos *Mátyás* is ebben az erdőben vadászgatott vitézi fegyvereivel. Szép és kegyeletes emlékhely. S valóban méltó gondolat volt, hogy a budapesti állatkert igazgatósága a székesfőváros nobilis áldozatkészségéből, *nagybányai vitéz Horthy Miklós* kormányzó úr Őfőméltóságának védnöksége alatt, ki maga is a legelső természetvédő és nemes vadász, — megteremtette Európa legszebb bölényparkját a nagy nemzeti király egykori vadászhelyén.

Az európai bölények védelmére alakult nemzetközi társaság kongresszusának tagjai a nagymarosi hajóállomás előtt. Jobbról balra: Fodor Pál, Lázár István, Király Lajos, Szeiff Károly, Laczó Viktor dr., Zoltán Ernő, Gerva Károly, Sasaki Madoka, Goto Seitaro, Priemel Kurt dr., Zimmermann Ágost dr., Pohle Hermann dr., Heck Ludwig dr., Pauer erdőtanácsos, nemeskéri Kiss Géza fővadászmester, Raitsits Emil dr., Auer Károly és Kotschy Rikárd.

A vonat befut az állomásra s leszáll a negyven főnyi előkelő társaság, az európai bölényvédelmi kongresszus külföldi tudósai, hogy megtekintsék a kitelepített bölények tanyáját. Mind illusztris ember, csupa márkás név és kiváló szaktekintély: *Priemel Kurt dr.* elnök, a frankfurti állatkert igazgatója, *Heck Lutz dr.*, a berlini állatkert igazgatója, *Szczerkovszky* a lengyel-pózeni állatkert igazgatója, *Koch Antal dr.* müncheni zoológus, *Antónius Ottó dr.*, a schönbrunni állatkert igazgatója, *Pohl Herman dr.* (Berlin), *Heck Henrik* titkos tanácsos, *von der Groeben*, az európai bölények törzskönyvvezetője és a külföldi urak hozzátartozói, a hölgyek jókedvű csoportja; magyar részről: *Zimmermann Ágost* dr. tanár, a Természettudományi Társulat állattani szakosztályának elnöke, *Hilbert Rezső*, a budapesti állatkert igazgatója kiváló tisztikarával, *nemeskéri Kiss Géza* uradalmi fővadászmester, a székesfőváros részéről *Laczó Viktor* dr. tanácsjegyző, *Latinovits Endre* miniszteri tanácsos, *Pauer* főerdőtanácsos, *Lux Jenő* erdőmérnök és *Bombola* m. kir. vadász. A kongresszus intéző lelke *Raitsits Emil dr.*, a budapesti Állatorvosi Főiskola tanára, ki a székesfővárosi tanács megbízásából a nagyszerűen sikerült kongresszust rendezi.

Sugárzó örömmel gyönyörködik a vidék festői szépségében a kiránduló társaság. A Duna tükre enyhén csillog a szeptemberi napragyogásban, ahogy tovakígyózik hömpölygő medrében. Ott áll a fehér hajó indulásra készen. A fotoriporterek zárótüze fogadja a kiránduló kongresszust, kattog a filmesek gépje, aztán indul a hajó és átviszi az illusztris társaságot a túlsó partra, hol a bölénypark terül el az erdőségek közepén. Kocsin megyünk innen

* A felvételeket Hölczel fényképész készítette. *(A szerk.)*

az erdőalji úton a hegyivasútig. Kis kávédaráló három kocsival. Vidám nevetés gyöngyözik. Nagyszerű idill! Létrán mászunk föl a magas teherszállító kocsikba. A jókedvű vendégsereg elhelyezkedik az alkalmi padokon, a lokomotív kürtőgömbje fölbúg, öles füstött, gomolyít s pöfékelve viszi a hegyre a fölvirágozott kocsisort.

Esaki Teiso dr., Sasaki Madoka és Goto Seitaro japán tudósok a bölénypark megtekintésére messze keletről eljöttek.

Libák feredőznek az *Apát úr patakjá-ban*, mely szaggatott medrében csillogva fut a völgybe, a terebélyes erdő alatt. Tehenek legelésznek a lankás hegyoldalon, napraforgó-táblák sárgulnak a napsütésben, a heliotropizmus néma sóvárgásával fordítva nagy kerek tányérjukat a Nap felé. Friss szelecske áramlik le a hegyszorosból és a szép, fiatal fák alázatosan hajbókolnak a szeszélyes Szél-kisasszonyka előtt. Ezüsthátú s barnamellű felhők lebegnek lomhán napkelet felé, de résükön áttör a nap s tiszta mosolyában fürdeti az erdőt. Zubogó vízesés orgonál az erdő torkában s aranyzölden csillog a fák koronája, ahogy a *„Magda-forrás"* mellett fölkapaszkodunk. Úgy tűnik a kanyarodónál, mintha a hegyoldalnak szaladnánk neki egyenest. Egy darab ég belátszik az összehajló sziklák üregén, olyan, mint egy óriási, ragyogó kék szem: Szűz Mária a rengetegre mosolyog. Mohás szikla fekszik a mélyben, óriási vándorkő, tetején vastag, zöld mohakalap, ott az *„Elefánt-szikla"* emelkedik föl a szakadékból, mint valami lázadó gigász, aki kővé vállt az időkben, mikor a tűz és a víz megvívta ősharcát a hajdanok hajdanán. Gyönyörűséges táj! Az ősmagyar mitológia istenei bujdokolnak itt, az erdő misztériumában. És a való élet szürke képe is előcsillan a széles vízmosás fenekén, kőmedret raknak az Apát úr patakának, mely tavaszi áradáskor öles darabokat hasogat le és ragad magával a Duna felé. Bilincsbeverik a rakoncátlan patakot. A kőtöltés fölött fiatal ciheres erdő kuszálódik ezernyi ága-bogával egy nagy, zöld Laokoon-csoportba, alatta fut a kis vasút, azaz hogy futna, de nem tud; lihegve kapaszkodik fölfelé a koptatón, itt-ott szinte megáll. Merőn tűz a nap. És a falombok árnyéka úgy fekszik a földön, mint megannyi fekete tenyér...

Ötvenezer hold erdő egy tagban! Vadállománya ott rejtőzik bent, a sűrűben. Vagy *hat-hétszáz szarvas és ugyanannyi őz. Félezernél több vaddisznó, rengeteg nyúl és fácán*, de *nemeskéri Kiss Géza*, a kiváló tudású fővadászmester megtelepítette a Kárpátok kedves szárnyasát is, a szép császármadarat. *Évente 5—6000 nyulat lőnek s vagy kétezer fácánt ejtenek, ebből, illetve a lelőtt vadállomány bevételéből fedezik a nagy vadaskert és a bölénypark óriási kiadásait. A pénzügyminiszter egyetlen fillért sem ad a koronauradalom fentartására* s valóban nagy, körültekintő, gondos és takarékos munkájába kerül a fővadászmesteri hivatalnak, hogy a vadasparkot fenn tudja tartani *deficitmentesen*. Micsoda remek terület! Szinte zsong benne a csönd, a halk élet, az erdő szívének zengő üteme. Ott villámütött fa barnul föl árván a zöld erdőtáblából, amely fölött, mint elvillanó, színes álom, kergetődzik a lepkeraj. Pirospontos pisztrángok csillannak föl a patak tükrén, ott vénhedt fagyökér hever a lapályra kivetve, olyan, mint valami szürke polyp. Szerény málnabokor mellett a földiszeder indái szerte kúsznak. Vaddarazsak tábora felhőzik a széles erdővázán, madárfütty hallik, a fekete rigó mély és meleg liu-liuja, vörösbegy ugrál, harkály kopácsol a fán, száz fütty és tiráda, mely az erdő csendes zúgásával egy halkan zengő áriába olvad. Millió alkotó gondolat és ötlet ragyog az erdőn, millió ötlet és változat. Milyen nagy költő volt, aki teremtette!

A visegrádi nagy erdőben...

Virágos vonatkánk megáll. Érctüdeje megszuszszan, csendesen pöfékel és zuzmorog, mint valami fekete bogár. A létrát a három teherkocsi oldalának támasztják, szoknyafodrocskák kacérkodnak a létrafokkal s pajzán tréfák közt leszáll a társaság! Nagy és mély erdő fogad, de kanyarodik a hegyiút barnán, mintha csokoládéba vágták volna s gyalogszerrel indulunk neki. Óriási zöld szalonban járunk. Vagy megelevenedett tájképnek tűnik az egész. Napnyílak hullnak be a magas fák lombja közt, hemperegnek az avaron s fény-gyikocskákká vállva, eltünnek kihunyó életükkel az erdő lelkében. Jöttek a messzei Nap szívéből, hogy egy hervadt falevélre hulljanak. Nagy, köves dombon kapaszkodunk fölfelé. Nyersen suhog alattunk az avar, porlik a rög, nyisszan a kavics s tompán csiszorog a kődarab. Ezer és ezer kőkoponya, mintha valami diluviális temetőben járnánk. Elmult világok Golgotája. Hány ezredév halt meg e köveken! Tölgyóriások sorakoznak, toronymagas gárdisták, lombozatuk végeláthatatlan zöldernyőt képez; az avar vörhenyes színt ölt s csíkos köveivel olyan, mint a halvány görögdinnye, melyből az éretlen magok kifehérlenek. Meredek ívben emelkedik az ösvény a bölénypark felé. Jó Isten, micsoda erőfeszítésbe kerülhetet, míg a hatalmas bölényeket, vaspántos ládákba zárva, fölszállíthatták itt, a nehéz teherautókon. *Raitsits* professzor elmagyarázza részletesen, hogy milyen veszedelmek fenyegették a budapesti Állatkert ritka, élő kincseit a mély szakadékok oldalán vezető, keskeny utakon! Sokszor csak egy hajszálon mult, hogy le nem fordultak a nehéz teherautók. Képzelhetni, milyen izgalmakat állottak ki, hiszen már az induláskor is áldozatul esett az egyik bölény. Mikor az óriási láda ajtaját rázárták, összeesett s nyomban kimult. A boncolás megállapította, hogy már régebb idő óta súlyos szívízomelfajulásban szenvedett a nagy bölény s az izgalmak követ-

keztében ez okozta vesztét. A többit azonban szerencsésen kiszállították s most odafent tanyáznak a magas erdőtisztáson, mely úgy terül el az erdőség közepén, mint barát fején a tonzura.

Riadoz a hang a szálfaerdőben. Hangszer, melynek faóriások a húrjai. Visszhangzik minden zuga, a halk beszéd is szinte zsoltárt énekel. A szelek hárfáznak rajta. Ezer titka, rejteke, zuga, visszhangja és virága van. Nagy és ünnepies hallgatásba merül, talán tünődik vagy imádkozik, megrezdülő levele csak néha suttog egy-egy világidős szótagot. Nini! Gyík fut át a kiálló kérgek alatt, — *Lacerta agilis*, a fürge gyík, húsz centi lehet, feje zömök, az orra tompa, hátisávja barna, torka és hasialja zöldessárga. A hímnemhez tartozik. Csak egy villanás és eltűnik a naprózsás avarban. Úgy hangzik a levélzörrenés az erdő csendjében, mintha valami láthatatlan mikrofon fokozná. Ott diónyi arany-kék-piros dongó döng a bevillanó fénypásztában, mely szikrázó aranycsíkot hasít a fák zöldjén s lent, a rozsdabarna avaron. Brokátszalag, lefittyent a Napház ablakából. Mögötte mélyül az árnyék, de a fekete szín mélyén ott rezeg valami fény-erezet, átüt a halhatatlan rezgés, a minden életek éltetője. A sugárnyüst, melybe a világélet önmagát szövi.

A bölényparkban.

Enyhe lapályra ér az út. Kicsi, fényvirágos lanka, rajta tágas pajta, előtte karámszerű kert, vastag fatönkökből összerótt kerítés, mely messze fölnyúlik a sziklás hegyoldalon. Balra aranyló szénakazlak. A havasi pajta pirinyó ablaka pislán néz a rengetegre. Odalt cédula lóg, kedves ákom-bákom:

> Bölényeknek zab naponta 15 kgr.
> Szénát kapnak, amennyit megesznek.
>
> *Hellebrand Antal*
> Peleny őrr.

Mi az a Peleny őrr? Ahá! Bölényőr. Micsoda hangzatos cím! Ember, ki a bölényeket őrzi! Bizonyosan valami óriás, ki a szarvánál fogva vezeti a hatalmas bölénybikát. Ott áll! Kicsi, öreg sváb a peleny-őrr, egy elmosódott színfolt, de valami erő gerjedezik mély hangjában, ahogy széttárt karral integet a vendégek felé.

Álászolga — ja — a — —!

Barna folt sötétlik át a karám kerítésén s az előszállingozó társaság mindjárt összesereglik a kerítés előtt. A bölénybikaborjú kidugja bozontos fejét, fúj egyet s hamuszürke nyelvét is kiölti. Beteg volt sokáig s nem fejlődhetett ki teljesen. *Héró* a neve. Külön karámban tartják s fokozott figyelemmel gondozzák. Szeme fáradtan réved az erdőre, majd kissé megélénkül, ahogy *Raitsits* professzor benyúl és vakargatni kezdi bozontos orrtövét. Csüggedt a borju, de azért benne van a bölénytermészet. Hirtelen elfordul s fenyegetni kezdi szarvát a vastag boronán és átdöf egyet a szomszédkarámba, hol

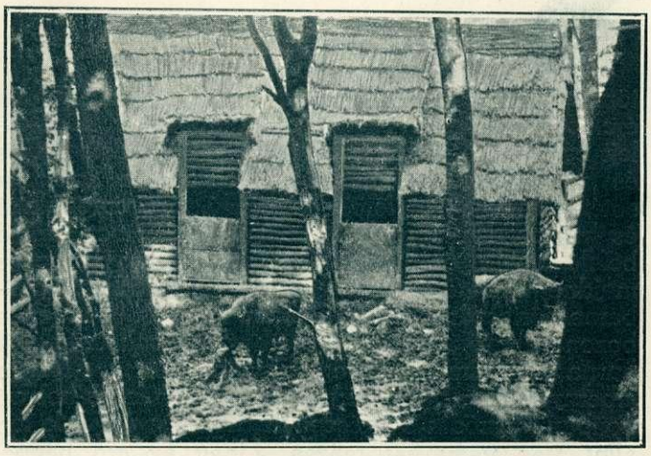
„Vilma“,

a hatalmas bőlénytehén bőszülten jár-kel, ahogy meglátta ősellenségét, az embert. Mintha sejtené állati ösztönével, hogy ez a kétlábú fenevad irtotta ki a bölényvilágot. Dühöngve forog magakörül, majd nekifut a kertnek, szét akarja dönteni. Egyszarvú rém! A másik kitört valami viaskodásában s csonka szarva hónapokig vérzet, míg begyógyult. Most egy szarvval vitézkedik, de tán még vadabb és félelmetesebb. Fölfigyel. A bölényborju veri a karám oldalát. Nekifut és a kihívást fogadja. Tízszer is átdöf egymásután a karámgerendák közt, de a kötekedő Hérót nem tudja elérni. Bődül egyet és új prédát keres. Véreres

A kongresszus tagjai az iparvasúton útban a bölénypark felé.

szeme vadul forog, veri csülkével a pástot s tompán bőg. Iromba járással jön ismét a kerítésig s kék-piros nyelvét félrőfnyire kiveti, mintha avval is öklelni akarna. Nem volna jó találkozni vele, úgy fegyver nélkül! Ideges, könnyen bőszülő, indulatos. Most nyolc és féléves. Egy álombeli rém...

— Úgy kell etetni, mint a szelíd állatokat, — botorkál *Hellebrand* bácsi nyelve a magyar beszéden. Naponta három kiló zabot kapnak fejenként, szénát annyit, amennyit akarnak, ezenkívül makkot is adunk nekik, ha termés van. Jawohl! Esz natyon grimmig,



A visegrádi bölénypark istállója.

mérges megfan. Asz Filma csak üklelni akarja, mióta egy szarva megfan...

Szemügyre veszik a külföldi szakértők a hatalmas bölénytehenet, vizsgálgatják gondos szakértelemmel, szarvától a farka bojtjáig, gondosan. Nézik, nézdelik és elismerően bólogatnak.

— Gut, sehr gut, — hangzik az ítélet.

Hatalmas fej bukkan elő a fatörzsek mögül, jön lassan és irombán, emeli bozontos fejét. Csülke alatt reng a föld...

A bölénybika.

Áll a hatalmas *Bos bonasus*, Európa legnagyobb emlőse. Az állati erő szobra. Maga a testesült őserő. Mintha az *apiszhapi*, az egyiptomi szent bika lépne ki az idők mélyéből. Feje hatalmas, de nem idomtalan, inkább arányos alkatú, homloka magas és nagyon széles, erős orrgerince mérsékelten ívelt s arci része felé keskenyedik, de egyenletesen, orra szinte esetlenül nyomódik szét elől, füle tompa, rövid és lekerekített. Szemében erő lángol, de testi nagyságához arányítva, inkább kicsi a véreres szemkorongja. Nyaka erős, vastag, rövid és magas, fejvetése büszke és kihívó, lebernyege a szügyéig lóg, törzse nagy, szilárd massza s úgy tűnik, mintha érclábakon állana. Nyakszirtje domború s hátrafelé lejt egészen a keresztjéig, farka rövid, vastag, erős és hosszú bojtban végződik. Erős szarva komoran sötétlik a homloka fölött. Távolálló, hengerdedalakú és hegyes, kifelé görbül, aztán fölfelé csap, majd befelé hajlik és hátragörbül úgy, hogy a hegye majdnem függőleges a szarútővel. Bundája sötétbarna sörteszőr s itt-ott kócosan pihézik, homlokán bozontos üstök, állán sötétvörhenyes szakáll, füléből barna szőrcsimbók fityeg, alsó nyakán s végig a lebernyegén vastag sörény ékeskedik, a farka hosszú bojtban végződik s egészen a bokájáig ér. Irdatlan állat. Van vagy hét mázsa. Liheg az erő benne, pedig még csak kétéves és háromhónapos. Nyugodt, fölényes, fejedelmi tekintete kifejezi, hogy e földön senkitől és semmitől se fél!

Némán gyönyörködnek zord fönségében a kongresszus tagjai. *Hilbert* igazgató szeme ragyog. *Szczerkovszky*, a lengyel-pozeni állatkert igazgatója elragadtatásában fölkiált s *von der Groeben*-nel, az európai bölények törzskönyvvezetőjével azonnal megállapítja, hogy *a visegrádi bölénypark bikája a világ egyik legremekebb példánya* s minden tekintetben elsőrendű és kifogástalan.

— Miska! — szólnak rá becézőn.

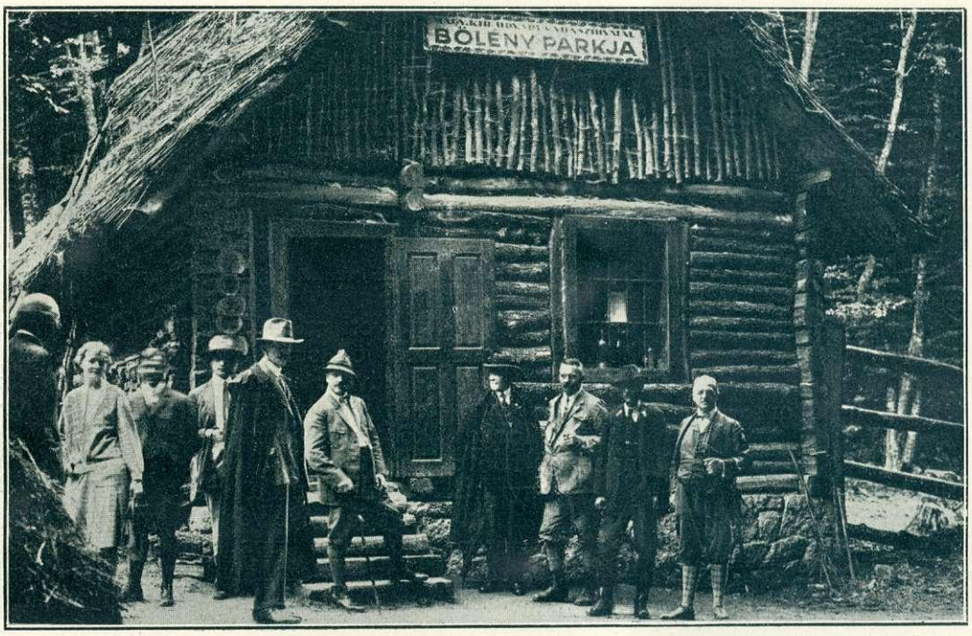
Mélyet sóhajt a hatalmas állat, aztán fúj egyet, hogy úgy hangzik az, mint mikor a szél lobogtatja a lángot s a láng erőteljesen ellenáll. Valami ősi sóhajtás az idők mélyéből, tán a kőkorszakbeli ember tüzének a hangját utánozza. Vagy belőle sóhajtoz ki az a tűz. Elfordul s érccsülke alatt dobban a föld. Homályos állati lelke kiragyog a szemén, ahogy a kéklő messzeségbe néz...

— Hazánk a bölények kedvelt földje volt, — magyarázza *nemeskéri Kiss Géza* — 1790-ben a gyergyói Kelemen-havason ejtett el egy orvvadász egy hatalmas bölénybikát, ugyanott fogták el a legutolsó bikát is abban az időben. Bécsbe vitték, de megszökött rabságából, aztán megint elfogták. 1809-ben mult ki Schönbrunnban...

— Hány bölény él jelenleg a földön?

— Huszonhat bika és huszonöt tehén. Bikafölösleg van s mégis alig tudunk egy bikához jutni. Hogy mennyi az ára? Egy olcsóbb bika tizenötezer pengőbe kerül...

— Baj, hogy egyes tenyésztelepek szinte kisajátítják maguknak a bölénytenyésztést — jegyzi meg *Raitsits* professzor — s nem akarnak tenyészállatot adni semmi áron. Mintha valami politikai színek is belekeverednének... Mindegy! Ezt a kiveszőt, gyönyörű állatfajt minden körülmények közt meg kell mentenünk...



A visegrádi bölénypark őrének házikója előtt: Zoltán Ernő, Lux erdőmérnök, Hilbert Rezső aligazgató, Cerva Károly állatkerti felügyelő, Bombola kir. vadász, Pauer erdőtanácsos.

És a magyar professzor szavára bólint *Priemel*, a bölénykongresszus elnöke.

„Manci."

Tizenhétéves bölénytehén. Hatalmas állat ez is, de jóval kisebb és csinosabb, mint a nagy, félelmes bika. Szarva vékonyabb, a sörénye sem oly dús, a színe azonban ugyanolyan. Ez a legszelídebb a bölényparkban. Komázik az urakkal. Kenyeret adnak neki s mohón bekapja. Áll, merengve néz maga elé s csendesen kérődzik. De azért benne van a szilajság. Nekiveti a szarvát egy vaskos fatönknek s jó darabig türköl vele. Szórakozik unalmában.

Zimmermann Ágoston dr. professzor, a Természettudományi Társulat állattani szakosztályának elnöke lelkesen magyarázza, hogy *a természeti kincsek megtartása elsőrendű föladat.* Magyarország is derekasan kiveszi részét a kultúrmunkából. Szakvéleménye: *a visegrádi bölények szép, erőteljes és jól konzervált példányok, megfelelő helyen is helyezték el őket s így erős reményünk lehet jó és tiszta szaporulatra.* Ez a véleménye mindenkinek. Hosz-

szasan figyelik, alaposan vizsgálgatják s egyhangúan megállapítják, hogy

a visegrádi bölénypark úgy a tenyészállatok minősége, mint a terep fekvése és alkalmas volta tekintetében elsőrendű és kifogástalan.

A nagy, fárasztó út és munka után megpihen a társaság. Erdei asztal áll a tisztás peremén, úgy hat, mint a mesék kedves, terített asztala. Letelepszik a nemzetközi tudóstársaság s jó étvággyal lát hozzá a harapnivalóhoz. Borosüvegek gugyognak s habzik a sör a csapon. *Sasaki* professzor egy darab szalonnát kés nélkül majszolgat, kicsit kemény s megadással szopogatja. Látszik, hogy a rizs földjén nem igen evett effélét. *Heck Ludwig* titkos tanácsos, a társaság doyenje kiváncsian nézi a zöldpaprikát, fölvesz egyet gyanakodva, szépen lemetéli, csak a magcsomó marad a kezében s gyorsan bekapja. Néz, mintha a guta kerülgetné, a szeme könnybe lábad, prüszköl tőle, de a száját nem meri kinyitni: fél, hogyha kinyitja, meggyúl az erdő... A homloka is belevörösödik! Nevetik és megtanítják, hogyan kell a zöldpaprikát enni. Bevallja, hogy még sohasem evett. Megkóstolja s kigömbölyödik kedves arca. Ízlik neki.

Fölkel és poharat emel. A maga és barátai nevében örömmel üdvözli a magyar bölénytenyésztés sikerét.

„Nagy értéket fog képviselni a jövő nemzedéknek a magyar bölénytenyésztés. Szebbet elképzelni sem lehet a visegrádi bölényállománynál!"

Fölszólítja a kongresszus tagjait, hogy csatlakozzanak az ő véleményéhez s beszéde végén Magyarországot élteti. Aztán fölszedelődzködik a társaság és indul, hogy a sokholdas bölényparkot körbejárja s hogy megtekintse fönt a nagy, szabad legelőt, ahol napfürdőzni szoktak a bölények.

Séta a bölénypark körül.

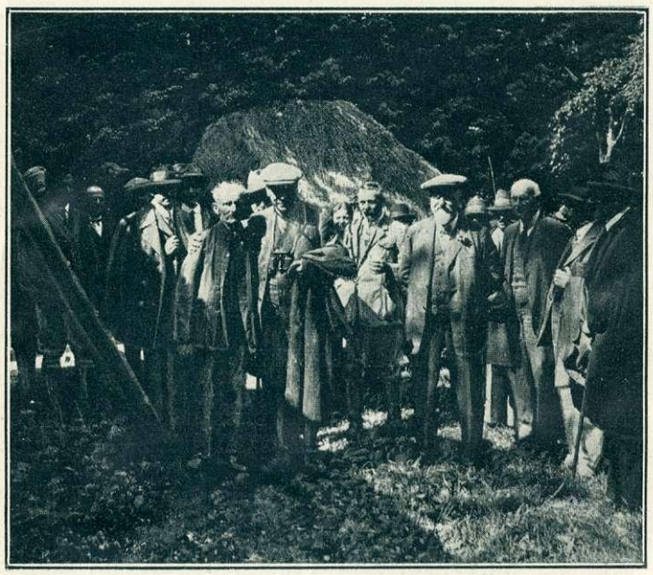
Köves domboldal nagy lejtővel, mely szép ívben egyenletes tisztásra hajlik. Fatörzsek emelkednek ki a földből, mint valami odvasfogak, száraz ágak tekergőznek a rozsdabarna avaron, mintha a bibliai Áron kígyói szenderegnének az erdő misztériumában. Nagydarab felhő került a Nap elé s a fák levele szinte didereg a kékesszürke esőfelhő fázós árnyékában, de a jóságos fény csakhamar fölcsillan ismét az erdő koronáján és a társaság jókedvűen baktat a meredeken fölfelé.

A bölénylegelőn vagyunk. *Priemel* elnök úr elégedetten néz szét a nagyszerű platón, Az elképzelhető legalkalmas hely! Jó legelő, világos, napos, szinte fényliliomokká vállik a napsugár s a föld is napfényt lehel. Ez a bölények legkedvesebb tanyája. Vize is elsőrendű. Sokszor még éjszakára is itt fent maradnak, sőt télen is kedvenc fürdöző helyük: vidáman hemperegnek a singes hó tetején, míg a hó megolvad alattuk s keskeny vízerecskét indít lefelé. Játszanak, hogy testük gőzölög bele, bozontos szőrükön hóvirág csillog és jégcsap csüng, megannyi ékszer. Jó bundájuk van. Nem fáznak. Azután lemennek a meleg istállóba és nyalják a sót. Jó dolguk van. Sóra-fára nincsen gondjuk. Szabadok...

Nagy kerülő az út s a társaság négy-öt tagja átbúvik a kerítésen s átlóba fogja a teret. Bent vagyunk a parkban. Rengeteg száraz ág fekszik a földön, csak úgy ropog alattunk, ropog és törik, mint a sóskifli. Két német tudós valami új bogárfajra akad s élénk vitába kezd. Feketerigó tirádázik a napsütötte bokron, valahol vércsefiókák visognak. Sussog a vastag avar, olyan, mint valami szép pasztellaini szőnyeg, ám ezer lyuk van rajta, kőkoponyák meredeznek föl alóla, ott meg fekete bölénynyomok hasítják végig jókora helyen. Valami nézeteltérés támadhatott köztük s birokra kell az ősi vér. Sudárfa fekszik a földön, még zöld a levele, teljes ágazatával sorvad a földön, égnek áll a gyökere. Valamelyik bölény nyomta ki... Ninini! Ott az ötödik...

„Szegfű"

a neve. Öt és féléves üsző. Itt külön legelészget. A csorda bojkottálta. Ő volt régebben a bölénycsalád kedvence s hogy új borjacskák jöttek a világra, a féltékeny tehenek kiverték maguk közül. El is vadult



Priemel Kurt dr. az I. G. z. E. d. W. elnöke magához szorítja a visegrádi bölénypark őrét.

egy kicsit. Magasra vetett fővel bámészkodik: Ki meri háborgatni az ő birodalmát? És jön! Bömbölve jön. Visszük is az irhát kifelé. Szégyen a futás, de hasznos. Öles ugrásokkal igyekszünk a kerítés felé s át is bujunk rajta, éppen jókor, mert már ott liheg a hátunk mögött. Földnek szegzett szarvval ront a kerítésnek, hogy majd kidönti, aztán visszatorpan s felbődül mérgében. Merőn néz. Indulat remegteti, aztán vissza huzza fekete szakállát a boronák közül, csak hamvas-pirosas nyelvét öltögeti ránk...

A „peleny őrr"-t kitüntetik.

Ereszkedik már lefelé a karaván és összegyül a bölényház körül. Fekete kecske mekeg oldalt, a kalyiba előtt s mindenáron öklelni akar. No, nézd! Igazi bölénygesztussal szegi le mekerésző fejét a kis erdei faun. *Hellebrand* bácsi, a bölényőr szárnyaló előadást tart a pajta lépcsőjén, a bölényápolásról. Egy sváb szónok veszett el benne. Derült mosollyal hallgatják az élő fonográfot, ahogy recsegve tör ki fakó ajkán az állattenyésztés rapszódiája. Széttárja karját színészi pózzal s mély komplimentet vág a bölényvédő publikum előtt.

— Jawohl — — Én szeretek pelenyt...

Priemel Kurt, a kongresszus elnöke hozzálép, megdícséri és a kongresszus bölényfejes jelvényét a mellére tűzi hű szolgálatáért. *Hellebrand* bácsi megindultan köszöni. Nagyon boldog. Dülleszti is mellét önérzetesen, úgy áll a filmgép elé, mely az ő kitüntetésének nagy jelenetét örökíti meg...

Búcsúzunk a bölényparktól. A társaság egyik része kocsira ül, a másik meg gyalogszerrel indul lefelé. Áll a bölénybika fent, a naprózsás hegyoldalon, mint valami fönséges szobor s merően néz

Részlet a bölényparkból.

utánunk... És áll *Hellebrand* bácsi is a pajta tövében, ősz feje lehorgad s hosszan nézi bölényfejes kitüntetését.

— Gud, gud, sehr guad... aba wu is' Gheld? S csalódottan fordítja ki üres zsebeit...

Magyarország a megpróbáltatása idején is kiveszi részét a nemzetek kultúrmunkájából...

Jövünk lefelé a kövesúton, recseg a fentő, zuppog a kerékagy s veri a lovak oldalát a lődőrgő kocsirúd. A lelkünket is majd kirázza. Odvas fa áll az erdei út mellett, a kanyarodónál, a vaddarazsak fészke. Veszedelem! A hölgyek leszállanak a kocsiról s egy átlós ösvényen kikerülik a veszélyt. *Heck* bácsi kabátot terít galambősz fejére, úgy húz át a darazsak birodalmán. Nem akar úgy járni, mint a *Pester Lloyd* munkatársa, akit feljövet alaposan helyben hagytak a darazsak. Kocsirúdjuk nekiütődött a korhadt fának s a kizúduló darázsraj újságíró-vért kívánt. Pont a fejebúbján kezdték ki szegényt, de a tarkóján is jókora gumók duzzadoznak. Ott ül az első szekéren, mint a bölénytenyésztés fenkölt áldozata, vizeskendő púposul a fején. Olyan, mint egy török cukorkaárús. Szegény kolléga!

Megállunk a Mátyás-vendéglő előtt. Ebéd várja a karavánt. Kézmosás a kúton. A vadőrök elővesszik a sárga- és görögdinnyéket is a szekerek derekából. *Hilbert* aligazgató és *Szeiff Károly* aligazgatóhelyettes finoman és előkelően látják el a házigazda figyelmes szerepét. Jókedv és derű sugárzik az arcokon. *Priemel Kurt*, a kongresszus elnöke nyilatkozik a magyar sajtónak:

— *Nagyszerű benyomást tett ránk a bölénypark! A kitelepítést nagyon előnyösnek tartom. A legjobb eredménnyel fog végződni a magyar bölénytenyésztés, mert a terep is alkalmas, csupa bükkfa s tölgy, a mezőrész meg bokros, az egész terep a legmegfelelőbb, tekintve, hogy hegyes is. Mozgás közben az állatok nagyon előnyösen fejlődnek. Szép és jó itt minden. És igazán megindító a magyar vendégszeretet! El vagyunk ragadtatva. Ilyen fogadtatásban még seholsem részesültünk!*

Zúg az erdő, aranypára ereszkedik a rengetegre, csend és glória ül az erdőn. Lent lelkes pohárköszöntők hangzanak. Éltetik ezt a szegény, halálraítélt Magyarországot, mely megpróbáltatása napjaiban is a nemzetek kultúrmunkájából minden vonalon, az elsők közt kiveszi a részét. Az emberiség megértése és szeretete van vele! Ezüstlila bárányfelhők lebegnek az égen. Mátyás király szelleme jár fölöttünk! Ül felhő-lován s kerget az egek útján egy villámszemű, nagy felhő-bikát...

* * *

(A kongresszus ismertetését helyszűke miatt lapunk következő számában közöljük. *A szerk.*)

A nagy meleg okai a magyar Alföldön.

A közelmult nyár emlékei bizonyára sok olvasónk érdeklődését tartják ébren. Némely nyáron a többnapos hőségciklusokat minő okoknak kell tulajdonítanunk? Minthogy a fizikai tudományok feladatául a jelenségek okainak megállapítását szokták kijelölni, a *„légkör fizikája"*, a meteorológiai sem zárkózhat el a kérdés elől, hogy egyes nyári napok rendkívüli meleg időjárása minő okokra vezethető vissza.

Éghajlatunknak kellemetlen vonása, hogy nyarunk folyamán olykor az átlagosnál sokkal melegebb napjaink vannak. Rendszerint csak néhány egymásra következő napon át kapunk olyan nagy meleget, amely alatt már a legtöbb emberi szervezet szenved, ezeket azonban hamarosan a normálishoz közelebb álló, kevésbé kellemetlen napok váltják fel. Az ilyen rövid ideig tartó és igen jelentős, közérzetünket is súlyosan bántó hőmérsékleti rendellenességeknek okait ismertetem. Nem terjeszkedem tehát ki a nyári évszak általános jellemére.

A tárgyalandó jelenségeket így első közelítésben már elhatároltuk, csupán még földrajzi elterjedését fejtegetem. Földrajzilag egymástól távolabb eső országrészek időjárásában ugyanis nincsen olyan jelentős különbség, mint aminőt a köztudat általában feltételezni szokott. A leggyakoribb eset ellenkezőleg az, hogy igen nagy földterületeken, csaknem egész kontinensek felett ugyanolyan jellegű idő uralkodik; és kis távolságokban már csak az olyan (aránylag ritkább) alkalmakkor észlelhetni nagyobb időjárásbeli különbségeket, amidőn az illető vidéken éppen időváltozás vonul át. Rendszerint azonban a különböző vidékek nem a pillanatnyi időjárásuk jellegében különböznek egymástól, hanem csupán bizonyos kisebb, helyi hatásokból eredő különbségek lépnek fel, amelyek *leginkább csak a hőmérsékletváltozások nagyságában* idéz elő eltéréseket. Ezt a körülményt nemcsak azért tettük szóvá, mert a nagyközönség inkább ahhoz a felfogáshoz hajlik, hogy az időjárást helyileg túlságosan specializálja és nem részesíti figyelemben azt a tényt, hogy a legtöbb időpontban igen nagy földterületek bírnak egyező időjárási vonásokkal. Ezek egyes pontjai már csupán az éghajlatuknak megfelelő hőmérsékleteltéréseket tüntetik fel. Hanem még azért is utalnunk kellett az időjárásunknak ilyen harmonikus alakulására, mert már ebből is arra van alkalmunk következtetni, hogy a nagy hőségek szintén nem csupán kisebb, elszigetelt vidékeken fellépő szeszélyei lesznek az időjárásnak. Sőt azt kell a kifejtettekből következtetnünk, hogy ezek a nagy melegek is országosan jelentkező tünemények volnának; és az ország különböző pontjai a hőség tekintetében csak annyiból különböznének egymástól, hogy a mindenütt egyszerre uralkodó hőség (az illető hely klimatikus jellemének igazodva) az egyik helyen erősebben, illetőleg kevésbé erősen jelentkezik, mint az országnak valamely más részében. A meteorológia azonban ennél többet is megállapított: azt, hogy éppen a nyári nagy melegeink nagy földfelületeket szoktak elborítani, amennyiben ezeket olyan időjárási helyzetek okozzák,

amelyek igen nagy kiterjedésű területeken (rendszerint egész Közép-Európában) egyformán száraz és bántóan meleg időt vonnak maguk után.

Első megállapításunk után magyarázatra szorul, hogy soraink címében miért éppen az Alföldünket sujtó nagy hőségeket szerepeltetjük; holott ez a kellemetlen jelenség egész Közép-Európát (vagy ennek legalább is nagy részét) egyidőben szokta felkeresni. Eljárásunk igazolását a meteorológiának egy másik alapvető megállapítása fogja szolgáltatni, amelyet az éghajlatról szóló tan *(klimatológia)* nyújt. Európa különböző pontjainak éghajlata ugyanis nagymértékben eltér egymástól abban a tekintetben, hogy a tengerek mérséklő hatása mennyiben nyilvánul meg az illető hely klimájában, amennyiben egy és ugyanaz az időjárási helyzet különböző vidékeken hol kisebb, hol nagyobb hőmérsékleti szélsőségeket hoz. Durva közelítésben azt mondhatjuk, hogy az Alpok, Szudéták és a Kárpátok hegytömegei alkotják azt a sorompót, amelynek egyik oldalán az Atlanti-óceán éghajlatmérséklő hatása még erősen érvényesül, másik oldalán ellenben már kevéssé tudja megóvni kontinensünk belsejének éghajlatát a szélsőségektől. A klimák kontinentális jellege fokozatosan domborodik ki, amidőn az óceán felől az euráziai kontinens belseje felé haladunk. Így hazánkban is különbözik a nyugati és keleti országrész klimatikus jelleme; a Dunántúl éghajlata közelebb áll a nyugati hegyvidékek mérsékeltebb tipusához, a Nagy-Alföldön ellenben a kontinentalitás nagyobb fokát észleljük. Alföldünk szélsőségesebb éghajlata a napi és évi hőmérsékletjárás nagyobb amplitudóját jelenti és így a túlmeleg napok is az Alföldön fognak legélesebben jelentkezni. Ezért kínálkozik hazánk nyári hőségciklusainak tárgyalásában az Alföld különös szemmeltartása, ahol ezek a nagy melegek nemcsak a valamivel csekélyebb tengerszínfeletti magasság miatt érvényesülnek erősebben, hanem Alföldünk éghajlatának kifejezettebb kontinentalitása következtében is jobban kidomborodnak.

A következőkben tehát néhány szóval megvilágítjuk, hogy minő okokra lehet visszavezetni ezeket a szokatlanul meleg napokat, amelyek forróbb nyarakon Közép-Európában fellépnek és amelyek a mi Alföldünkön még néhány fokkal melegebbeknek is bizonyulnak, mint egyebütt. Abból a triviális tényből indulunk ki, hogy a nagy felmelegedéseket derült időnek kell megelőznie. Ugyanis a felhőpalást elzárja előlünk a kozmikus hőszállítást, a Föld belső melegének pedig az időjárásra semmiféle hatása sincsen. Következtetésünket folytatva, a *légnyomási maximumok* területeit fogjuk a nyári nagy felmelegedésekre nézve kedvezőeknek felismerni.

Légnyomási maximumról (vagy másnéven anticiklonról) akkor beszélünk, ha a légnyomás úgy oszlik el valamely nagyobb földterület felett, hogy ennek belsejében olyan hely (a maximum ú. n. *magva*) található, ahol a légnyomás a környezet minden pontjához képest nagyobb. A maximum magva körül többékevésbé körgyűrűhöz (legtöbbször inkább ellipszisgyűrűhöz) hasonló, közel egyenlő nyomás alatt álló területeket állapíthatunk meg, amelyekben a légnyomás kifelé egyre kisebb. A „légnyomási maximum" elnevezést nem úgy kell értelmezni, hogy ebben a helyzetben a barométerállás feltétlenül magasabb, mint más napokon szokott lenni. A „maximum" szó ugyanis *nem* a légnyomás időbeli eloszlására, hanem a térbeli elrendeződésére vonatkozik és azt jelenti, hogy a légnyomás az illető időpontban azon a vidéken magasabb, mint a környezetében.

Természetesen nem tárgyalhatjuk ennek az érdekes légnyomási alakulatnak az összes nevezetes sajátságait, elég, ha említjük azt a legjellemzőbb tulajdonságát, hogy a *maximumok testében leszálló légáramlás jelentkezik.* Ismeretes azonban, hogy felhőképződéshez viszont *felszálló* légáramlásra van szükség. De a leszálló légáram nemcsak az új felhőképződést teszi lehetetlenné a nyári anticiklonban, hanem a meglévőket is szét igyekszik oszlatni. A leereszkedő levegőrészeken ugyanis a nehézségi erő munkát végez, amelyért cserében az illető levegőmennyiség felmelegedése következik be. Felmelegedésével azonban a benne lebegő vízcseppecskék gyors párolgásnak indulnak. Végeredményben tehát kimondhatjuk, hogy *a légnyomási maximumok belsejében érvényesülő leszálló légáram a felhőzet csökkenésére vezet;* új felhők nem képződnek, a meglévőek feloldódnak.

A légnyomási maximum tehát mindenekelőtt annyiból kedvez a nyári hőségek fellépésének, hogy derült egével kaput nyit a nappali hőbesugárzásnak. Van azonban a felhőzetre való hatásán kívül még néhány más körülmény is, amelynek révén a leszálló légáram támogatja a napsugárzás érvényesülését. A leszálló levegő ugyanis eltávolít a légkörből sok olyan apró testecskét (vízpárák molekulái, parányi szerves lények, szervetlen törmelék- és porszemek), amelyek a Napból jövő sugarakból sokat elnyelnének. Ezek a testecskék ugyanis igen nagy magasságokig felhatolnak és rendszerint nagy tömegekben lebegnek a levegőben. A magasnyomású területek leszálló légárama mindezeket visszahordja a földre és így a Napból érkező hőenergiának nagyobb része juthat a megtisztított levegőn keresztül mihozzánk. Hogy ennek a körülménynek a jelentőségét kiemeljük, legyen szabad felemlíteni, hogy a Napból jövő sugárzó hőből maga a levegőburok csak elenyészően keveset tart vissza és ha az atmoszféra külső határához érkező hősugárzás mégsem jut le mind a földfelszínig, akkor azt túlnyomó részben ezeknek a parányi hőrablóknak kell tulajdonítanunk. Nem közömbös tehát a napi felmelegedés nézőpontjából, hogy az anticiklonban ezeknek az elnyelő testecskéknek a száma megkevesbedett.

A mostan felvonultatott elméleti meggondolások indokolják, miért szoktuk tapasztalni, hogy a Közép-Európát nyár folyamán felkereső anticiklonok — kivált, ha nagy kiterjedésűek és sokáig tartózkodnak minálunk — fokozatosan nagy hőségeket fejlesztenek ki.*

A hosszúéletű és jól fejlett légnyomási maximumok kebelén előálló ilyen hőségciklusokat *inszolációs hőségeknek* nevezhetnők, mert az ilyenkor észlelt magas hőmérsékleteket a folytonos besugárzás révén felhalmozott hőtömegeknek köszönjük. Abnormis hőségeink azonban ritkán táplálkoznak egyedül ebből az inszolációs forrásból. Mert a puszta inszoláció hatása már a nyári normáltemperatura kialakításában is erősen érvényesül és így a tisztán inszolációs eredetű nyári melegek rendszerint nem múlják annyival felül az illető nyári napnak sokévi tapasztalatokból leszűrt normáltemperaturáját, hogy rendkívüli hőségeknek volnának nyilváníthatók. Ezért az olyan excessziv hőségek, amelyek egyes években lakosságunkat néhány napon át kínozzák, rendszerint nem, vagy nem egyedül a közelünkben lévő anticiklonnak a következményei, hanem egy más, hatalmasabb tényezőre támaszkodnak. Ezek ugyanis többnyire nem a helyi viszonyokból erednek, hanem *távoli meleg vidékekről ideáramló meleg és nedves légtömegek* teszik azokat kiváltképpen kellemetlenekké. Ezeknek a különösen bántó, forró napoknak a távolabbi okait is fel tudjuk kutatni. Felvetjük ugyanis a kérdést: minő fizikai okok késztetik az említett (hozzánk rendszerint a Balkán felől érkező) fülledt levegőtömegeket arra, hogy kínzó meleg áramlat gyanánt hozzánk özönöljenek. A dinamikus meteorológiai csaknem készen adja felvetett kérdésünkre a választ. A légáramlások iránya a légnyomás-eloszláshoz igazodik, a szél a nagyobb légnyomású helyről a kisebb nyomású felé tart. Azonban nem a legrövidebb úton, mert a mozgó légtömegekre a légnyomáson kívül még más erők is hatnak. A bolygónk forgásából eredő ú. n. *Clairaut*-féle erő és a levegő belső és külső surlódása befolyásolják a szélviszonyokat; így alakul ki az a kapcsolat a szélirány és a légnyomás-eloszlás között, amelyet a *Buys-Ballot-féle széltörvény* fejez ki. A meteorológia eme legalapvetőbb törvényének csupán az északi félgömbön érvényes részét mutatjuk be olyan fogalmazásban, amely azonnal választ fog adni imént felvetett kérdésünkre. *„Forduljunk szembe a széllel. Akkor a magasabb légnyomás előttünk balra, az alacsonyabb légnyomás pedig hátunk mögött jobboldalt foglal helyet."* Ha még tudjuk, hogy hazánk ily forró kontinentális jellegű szeleket Jugoszlávia és Románia irányából kaphat, akkor a Buys-Ballot-törvény most közölt szövegezéséből rögtön kiolvashatjuk, minő időjárási helyzetnél fogunk ilyen forró légáramlatokban részesülni. Kellemetlenül kontinentális jellegű lesz ugyanis minden olyan szél, melynek *dél-délkeleti* komponense van; ilyen szelek pedig a széltörvény értelmében olyankor fogják hazánkat elárasztani, amidőn *Kelet- vagy Délkelet-Európa áll magasabb és Nyugat- vagy Északnyugat-Európa alacsonyabb légnyomás alatt.* A meleg áramlásban persze annál bővebben lesz részünk, mentől fejlettebb depresszió fejti ki ezt a szívó hatást.

Ismeretes, hogy a légnyomási alakulatok helyüket változtatni szokták éppen úgy, mint ahogyan a velük karöltve haladó időváltozások is végigvonulnak nagy földterületeken. Mozgásirányuknak rendszerint *keleti összetevője* van és így az imént elmondottakból még a következő tanulságot is leszűrhetjük: *„Meleg nyári légkonvekciót legtöbbször akkor kapunk, ha magasabb légnyomás van tőlünk eltávozóban és ennek helyét nyugati irányból közeledő, szívó hatást kifejtő nagyobb arányú, alacsony nyomású alakulat készül elfoglalni."* Ilyen alkalommal ugyanis mindkét hőségokozó tényezőink — az anticiklonális besugárzásnak és a kontinentális meleg légkonvenciónak — együttes hatá-

* Nehogy soraink félreértésre adjanak alkalmat, ki kell emelnünk a következőket. A légnyomási maximum tiszta egével természetesen nemcsak a Napból érkező sugárzó hő számára nyit akadálytalan utat, hanem kedvez a világűr felé való kisugárzásnak is. Így éjjel az anticiklonban *fokozott hőveszteség* áll elő, melyet azonban bőven pótol a nyári nappalok gazdag besugárzása. Viszont *télen* a helyzet fordított: a maximum derült éjjelein akadálytalan, nagy kisugárzás van és ezt a hőveszteséget a gyenge téli besugárzás nem pótolja. Ezért *télen az anticiklon nagy hidegeket teremt* (az ú. n. *kisugárzási hidegeket*). *(A szerző.)*

sából alakul ki a nagy meleg. Az elvonuló légnyomási maximum napokig tartó erős besugárzása sok meleget halmozott fel, amelyet még csak növelnek az érkező depresszió szívó hatásától is serkentett dél-délkeleti összetevős meleg légfuvarozások.

Az elmondottakból válik érthetővé, miért nem szokott nálunk az abnormisan meleg nyári napoknak hosszabb sora fellépni: hiszen a legkínzóbb napokat közeledő és gyorsan vonuló depressziók beköszöntése előtt szoktuk átélni és a sebesen eltávozó depresszió maga hozza meg számunkra az enyhülést. (Nyári depresszióink ugyanis többnyire gyorsan szoktak mozogni.) A hazánkat látogató kínzó melegnek ez az ideiglenes jellege megnyilvánul a következő számadatokban. A regisztráló meteorológia tanulsága szerint kivételes alkalmakkor a 39° C-t. is elérheti. Alföldünk léghőmérséklete ezzel szemben Róna Zsigmond szavai szerint "*Öt napig tartó meleg átlagos értéke nem igen száll 30° C. fölé*" a hazai állomásokon.

*

Mindeddig csupán arról a hőségről szólottunk, amelyet a tudományos műszerek tárgyilagos működése hirdet. Ez az egyszerű fizikai adat azonban még nem írhatja le számunkra azt a hatást, amelyet a hőség az élő szervezetre gyakorol. Így például a *közvetlen napsugárzás* hatását lehetetlen a szokásos hővezetésen alapuló hőmérőkkel megmérni. A meteorológiában mindenkor az *árnyékban mért* léghőmérséklet adataival dolgozunk. Ez az adat már megbízhatóan lemérhető, de még ez sem alkalmas arra, hogy az illető árnyékos helyen tartózkodó élőlények hőségbenyomásait jellemezze. A valóság az, hogy amidőn szervezetünk a szabad levegőn, még árnyékban is fülledt meleget érez, akkor *két különböző meteorológiai elemnek az együttes hatásából* ered ez a panaszunk. Nevezetesen az emberi szervezet melegháztartásából azonnal meg fogjuk magyarázni, hogy a fülledtség érzését a magas hőmérsélettel karöltve a levegő *nagy nedvességtartalma* idézi elő.

Az emberi és állati szervezet nevezetesen kitünően berendezett munkagép is, amely saját céljaira hőenergiát termel és ezt különböző mechanikai munkákra használja fel. Úgy a kémiai hőtermelésből, mint a végzett munkából eredő hő testünkben halmozódik fel. Szervezetünk így az életműködéseinek optimumáig melegíti fel magát, a fenmaradó hőfelesleget pedig különböző utakon igyekszik eltávolítani. Hőségről, fülledt melegről akkor kezdünk panaszkodni, midőn ez a hőeltávolítási folyamatunk nehézségekbe ütközik. A hőexcedensünk leadására szolgáló módozatok közül leghatásosabb az *elpárologtatás*, mert a víznek még a forráspont közelében is tekintélyes mennyiségű latensmeleget kell adnunk elpárolgása alkalmából. A testhőmérsékleten pedig még tetemesebb a párolgási hő értéke. A párologtatásban rejlő nagy hőelvonóképességet az emberi és állati szervezet bőven kiaknázza; kivált a rendkívüli viszonyok közé jutott test védekezik így a hiányos hővesztés ellen. Szervezetünk a párolgás mellett rendszerint még *vezetés* és *hőkisugárzás* útján is tud, illetőleg kénytelen meleget veszíteni. Mihelyt azonban a környezet hőmérséklete megközelíti a testhőmérsékletet, ez a két hőelszállítási út bezárul előttünk. Így például hazánkban is előfordul, hogy egy-két nyári nap déli léghőmérséklet-maximuma eléri vagy át is lépi a testhőmérsékletünket és így szervezetünk ilyen alkalmakkor fokozott elpárologtatás útján kénytelen hőfeleslegétől szabadulni.

Az elmondottakból nyilvánvaló, hogy az emberi (állati) szervezet annál inkább fog az ilyen nagy meleg alatt szenvedni, minél nagyobb nehézségekbe ütközik az elpárologtatás. A fizika pedig azt tanítja, hogy az elpárolgás (ugyanazon felületről) annál könnyebben történik, mentől magasabb hőmérséklet, mentől csekélyebb relatív nedvesség és minél élénkebb légáramlás uralkodik. Eszerint tehát akkor kell a hőséget a legnyomasztóbbnak éreznünk, midőn nagyon nedves és mozdulatlan levegőben kell azt elviselnünk. A megfigyelések igazolják ezeket az elméleti úton levont következtetéseket.

Fentebb megmutattuk, hogy a meteorológiai állomások minő időjárási helyzet alkalmával mérnek különösen nagy léghőmérsékleti adatokat. Láttuk, hogy általában Közép-Európa jól fejlett nyári anticiklonjainak elvonulásakor következik ez be. Most még arra óhajtunk utalni, hogy ebben az időjárási helyzetben még azok a tényezők is erősen érvényesülhetnek, amelyek a párolgást megnehezítik és ily módon ezeket a nagy hőmérsékleteket még elviselhetetlenebbekké teszik számunkra. Láttuk ugyanis, hogy a több napig tartó derült anticiklonális időjárás nyáron naprólnapra fokozódó hőséget teremt. Az anticiklon első napjai még aránylag hűvösek és csekélyebb légnedvességeket mutatnak. De csakhamar gyors felmelegedés köszönt be és eközben a folytonos párolgás révén a levegő abszolut nedvességtartalma, sőt később rendszerint a relatív nedvessége is emelkedni kezd. Ha az utóbb említett eset is bekövetkezik, akkor a párolgás megnehezül és a hőség növekedését egyre rosszabbul tűrjük. Van ezenkívül az anticiklonnak egy más sajátsága is, amely a párolgást és vele a hőségtűrésünket akadályozza. A légnyomási maximum ugyanis rendszerint nagyobb földterületeket borít be és belsejében a légnyomási különbségek csekélyek szoktak lenni. Ezért *az anticiklonok testében szélcsend szokott uralkodni:* ami az elmondottak értelmében újabb nehézségeket gördít az elpárologtatás útjába.

*

Minthogy hőségérzetünk nem halad párhuzamosan a léghőmérséklettel, hanem az említett másik tényezőnek az irányítása alatt is áll, gondoskodnunk kell olyan mennyiségről, amely helyesebb mértékkel szolgálhat az érzett melegnek, mint a léghőmérséklet egyszerű adata. A bennünket érintő hőség intenzitásának ilyen megbízhatóbb mértékéül kétféle mennyiséget hoztak javaslatba. *Harrington* azt ajánlotta, hogy az elszenvedett nagy hőségeket ne a közönséges hőmérő állásával írjuk le, hanem válasszuk az érzett hőség mértékéül a (meteorológiában egyébként is használatos) *nedves hőmérőnek* az adatát. Ez a párolgó nedvességburokkal ellátott hőmérő ugyanis közelebb férkőzik azokhoz a viszonyokhoz, amelyeknek a verejtékező élőlények vannak alávetve. *A higiénikus meteorológiában fülledtnek nyilvánítják a levegőt, mihelyt már a nedves hőmérő is eléri a 21° C-t.* Fülledtségérzésünknek egy más, nagyon szerencsés mértékéül szolgál az „ekvivalens temperatura" fogalma.* Az élőszervezetre nézve *ekvivalens temperaturán* azt a számértéket kell érteni, amelyet az illető élőlény tartózkodási helyén mért léghőmérsékletből a következő eljárással számítunk ki: A levegő hőmérsékletéhez *hozzá kell adnunk* annak a (nagykaloriákban mért) hőmennyiségnek a mérőszámát, amely egy köbméternyi környező levegőben tartózkodó vízpárának a kondenzációja alkalmával felszabadulna. A hőséget tűrhetetlennek érezzük, mihelyt az ekvivalens temperatura az 56·4°-os küszöböt átlépi. Egyébként jó közelítéssel és gyorsan tájékozódhatunak az ekvivalens temperatura értékéről a következő hozzávetőleges számítással: a léghőmérsékléshez egyszerűen *hozzáadjuk a páranyomás kétszeresét.*

Eszerint tehát eléggé száraz levegőben az emberi szervezet még olyan léghőmérsékleteket is kitünően, sőt munkaképességének teljes megőrzésével eltűr, amely hőmérsékletek lényegesen felülmúlják a testhőmérsékletet. Hiszen az imént közölt szabály értelmében azt kell mondanunk, hogy amennyiben *teljesen száraz* levegőt tudnánk szerezni, akkor még 56·4° C-nyi léghőmérsékletnél is minden kellemetlenség nélkül tudnók rendes életmódunkat követni. (Ez az eset természetesen sohasem áll be légkörünkben, ahol legalább néhány százalékos relativ nedvesség mindenkor kimutatható.)

*

Miután a nagy hőségek okait e pár sorban megvilágítani igyekeztünk, említeni óhajtjuk még az érintett tudományos megállapítások *gyakorlati gyümölcsöztetését* is. Az emberi szellem a természettudományok vívmányait, az általuk felderített oksági kapcsolatokat igyekszik gyakorlati célok javára kamatoztatni. Így az aránylag fiatal meteorológiai diszciplinákról is megkívánja, hogy kulturális, egészségi, gazdasági és kényelmi érdekek számára tudományos alapon álló előrejelzést, időprognózist nyújtsanak. A sokféle érdek közt, amely az időprognózist követeli, olyanok is vannak, amelyek a nagy hőségek előrejelzését óhajtják. Nem terjeszkedhetünk ki részletesen azokra a tudományos elvekre, amelyek alapján ilyen *hőségprognózisok* felállíthatók; de talán mégis olvasóink érdeklődését fogjuk kielégíteni, ha néhány megjegyzést teszünk ezeknek az előrejelzéseknek a tudományos alapjairól. Eddigi fejtegetéseink megmutatták, minő meteorológiai viszonyok között következnek be minálunk a nagy hőségek. Jól fejlett, napokig nálunk időző középeurópai nyári anticiklon, amely keleti irányban elhúzódik és helyét terjedelmes atlanti depressziónak engedi át; derült idő szélcsenddel vagy kontinentális szelekkel; és a levegő nagy nedvességtartalma: ezek azok a meteorológiai feltételek, amelyek a nagy hőségeket reánk zudítják. Ezeknek előrejelzését vezethető tehát vissza a hőségprognózis problémája is. A kérdéses viszonyoknak a bekövetkezésére már néhány nappal előre következtetni lehet. Mint minden tudományos alapon álló időprognózist, úgy a nagy hőségek ilyen alapon való prognosztizálását is elsősorban az egész kontinensünk időjárási helyzetét megvilágító *egyidejű észlelések* teszik lehetővé. A nagy meteorológiai intézetek naponta többször, kontinensünk minden részéből befutó ilyen jelentések alapján állandóan szemmeltartják egész Európára nézve a légnyomáseloszlást, a szélirányt, a szélerősség, a felhőzet, hőmérséklet alakulását és a csapadékviszonyokat. Az ilyen egy-

* Dr. Dalmady Zoltán: „A trópusi éghajlat egészségtanáról" Az Időjárás, 1926. évf.

idejű észleléseket az úgynevezett *szinoptikus térképeken* teszik áttekinthetőkké, amelyeket különböző meteorológiai elemek (pl. légnyomás, hőmérséklet) eloszlásának feltüntetésére készítenek (izobar-térképek, izoterma-térképek), vagy azok időbeli változásának megvizsgálása céljából (tendencia-térképek) rajzolnak meg. Az ilyen segédeszközök felhasználásával azután a szinoptikus meteorológia következtetéseket von le arranézve, hogy az időjárási helyzet miként fog alakulni a közeljövőben. De, hogy melyek azok a szabályok és elvek, amelyeket a szinoptikus meteorológia erre a célra megállapított, arra e rövid ismertetés keretében természetesen nem terjeszkedhetünk ki.

*

A fentiekben szándékosan csakis a nagy hőségeink okaival foglalkoztunk és a hőségek számszerű jellemzésétől tartózkodtunk. Ennek a népszerű feldolgozását ugyanis avatottabb kezek végezték el. Soraink lezárása előtt tehát arra kívánjuk még felhívni a figyelmet, hogy a nagy melegekre vonatkozó számadatokat élvezetes előadásban bemutatja *Róna Zsigmond* mesteri rajza. („A nagy hőségekről" Természettudományi Közlöny, 360. füz. 434—448. l.) *Aujeszky László dr.*

Kisebb madártani megfigyeléseim.

Írta: *Radetzky Dezső*, múzeumi ornithológus.

Barátka-poszáta *(Sylvia atricapilla)* **korai éneke.**

Székesfehérvárott, 1927. évi március hó közepén, szép, napsugaras verőfény ébresztette fel szívemet s ki, a szabadba vágytam. A legközelebbi park a Feltámadás-temető volt. Tehát odamentem napsugarat s tavaszt élvezni. Nagy volt a meglepődésem, midőn így elmélyedve, a legszebb madárdal érintette fülemet. A még csupasz bokrok között gondolni sem mertem volna vonuló madár énekére, de még kevésbé a barátka-poszáta szívet lelket felüdítő csevegésére. A hang után siettem, sírról-sírra szökve, de madaram felől semmi bizonyosat sem tudtam megállapítani. Sokféle feltevés motoszkált agyamban. Március 18-án újból a helyszínre mentem. Ismét a minap hallott gyönyörű madárének! Nem törődve az ottlévő közönséggel, a hang irányát követtem és egy tuja-bokor tetején, közvetlen előttem, égy szépen színezett vén hím barátka-poszáta énekelt. Midőn észrevett egy ákácágra repült, ahol még jobban megállapíthattam azonosságát. Lelőni feleslegesnek tartottam, mert minden kétséget kizáróan láttam, hogy a kérdéses madár: *barátka-poszáta (Sylvia atricapilla)* volt. Erős a feltevésem, hogy e madár nálunk *áttelelt.*

Hamvasvarjú *(Corvus cornix)* **fészke körül.**

Tárnokon, (Fejér vm.) az 1926. évben egypár hamvasvarjú a Benta-patak mellett álló nyárfán, alig 4 méternyi magasra rakta fészkét, közvetlen a fatörzs mellé. A patak mentén gyalogjáró vezet a vasúti állomáshoz, ahol naponta százával járnakkelnek az utasok. A féltett fészek eléggé rejtve volt és sikerült is a tojónak fészekalját, (5 drb.-ot) letojnia, melyet április 18-án ki is szedtem.

Május 5-én a fészek körül vörösvércse *(Cerchneis tinnunculus)* vijjogást hallottam; erre a fészket ismét megnéztem s a fészekben vörösvércse kotlott 5 tojáson, de ami legkülönösebb volt, az ötödik tojás hamvasvarjútól származott. A fészekalj egyformán kissé véresen kotlott, de még használható s gyűjteményemben, mint érdekes ritkaság szerepel.

Július 6-án ismét hangos a fészek tájéka; ekkor már nem a vörösvércse, hanem a *kaba (Falco subbuteo)* lármázott ott. Feltevésem helyes volt s a legnagyobb örömömre a *kabasólyom* három darabból álló erősen kotlott fészekalját találtam, melyet még sikerült gyűjteményem számára megmentenem.

Túzok *(Otis tarda)* **kétszeri költése valószínű.**

Az 1926. évben április hó 24-én egy tojó túzokot küldtek hozzám kitömetés céljából. A tojó hasaalja teljesen vedlett volt, rögtön tisztában voltam, hogy kotló anyáról van szó. Másnap a helyszínre utaztam, hol a tojót lőtték és alapos keresés után megtaláltam az elhagyott fészket, illetőleg fészekgödröt, amelyben egy szál fészekanyag sem volt, csupán 3 drb-ból álló fészekalj hideg tojás feküdt benne, a tojó által alaposan keresztül-kasul szennyezve.

Mielőtt a túzokot a praeparatorhoz küldtem volna, a súly kisebbítése végett a testét kiemeltem a bőrből. Boncolás közben két darab tyúktojás nagyságú, félig fejlett tojást találtam a petecsatornában. Mármost, hogy a talált fészekalj tojás ettől az anyától származott, az egészen bizonyas, hiszen a szóbanforgó madarat közelről, ott a fészekről lőtték le. A kiemelt 3 drb tojás teljesen tiszta, használható volt.

Megjegyzem továbbá azt is, hogy a begyben több kisebb-nagyobb kavics között, egy darab már jól kopott celluloid lapocskát is (valószínűleg zongorabillentyűt) találtam.

Széki lile *(Charadrius alexandrinus)* **és széki csér** *(Glareola pratincola)* **együtt fészkelése.**

Az 1926. évben, a dabasi Ürbőn elterülő tavacska szélén, egy birkajárta kopár legelőn, mely delelőül szolgálhatott, ütötte fel tanyáját 8 pár széki csér. Érkezésünkre rögtön elárulták, hogy e terep az ő fészkelési tanyájuk. Hamarosan felszálltak, kóvályogtak a levegőben, majd pedig felénk csapdosva a földre szálldostak s előttünk néhány lépésnyire végezték szokásos mókáikat, farkcsíkjukat többször a földhöz billentve, miért is a pásztornép az ott használatos és jellegzetes névvel látta el. Nem törődve az anyamadarakkal, azonnal a fészekkereséshez fogtunk. Ugyancsak düledezett a szemünk, hogy a kopár, füvetlen terepen a fészkeiket megtaláljuk. Tüzetes keresés után végre mégis megleltük fészküket. A tojások egy csekély, kapart gödröcskében, a puszta földön hevertek, töredezett birka-ürülék vegyülékei között.

Ugyanazon a kis szigetecskén a széki csérek társaságában fészkelt 2 pár széki lile is. Legnagyobb volt a meglepetésem, amidőn egy gödröcskéről a széki lile gurult le előttem, amelynek fészekalja: *egy széki csér s két széki lile tojásából állott.* A tojások melegek voltak és sajnos már annyira kotlottak, hogy praeparálásukra gondolni sem lehetett.

A „MAGYAR FOXTERRIER-TENYÉSZTŐK EGYESÜLETE"

(Állatorvosi Főiskola poliklinikája, VII., István-út 2. szám. József 8—30)

HIVATALOS ÉS SZAKKÖZLEMÉNYEI

Rovatvezető: újvári *Cseh Ödön.*

□□□

Új tagok: Az egyesület választmánya a következő új tagokat felvette: arkaui *Árky Zoltán, Návay Andorné, Szigethy Zoltán, Sacher Béla dr.* Az új tagokat ezúton is üdvözöljük.

Kennelnévbiztosítás: Az egyesület választmánya elfogadta és feljegyezte *„Orlov"* (e) kennelnevet, tulajdonos *Gözsy Gyula.*

Véletlen szerencse.

1927 szeptember 18.

Hufnagel barátommal sétakirándulásra indultunk s célunk a péterhegyi erdőben gombaszedés volt. Kutyáinkat természetesen magunkkal vittük. Útközben egy régi mezőrendőr ismerőssel találkoztunk, kivel hosszú ideig elbeszélgettünk. Gombatanya iránt érdeklődtünk. A mezőrendőr olyan gombatermő helyre vezetett, ahol félórai szedés után a legfínomabb sampiongombával hátizsákjaink megteltek.

Most már haza mehettünk volna. Barátom biztatására azonban a Fenyves felé vettük utunkat, mert onnan nagyszerű a kilátás. Amint felfelé haladunk az úton, egy vízvezető árok mellett *Péterhegyi Kata* leugrik a meredek part oldaláról és eltűnik az árokban. A kutyát keresni kezdtük, azonban sehol sem találtuk, míg egyszerre csak halljuk, hogy a kutya tőlünk távol ugatni kezd. Meglepetten néztünk egymásra, töprengésünkből a kutya újabbi sivalkodása rázott fel. Erre lemásztunk az árokba s rövid tájékozás után megtaláltuk, amit magunk sem hittünk volna: *egy borzkotorékot.* Most mit csináljunk? Semminemű szerszám nincsen velünk, hiszen csak sétálni mentünk. A mezőrendőr ajánlkozott, hogy szerez nekünk szerszámokat. Közben *Cserkész Kölyök* oly nyugtalan lett, hogy nem tudtuk tartani, elengedtük, mi pedig tétlenül vitatkozva egymással, vártuk a szerszám megérkezését.

Nemsokára megjött a várva-várt szerszám, mire neki fogtunk a munkának. Első dolgunk a kotorék bejáratának kitágítása volt és hátrább talált oldalfolyosók elzárása. *Péterhegyi Kata* erősen harcol s *Cserkész Kölyök* mögötte, mely nem tud előre menni. Egy negyedórai állandó támadás után *Péterhegyi Kata* kijön erősen sebezve s rögtön *Cserkész Kölyök* foglalja el helyét. Erősen támad és sivalkodik, mikor a borz üti, de nem

enged. Nehéz munka után tudtunk csak a katlan felé előre dolgozni, hogy segítsünk. Végre kivehettük *Cserkész Kölyköt* és helyébe *Péterhegyi Kata* ment. *Cserkész Kölyök* pihent egy keveset. Az eltemetett oldalfolyosóknál támadt a borz, de *Péterhegyi Kata* mindannyiszor visszaveri. A borz egyszer elkapta *Péterhegyi Katát* s befelé vonszolta a katlan felé. Az éktelen sivalkodásra elengedtük *Cserkész Kölyköt*, mely berohant utánuk s kiszabadította *Katát*. Ellenfelük, úgylátszik már végkimerülés felé közeledett. *Péterhegyi Kata* kibújik és megveregetem, mire ismét visszabújik. A borz egy végső támadást intéz a kutyák ellen, de *Cserkész Kölyök* egy alapos fültőfogással fogja meg ellenfelét. *Péterhegyi Kata* mögéje kerülve támadja meg. A fültőfogással *Cserkész Kölyök* kifelé kezdi húzni, mire *Hufnagel* barátom elkapja a kutyáját s így húzta ki a

Eredményes borzvadászat a Péterhegyen. Baloldalon *Szigeti Zoltán* „Péterhegyi Kata"-val, jobboldalon *Hufnagel György* „Cserkész Kölyök"-kel, előttük fekszik a hatalmas borz.

kotorékból a két kutyát a borzzal együtt. Természetesen én is segítségére siettem barátomnak. Ezekután barátom a mezőrendőr fegyverével lelőtte a borzot. Kutyáink ismét fokozott dühvel kezdik ráncigálni a legyűrt ellenséget. Most értünk csak rá megvizsgálni kutyáinkat, melyek igazán súlyos sebekkel és számtalan körömütéssel vitézen küzdöttek s tettek ki magukért. Meg kell jegyeznem, hogy *Cserkész Kölyök* igazán elkeseredetten küzdött és valóságos élet-halál harcot vívott, nem tekintve súlyos sebesülését.

Végül meg kell említenem az igen tisztelt foxterriertenyésztőknek, hogy a jövőben munkakutyákat neveljenek, mert munkakutyára van szüksége az országnak. Nagy kár, ha a legjobb vérű kutyákból szobakutyákat nevelnek.

A munka nemesít! *Szigeti Zoltán*

A magyar foxterriertenyésztés sikere külföldön. Az 1927 október 2-án megtartott bécsi nemzetközi ebkiállításon az osztrák és hazai tenyészetek egyedeit *Bernthaller Béla „Matador"* simaszőrű foxterrier tenyészetéből származó *Matador Fityfirity* nevű simaszőrű foxterrierkanja legyőzte. A foxterriertenyésztők között köztudomású, hogy már a június 19-iki kiállításunkon is ezt a simaszőrű kant *Lisch Ottó*, a „Foxterrier Verband" elnöke és a kiállítás bírája külön kiemelte.

Bajnoki kotorékverseny és patkányfogóverseny. A *Magyar Foxterrier Tenyésztők Egyesülete* folyó évben *„Bajnoki kotorékversenyét"* és ezzel kapcsolatban: a foxterrier kölykek, fiatalok, érettek, idősek és az „Elnökidíj" versenyét patkányra, a fiatalok, érettek, idősek versenyét rókára, a fiatalok, érettek, idősek versenyét borzra, továbbá: vadászverseny, szinóbányai Krámer Ernő ezredes vándordíjversenye, sz. Jókuthy Sándor versenyét rókára, Egyesületi Nagyversenyét borzra, pestkörnyéki munkafoxterrierek versenyét borzra, Csonka-Magyarországon kívül tenyésztett foxterrierek versenyét borzra és végül a bajnoki versenyét borzra *1927. október 30-án 8 órai kezdettel az egyesületi kotorékpályán („Hungária-kert"* IV., Hermina-út és Erzsébet-királyné-útja sarkán) tartja meg. A versenyek céljaira eddigelé tiszteletdíjat adományoztak: a *M. F. T. E. elnöke*, a *Magyar Foxterrier Tenyésztők Egyesülete* (3 drb), *Krámer Ernő* tüzérezredes, *Gőzsy Gyula* főerdőtanácsos, *Szilágyi Lajos* építőmester, nagyarkrucsóy *Szikszay* százados, *Magyar Kutyafajták Törzskönyve*, *Kovács Géza*, *Klein és Schön* pipere- és szappanárugyár r.-t., *Cerva Károly*, *Ruzicska Ferenc*, *Kovács Gézáné*, *Köves Andor*, *Feik Ödön*, *Pommerseheim Ferenc dr.* és *Vécsey László*. Az egyesület elnöksége a nevezési íveket már e hó elején szétküldte. A versenyeket a nagy nyilvánosság kizárásával az egyesület tagjai látogathatják.

Magyarkutyák bírálata az 1927. évi június 19-iki országos kutyakiállításon.

(Folytatás.)

Pumi szukák kölyökosztálya.

I. *Finom Fürtös Rózsi Hortobágy*. MKT. Pm. I. 50. Teny.: Szilágyi Imre dr. Tul.: *Kovács Sándorné*. A legtípusosabb pumi szuka kitünő formaértékeléssel I. díjat, Győztes 1927 címet és *Kállay Erzsébet* úrnő tiszteletdíját nyerte.

II. *Finom Julcsa Hortobágy*. MKT. Pm. I. 51. Teny.: Szilágyi Imre dr. Tul.: vitéz jékei *Jékey Sándorné Kéthly* bárónő. Nagyon jó osztályzattal II. és *Kállay Magdolna* úrnő tiszteletdíját nyerte.

Pumi kanok fiatalosztálya.

I. *Fogós Állatkert*. MKT. Pm. I. 47. Teny.: Állatkert. Tul.: *Halmos Károly*. Kitünő formaértékeléssel az elsőrangú pumi I. díjat és a M. F. T. E. aranyérmét nyerte.

II. *Buksi*. MKT. Pm. I. 57. Teny.: ismeretlen. Tul.: *Székesfővárosi Alkalmazottak üdülőtelepe*, Balatonkenese. Nagyon jó formaértékeléssel II. díjat és ezüstérmet nyert.

Pumi kanok érettosztálya.

I. *Pardon Erős Jancsi*. MKT. Pm. I. 19. Teny.: Kirilovits György. Tul.: vitéz *Jékey Sándorné*. Kitünő formaértékeléssel I. díjat és *Kövess János* dr. úr tiszteletdíját nyerte.

II. *Előd Hortobágy*. MKT. Pm. I. 31. Teny.: Szilágyi Imre dr. Tul.: *Állatkert*. Kitünő osztályzattal II. díjat és aranyérmet nyert.

III. *Pardon Bogár*. MKT. Pm. I. 49. Teny.: Kirilovits György. Tul.: *Medvecz Gábor*. Kitünő osztályzattal III. díjat és ezüstérmet nyert.

Pumi szukák érettosztálya.

I *Éva Kóços Hortobágy*. MKT. Pm. I. 29. Teny.: Szilágyi Imre dr. Tul.: *Állatkert*. Kitünő formaértékeléssel I. díj és *Burghart József* festőművész úr tiszteletdíját nyerte el.

II. *Pardon Estike*. MKT. Pm. I. 17. Teny. és tul.: *Állatkert*. Kitünő formaértékeléssel II. díjat és ezüstérmet érdemelt ki.

III. Győztes *Csörgő Viganó*. MKT. Pm. I. 13. Teny.: Fényes Dezső dr. Tul.: *Állatkert*. Kitünő formaértékeléssel III. díjat és bronzérmet nyert.

Pumi kanok idősosztálya.

I. Győztes *Icig Fickó*. MKT. Pm. I. 25. Teny.: Bagoly András, Tul.: *Szilágyi Imre* dr. Közismert elsőrangú tenyészpumi kitünő osztályzattal a győztes címet végérvényesen megnyerte és *Lenz Albin* tábornok tiszteletdíját.

Pumi szukák idősosztálya.

I. *Icigné*, MKT. Pm. I. 26. Teny.: ismeretlen. Tul.: *Szilágyi Imre* dr. Kitünő formaértékeléssel I. díjat és *Hermann Aladárné* úrnő tiszteletdíját nyerte.

II. *Figura*. MKT. Pm. I. 37. Teny.: Turkevi juhász. Tul.: *Haán János*. Nagyon jő osztályzattal II. és ezüstérmet nyert.

Pumi tenyészcsoport.

I. A kiállítás legegyöntetűbb pumi tenyészcsoportja *Szilágyi Imre* dr., *„Hortobágy"* tenyészcsoportja ifj. *Kellner Ernő* úr tiszteletdíját nyerte.

II. *Kirilovits György „Pardon"* tenyészetéből származó pumi tenyészcsoport *Kun Bertalan* úr tiszteletdíját nyerte.

(A következő számban a kuvaszok bírálatát közöljük.)

• VEGYESEK •

Állattani szakülés. A kir. magy. Természettudományi Társulat állattani szakosztálya f. évi október 7-én tartotta 285. ülését a Társulat elsőemeleti üléstermében (Budapest, VII. Eszterházy-u 16.). *Zimmermann Ágoston dr.* elnöklete alatt, ki elnöki megnyitójában üdvözölve a megjelenteket, megemlékezik a júniusi kirándulással kapcsolatos szegedi ülésről (l. A Természet számában) és köszönetet mond *Gelei József dr.* szegedi egyetemi tanárnak az ülés sikere érdekében kifejtett fáradozásért. A magyar zoológia kimagasló eseménye volt a szeptember elején Budapesten lezajlott X. nemzetközi zoológiai kongresszus, melynek várakozáson felüli nagy sikerét a külföldi résztvevők is egybehangzóan elismerik, a siker oroszlánrésze *Horváth Géza dr.*-t a kongresszus elnökét illeti, kit a kormányzó őfőméltósága ez alkalomból a polgári érdemkereszt II. osztályával tüntetett ki, mihez a szakosztály örömmel gratulál. Ugyancsak örömmel üdvözli *Csiki Ernőt*, a kongresszus főtitkárát, kit az állandó bizottság tagjává választottak, *Farkas Béla dr.*-t szegedi egyetemi ny. r. tanárrá történt kinevezése, *Schenk Jakabot* kísérletügyi igazgatóvá történt kinevezése, *Lovassy Sándor dr.*-t Magyarország gerinces állatai és gazdasági vonatkozásaik című díszes nagy műve megjelenése és *Degen Árpád dr.*-t, a testvérszakosztály elnökét, egyetemi ny. r. tanári címnek és jellegnek elnyerése alkalmából. Az új ciklus megkezdésekor kéri a tagok tevékeny közreműködését a szakosztály érdekében.

Szalay László dr. bemutatja *Kolosváry Gábor dr.* szegedi tanárképzőintézeti tanár Lélektani kísérletek hangyákkal című tanulmányát. A szerző 1926. nyarán Balatonaligán a Tetramorium caespidum és Formica sanguinea nevű hangyákkal az állatlélektanban használatos labyrinthus kísérletekhez hasonló próbákat végzett. A kísérletek eredetileg arra irányultak, miképp tájékozódnak egy homoktölcsérbe dobott hangyák, vajjon annak könnyebb kijáratát vagy nehezebben megmászható falát keresik-e fel; a kísérletek azonban arról adtak felvilágosítást, hogy melyik egyed milyen lelkifeszültséggel vett részt a próbákban és a tapasztalat azt mutatta, hogy a könnyebb kijárat tudatos apperceptiója csak kevés hangyánál volt megállapítható, ezek közül a vörös hangyák higgadtabbaknak bizonyultak. Az eredmények általában nagyon szeszélyesek, úgyhogy a próbák legfeljebb temperamentumkísérleteknek minősíthetők.

Báró Fejérváry Géza Gyula dr. bemutatja *báró Nopcsa Ferenc dr.* Fejlődéstani és örökléstani következtetések a hüllők tanulmányozásából című dolgozatát, melyben tárgyalja a lappangó homoplasia, a mechanikai okokon alapuló parallelizmus, az arrostikus változások jelenségeit és örökléstani jelentőségüket, foglalkozik a szerzett tulajdonságok öröklődésével és a teratologikus elváltozások származástani jelentőségével, állást foglal az evolutio megfordíthatatlanságát túlságosan általánosítható tétellel szemben. Az előadáshoz *Zimmermann Ágoston dr.* szólt hozzá.

Soós Lajos dr. magyar nemzeti múzeumi igazgatóőr új csigafajokat ismertetett magyarországi barlangokból, melyek közül kettő az eléggé ritkán található és sok tekintetben nagyon érdekes Daudebardia-genus képviselője, amely barlangból eddig nem volt ismeretes. Az egyik, a Daudebardia cavicola n. sp., az aggteleki barlangban él, a másik a Dunántúl erdős részein terjedt el, de ismeretes a budai hárshegyi barlangból is, ezt az előadó Daudebardia pannonicanak nevezte el. A harmadik, mely a Lastetia hungarica nevet fogja viselni, a Mecsek-hegység abaligeti barlangjából került elő s első képviselője a Jura-hegység barlangjaiban elterjedt hastetia-genusnak.

Zimmermann Ágoston dr. a carpalis izület összehasonlító anatómiájáról tartott előadásában kiindulva a patásoknál az ujjak számának redukciójával és az újjhegyen járással kapcsolatos elváltozásokból, a procarpus középponti csontocskáinak elmaradásáról, a mesocarpus egyes csontjainak összenövéséről, egybeolvadásáról (agenesia, connascentia, coalescentia) emlékezik meg és a carpalis izületű mechanizmusát ismerteti. A kérődzőknél az orsócsont distalis izületi végén levő ferde irányvonal ezt az izületet csavarizületté alakítja át, míg a többi patásnál csukló-izület. A ló procarpusának csontjai a mesocarpusé fölött alternáló helyeződést foglalnak el, ezáltal az ékhez hasonlóan hatnak, a végtag megterhelésekor harántirányban széjjeltolják a mesocarpus csontjait, ami a rázkódtatás enyhítésére alkalmas.

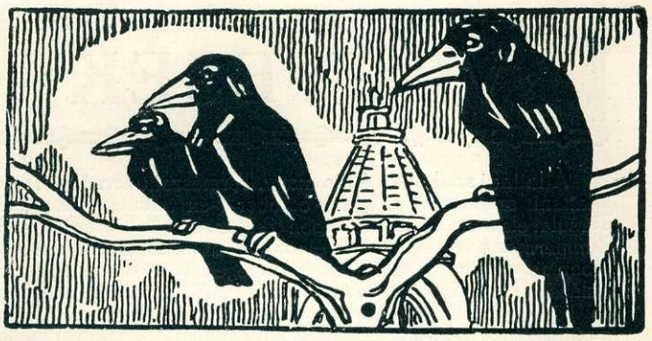
—n —n.

Fészekpáfrányokon költő madarak. A fák törzsein és ágain, továbbá liánokon, faharasztokon stb. epiphytikusan növő *Asplenium*-fajok alakjuk révén kapták a „madárfészekpáfrány" nevet. Azonban Jáva-sziget nyugati részeiben, ahol e növények igen gazdagon vannak képviselve, más tekintetben is rászolgálnak a fenti névre. Ugyanis több madárfaj szívesen választja ezeket a növényeket költőtanyául. *Bartels M.* ott három madárfajt kizárólag e fészekpáfrányokon költve talált és pedig a *Ketupa ketupu Horsf.* nevű halászbaglyot, a *Falco severus Horsf.* sólymot és a *Gallus ferrugineus banhiva Tensen* nevű vadtyúkfajt, házityúkunk egyik ősalakját. Az elsőt kilenc esetben észlelték így, a jávai „kaba"-sólymot szintén kilencszer, a vadtyúkot két esetben. Ezeken kívül nem ritkán találták ugyanígy költve a jávai kígyászsast (*Spilorius cheela bido Horsf.* (kétszer), a *Hubua sumatrana Raffl.* uhubaglyot (egyszer) és a *Scolopax saturata Horsf.* nevű szalonkát (kétszer). Alkalmilag költenek így a fecskegébics (*Artamus lencorbynchus amydros Oberb.*), a jávai vércse (*Falco moluccensis occidentalis M. D. Wigl.*) és a fénygalamb (*Chalcophaps indica L.*). Minket közelebbről érdekel mindenesetre a jávai vércse azért, mert hűen tükrözi vissza igazi vércse voltát abban is, hogy ott is, ahol alkalmas „fészekpáfrányok"-ban nincs hiány, faodvakban költenek, vagy sziklákon, akár az európai vércsefajok, melyek közül egyik, t. i. a vörösvércse, inkább az említett fajnak felel meg fészkelésében, míg az ugyancsak kényelemszerető és nem építő kékvércse varjúfélék kész fészkeiben költ. *Vasvári Miklós.*

Mérget köpő kígyókról. Hogy egyes mérges kígyók nemcsak marásukkal veszélyeztetik az embert, hanem mérget is lövelnek bizonyos távolságból, már azelőtt is észlelték szórványosan. *Werner* az indiai kobra egyik Afrikában élő rokonánál, az „Uráus-kígyó"-nál (*Naia haie*) figyelte meg, hogy az mérget „köpött" feléje, *Tornier* és *Reichelt* pedig ugyancsak egy afrikai mérges siklónál (*Dipsadomorphus deudrophilus*) észlelték ugyanezt a jelenséget. Újabban *Koch M. dr.* és *Sachs W. B.* foglalkoztak tüzetesen ezzel a kérdéssel. Az egész Délafrikában közönséges *gyűrűsnyakú kígyó* (*Spedon haemochates*) szájából hét sugárban fröccsen ki a folyadék, amely nem nyál, hanem *Fitzsimons* szerint tiszta méreg. Egy nagy példány néhány perc alatt ötször lövelt mérget. A méreg friss állapotban színtelen, rövid idő alatt szürkéssárgás tömeggé szárad. *Fitzsimons* azt tapasztalta, hogy a *Sepedon* egy korongot oly sűrűn befecskendezett mérgével, hogy azon keresztül nagyobb tárgyakat sem lehetett megismerni; a rajta levő méreg száz ember megölésére elég volna. Mivel a kígyó, úgy látszik, szándékosan ellenfele szemére céloz, ezért azt meg is tudja vakítani. Egy vadászkutya ilyen módon meg is vakult. 1925 őszén a berlini állatkert aquáriumában tanulmányozták a *feketenyakú szemüveges kígyó* (*Naia nigricollis*) méregfecskendező képességét. Ez a faj majdnem egész Afrikát lakja alsó Egyiptom és a berber országok kivételével. Már régóta állították róla, hogy mérgét ki tudja lövelni is, de az adatok igen pontatlanok voltak. Az állatok mérgüket *Heinroth dr.*-nak és az egyik ápoló szemébe lövelték. A mérget kimosni sikerült. Azóta biztonság kedvéért az állandóan velük foglalkozó gondozójuk automobil-szemüveget hord. *Sachs* egy nagy példány kifröccsent mérgét kevés vízben feloldva házinyúl szemének szarúhártyájára csepegtette, mire az megvakult. Legutóbbi időben *Reusz Th.* viperánál is tapasztalta („Vipera coronis") a méreg-köpés műveletét, jó hogy a „méregsugár" csak a szemüvegét szennyezte be. (Zool. Anzeiger, 70, 1927, p. 155—159.) *Vasvári Miklós.*

Gyermeknaptár az 1928. évre. Szerkeszti: *Fodor Árpád.* *Vezényi Elemér* rajzaival. Ára 24 fillér. Kiadja az *Országos Állatvédő Egyesület* (Budapest, IX., Ernő-u. 11—13.) A naptár tartalma: *Báthori Gábor:* „Magyarország" (vers), Naptári rész, *Baráth Zoltán:* Előszó, *Horváth Imre* és *Koncs Margit:* „Himnusz", *Gonda János:* „Csillag" (elbeszélés), *Móra László:* „Aki védi az állatot" (vers), *Mauks Ernő:* „Macskák lázongása" (elbeszélés), *Fodor Árpád:* „Az állat" (vers), *Koncs Margit:* „A jótevő kecske" (elbeszélés), *Ficza Gyula:* „Gyöngyök a teremtés művében" (elbeszélés), *Fazekas Ernő:* „Picus" (vers), *Lengyel Károly:* „A kutya és a méh" (elbeszélés), *Váth János:* „Isten madara" (elbeszélés), *Radványi Sándor:* „Fohász" (vers), *Csite Károly:* „Bandi bácsi az öreg tolvaj" (elbeszélés), *Baloghné Hajós Terézia:* „A kis pupos barátai" (elbeszélés), *Szépné Kocsis Ilona:* „A kuvik" (elbeszélés), *Szilvay Kató:* „Gidóka" (elbeszélés), *Stoll Ernőné Hudy Ilona:* „Tavasz" (vers), *Szabó Mária:* „A Turboci gyermekek titka" (elbeszélés), *Virágh Edit:* „Mesék országából" (elbeszélés), *Móra László:* „Mind testvérek" (vers), *Bayné Toth Erzsébet:* „A szamár" (elbeszélés), *Horváth Imre:* „Nyári est" (vers), *Avar Gyula:* „Zsovi" (elbeszélés), *Romhányi Sándor:* „Ló tragédia" (elbeszélés), *Báthory Gábor:* „Az iszákos" (vers), *Pusztay Paula:* „Herioka és a kis vércsék" (elbeszélés). A csinos kiállítású és a jó és nemes érzésre serkentő gyermeknaptárt olvasóink figyelmébe ajánljuk.

MI·ÚJSÁG AZ·ÁLLAT-KERTBEN?



BUDAPEST FŐVÁROS ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERTJÉNEK KÖZLEMÉNYEI

Budapest, 1927. XIV. évfolyam. 19—20. szám. Október 1.—15.

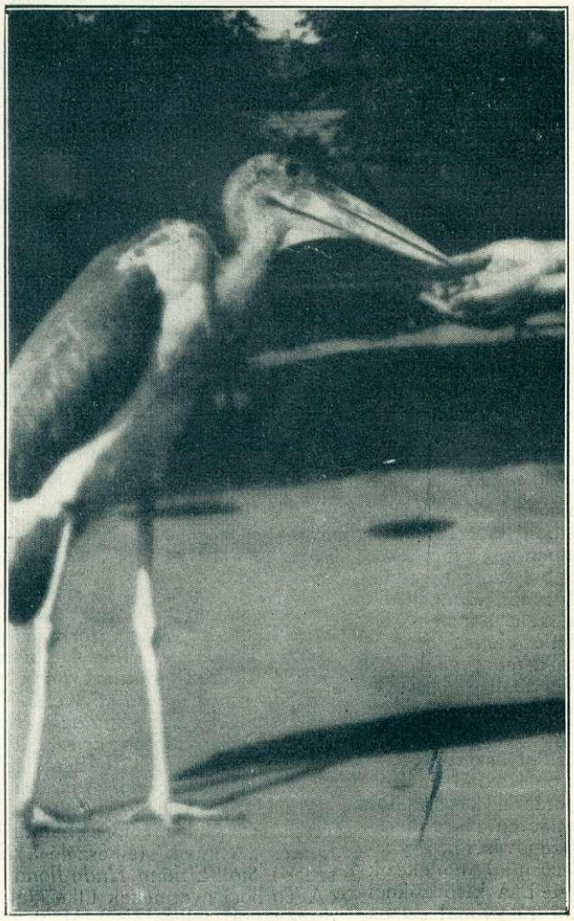
KIADJA: BUDAPEST FŐVÁROS ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERTJE

Az állat- és növénykert igazgatóságának közreműködésével szerkeszti: RAITSITS EMIL DR.

Megjelen mint az „A TERMÉSZET" :o: :o: :o: melléklapja :o: :o: :o:

SZELÍD MARABUNK.

Szelíd marabunknak is nemsokára vége az aranyszabadságának. Pedig mennyire szeretett komoly és megfontolt léptekkel szép parkunkban sétálgatni. Reggel korán elindult a madárház környékéről. Elsősorban a nagymadárházba ment és azt végigjárta. Eleinte csak a madárház környékét és az ottlevő házakat járta be, később az állatok „önkéntes felügyelője" lett. Elbandukolt a fókató, a ragadozók háza felé. Időnként meg-megállt valamelyik korai látogató padja mellett, sőt a vele barátságot kötött látogató mellé a padra állt. Szelídsége annyira megragadó, hogy hamarosan közönségünk legkedvencebb állata lett. Reggeli körútjában nem feledkezett meg, hogy be ne tekintsen az akváriumba és ha mindent „rendben talált" kimért léptekkel visszatért a madárház környékére. Az állatkert igazgatóságának és a nagyközönségünk kedvence nemsokára az új madárházba kerül, hol a melegebb égövi madarakkal együtt a nagyközönség a téli napokban látogathatja. Mikorra e sorok megjelennek, a díszesen berendezett madárházat az igazgatóság a látogatóközönség előtt megnyitotta.



Állatkertünk parkjában szabadon sétálgató szelíd marabunk. (R. E. dr. felvétele.)

• HÍREK •

Állatkertünk ajándékozói: Zalay Alfonz Pesterzsébet, Erzsébet-u. 11., 1 kabasólyom, Ferenczy Kálmán Nagypeterd, 2 sündisznó, Végh János Tápiószentmárton, 2 fiatal vidra, báró Villasecca Lajos Budakeszi, Kálvária-u. 15/17., 1 sündisznó, Anderlit Sándor és Malcz Tibor Rákospalota, Pázmány-u. 108., 3 tengerimalac, Hegsmidt Márton Újpest, Király-u. 15., 1 szürkegém, Bürger György VI., Szív-u. 8., 1 gerlice, 2 megyvágó, Kircz Lili és Edith Szombathely, Szelestey-u. 3., 1 görögteknős, Szalay Jenőné VI., Délibáb-u. 24., 1 cerkófmajom, Nád Andor VI., Vörösmarty-u. 58. II. em. 8., 1 megyvágó, Geidl Károly III., Szentlélek-tér 5., 1 teknős és 1 lángbagoly, Mogyorossy László Mezőzombor, 2 barna rétihéja, Mme Gajdacs IV., Károly-körút 9. III. em. 43., 1 madagaskári teknős, Szentgyörgyi Gyula IV., Szervita-tér 3., 2 kuvasz, Kugler Ferenc VI., Király-u. 16. I. em. 16/a, 1 vöcsök, Gerő adjunktus II., Debrői-út 15., 1 földikutya, Barna Lajos VII., Thököly-út 22., 1 hantmadár, Höppe Ferenc VII., István-út 6. III. em. 37., 1 kabasólyom, Plán Frigyes V., Szabadságtér 15., 1 vízicsibe, dr. Lovassy Sándor igazgató Keszthely, 1 kaktusz, Barkóczy Károly IV., Magyar-u. 20., 1 rézsikló, Graefl Andor Kétútköz-puszta, 1 seregély, Aág Endréné Albertfalva 37., 1 citromfa. Állatkertünket támogató önzetlen adakozóknak ezúton is hálás köszönetet mondunk.

Búbosbankafiókákat veréb etette. Az 1926. évi költési időszakban *Mayer Lujza* dunakeszi lakos kertjében búbosbanka költött. A fészekben négy búbosbankafióka egy ideig anyjuk nevelése alatt állott, míg az anyamadár eltűnt. Az anyátlan fészekbe ezt követőleg egy *veréb* röpdösött és az árva fiókákat etetgette. Két napig figyelte *Mayer Lujza* a szokatlan látványt és ekközben észrevette, hogy az egyik búbosbankafióka elpusztult. Erre a fészekből a meglévő három fiókát kiemelte, hogy mesterségesen felnevelje. Sajnos, az árván maradt fiókák a gondos ápolás ellenére elpusztultak.

A kiadásért felelős: RAITSITS EMIL dr.

Az apróhirdetés minden szava 10 fillér.
A legkisebb hirdetés egyszeri megjelenése 1 pengő.

Előfizetési vagy hirdetési díj Állatkert Budapest, VI., küldendő.

Csakis válaszbélyeg beküldése esetén felelünk

„A Természet" előfizetési ára egy évre 6 pengő.

Természettudományi Közlöny. Szerkeszti: *Ilosvay Lajos* közreműködésével *Gombócz Endre és Szabó-Patay József.* Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapest, VIII., Eszterházy-u. 16.

„Magyar Foxterrier-Tenyésztők Egyesülete" Budapest, Állatorvosi főiskola poliklinikája, VII., Rottenbiller-utca 23—25. Telefon: József 8—30.

Magyar Nemeskanári Tenyésztők Országos Egylete. Székhely: Budapest, VII., Hársfa-utca 51. sz. „Vadásztanya" vendéglő. Összejövetel minden hónap első vasárnapján d. u. 4 órakor.

Komondor-, kuvasz-, puli- és pumi-kutyák törzskönyvezését a Magyar Kutyafajták *Törzskönyve* vezeti. (Budapest, VII., István-út 2. Állatorvosi Főiskola Poliklinikája. József 8—30. Tenyésztési kérdésekben válaszbélyeg beküldése után szívesen szolgál felvilágosítással.

Elsőrangú komondor-, kuvasz-, puli- és pumi-kutyáktól származó kölyökkutya kapható az Állatkertben (Budapest).

Bajnoki Kotorékverseny 1927. október 30-án a „Hungária"-kertben, Hermina-út.

„Fiatal pávák" eladók az Állatkertben.

Magyar Kutyafajták Törzskönyvének Tenyésztelephírei:

Állatkert kennel jelenti, hogy *Győztes Koli Gödöllő* és *Bodri Kisköre* után, elsőrangú *kuvasz*-kölykek kaphatók az Állatkertben.

Puli, törzskönyvezett, kapható: Pápai földmívesiskola, Pápa.

Borzot, rókát köszönettel fogad az állatkert igazgatósága.

„Délibáb" pumi-kennelben törzskönyvezett szülőktől származó pumi-kölykök előjegyezhetők. Jékey Sándorné, Abony.

„Bábolna"-kennelben eladó 2 db választott kan drótszőrű foxi *„Derbygyőztes Doncaster Bábolna"* után. Darabonként 40 P. Gyertyánffy Aladár, Debrecen, Méntelep.

Foxterrier kennelhírek: *Sió kennel* jelenti, hogy Corvin Bakfis drótszőrű szukája Corvin Cowboy kan után 1927. VIII. 28-án 3:3 kölyköt vetett.

Kárpát kennel jelenti, hogy Gita Kárpát sima szukája 1927. VII. 2-án Standard Harrier kan után 2:4, továbbá Standard Sonja síma szuka Filkó Kárpát kan után 1927. VII. 1-én 1:1 kölyköt vetett.

Ötvös kennel jelenti, hegy Piri of Ötvös síma szukája 1927. IX. 17-én Ch. Misi Torna kan után 1:2 kölyköt vetett.

Öregvár kennel jelenti: *Zsazsa Kisbér* (Epping Ebonit—Ch. Girly) — *Dreadnought Bábolna* (Ch. Usksider—Girly Kisbér II.) kan után 1927. október 8-án 2+3 kölyket vetett. Egy szukára előjegyzést elfogad: *Lehotzky Ferenc*, Szeged.

:: :: A kiadásért felelős: RAITSITS EMIL dr. :: ::

HA AZT AKARJA, HOGY
KUTYÁJA
SZÉPEN FEJLŐDJÉK, ETESSE
FATTINGER
KUTYALEPÉNNYEL
MÁR KAPHATÓ:
SKABA ÉS PLÖKL-NÉL
BUDAPEST VI., VILMOS CSÁSZÁR-ÚT 33

HALÁSZATI FELSZERELÉSEK, LAWN-TENNIS-HÁLÓK, GAZDASÁGI KÖTÉLÁRUK, HEVEDEREK, ZSINEGEK, SZÖVŐFONALAK, SZÖVŐPAMUTOK, LENFONALAK
ÁDÁM MIKSA R.-T.-NÁL
FŐÜZLET: IV., FERENC JÓZSEF-RAKPART 6-7 TELEFON JÓZSEF 61-48
FIÓKÜZLET: VI., THÖKÖLY-ÚT 16 TELEFON JÓZSEF 61-17

KÚN SÁNDOR
FESTÉK, KENCE, ZSIRADÉK, KÁTRÁNY
ÉS VEGYITERMÉKEK GYÁRI RAKTÁRA
TELEFON: JÓZSEF 61—23
BUDAPEST IV., FERENC JÓZSEF-RAKPART 18

FENNÁLL 53 ÉV ÓTA
MAUTHNER ODON
FENNÁLL 53 ÉV ÓTA
MAGTERMELŐ ÉS MAGKERESKEDELMI RÉSZV.-TÁRS. BUDAPEST
Központ: VII., ROTTENBILLER-UTCA 53. SZÁM Fióküzlet: IV., KOSSUTH LAJOS-UTCA 4. SZÁM
KERTÉSZETI TELEPEK: I. KERÜLET, BUDAKESZI-ÚT 75. SZÁM ÉS CSEPEL
LEGKIVÁLÓBB MINŐSÉGŰ GAZDASÁGI MAGVAK
FAJTISZTA, LEGMAGASABB CSIRAKÉPESSÉGŰ KONYHAKERTI ÉS VIRÁGMAGVAK
LEGJOBB GYÁRTMÁNYÚ MÉHÉSZETI ÉS KERTI ESZKÖZÖK
DÍSZESEN KIÁLLÍTOTT ÚJ KÉPES FŐÁRJEGYZÉK INGYEN ÉS BÉRMENTVE
TELEFON: József 40-83, 40-84 Sürgönycím: MAUTHNERERTE

ZIMMER FERENC
HALKERESKEDELMI R.-T.

BUDAPEST, KÖZPONTI VÁSÁRCSARNOK. TEL. J. 48—94
FIÓKÜZLET: V., JÓZSEF-TÉR 13. TEL. TERÉZ 150—65
IRODA: IV., VÁMHÁZ-KÖRÚT 13. TEL. JÓZSEF 35—39

Állatorvosi és gazdasági cikkek
VEGYIPARI GYÓGYÁRÚK, KÖTSZEREK, GUMMIÁRÚK, MENTŐSZEKRÉNYEK, FÉNYKÉPÉSZETI CIKKEK
Lengyel „MEDVE" drogeria
BUDAPEST, VIII., BAROSS-TÉR 22. TELEFON: J. 16—64

GUNDEL KÁROLY
ÁLLATKERTI KÜLSŐ VENDÉGLŐJÉT
az ősz beálltával bezárta s a jövő tavaszig csak a *Szt. Gellért-szálló* éttermeiben áll igen tisztelt vendégeinek rendelkezésére. A szálló félemeleti éttermeiben világvárosi környezetben ifj. debreceni Kiss Béla muzsikája mellett vacsorázik a legelőkelőbb közönség. Ugyanott délután jazz-band mellett táncos-tea. A földszinten elhelyezett polgári vendéglő helyiségeiben ugyanazon elsőrangú konyha termékei olcsóbb árakon kerülnek felszolgálásra.

HARMATVÍZ

HARMATVÍZ

A HUNGÁRIA-GYÓGY-FORRÁS SZÉNSAVVAL TELITETT VIZE

A LEGKEDVELTEBB ÜDÍTŐVÍZ KAPHATÓ MINDENÜTT

DR. LENDL ADOLF UTÓDA
FÁBA REZSŐ
PREPARATORIUMA

BUDAPEST
II., DONÁTI-UTCA 7. SZ.
TELEFON: 1—94

Állat- és Növénykertünk

ősszel és télen is sok látványosságot nyújt

Kedvezőtlen időjárás esetében a pálmaház, a madárház, a struccház, az exotikus madarak téli háza, az aquarium, a majmok, a ragadozók, antilopok és vastagbőrűek házának fűtött helyiségeiben a természet csodáin gyönyörködhetünk

MINDEN LÁTOGATÓNK MOST MEGJELENT ÚTMUTATÓNKAT 80 FILL. ÁRBAN VEGYE MEG

Székesfővárosi házinyomda 1927 — 8973