

# 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 DÍJ:  
EGY ÉVRE 8 PENGŐ  
FÉLÉVRE 4 PENGŐ  
EGYES SZÁM ÁRA 70 FILLÉR

XXXIX. ÉVFOLYAM

12. SZÁM

1943. DECEMBER



AZ ÁLLATKERTI ÖREG MUFLONKOSA.

Az állatkerti IX. fényképpályázaton vásárolt kép.  
*Cseh Mária* felvétele.

## TARTALOM:

**Schveitzer József dr.:** Emlékezés egy szibériai karácsonyra.  
**Máthé Imre dr.:** Szillápja.  
**Kolosváry Gábor dr.:** A trieszti öböl tengerimakkjai.  
Rövid közlemények.

Könyvekről.  
Állatkerti hírek.  
**Reményi Józsefné:** A kutya, a róka és a Hold.  
**Zagyva Mária:** Kutyakoldus.  
**Szalay Karola:** Karácsonyi mese.

## EMLÉKEZÉS EGY SZIBÉRIAI KARÁCSONYRA.

Írta: Schweitzer József dr.

Amikor a szent estén az örökzöld karácsonyfa az égő gyertyák fényében ragyog, különösen melegen árad a mennyekből reánk sugárzó szeretet. A Megváltó születésének ünnepe el sem képzelhető a díszes fenyőfa nélkül. A béke és a szeretet e magasztos napjainak legmeghatóbb jelenete és fénypontja, amikor a karácsonyfán kigyulladnak a gyertyák. Gyermek és felnőtt ember boldog mosollyal az arcán áll a csillogó fa körül és bensőségesen éneklí: »Mennyből az angyal lejött hozzátok...«

Ilyenkor érezzük csak igazán, mit jelent nekünk a karácsonyfa. Boldogság, megelégedés és valami jóleső meleg érzés hat át bennünket, mert örömet szerezünk másoknak, és lelkünkben felébrednek gyermekkorunk legszebb emlékei amikor még olyan nagyon tudtunk örülni a karácsonyfának. Mennyire foglalkoztatta gondolatvilágunkat már hetekkel előtte karácsony ünnepe, mennyi reménnyel, de egyszersmind bizonyos aggodalommal vártuk a kis Jézuskát. Milyen boldogok voltunk, amikor nemcsak, hogy nem csalódtunk, hanem még várakozásunkon felül is meglepődtünk. És később, amikor már túl voltunk a gyermekkoron, a feldíszített karácsonyfa mindig elválaszthatatlan volt az ünneptől.

A hadifogság örömtelen, szomorú egyhangúságában is milyen örömet szerzett a nagy ünnep és a karácsonyfa. A fogság lélekölő, hosszú ideje alatt, sokezer kilométerre barátainktól, rokonainktól és a szülőföld drága rögétől, fásult, világfájdalmas, közömbös életünkben néhány hétre kiragadott a kereszténység e családi, szép ünnepének közeledése. Az egyébként szótlan, mogorva hadifoglyok élete a megzavart hangyabolyéhoz hasonlított. Lótás-futás napokig... mosolygós, vidám arcok mindenütt. Mindenkinek volt valami eszméje, gondolata az ünnep fényének emelésére. Mindenki készített valamit, mindenki segédkezett a karácsonyfa feldíszítésében, és mindenki tartogatott valami meglepetést társa számára. A zenekarok és énekesek karácsonyi dalokat gyakoroltak.

S amikor az anyyira várt szent estén a fogolytábor nagy családjának tagjai, a tisztok és legények összegyűltek, boldogan köszöntötték egymást. Végre kigyulladtak a fények a karácsonyfán; lélekbemarkoló jelenet volt. A zenekar hangjai mellett gyermekarcú zászlós és idős ezredes áhítattal, szinte átszellemülten énekelte: »Ó szent éj, csendes éj, szunyad már minden lény«. Mennyire kipirosodtak az arcok a szibériai borzasztó hidegben és hogyan csillogtak a könnyek az édes hazától s a szeretett családtól a háború forгатagában olyan messzire sodródott emberek szemében. A harctereken hányszor néztek szembe bátran és keményen a minden oldalról leselkedő halállal; s hogy gyermekkori boldogságuk és a kedves családi körben eltöltött karácsony emléke támadt fel bennük, mennyire ellágyultak. Igen, mert van valami titokzatos erő a karácsonyfában, amely a multat a jelennel, az ifjút a felnőttel, a férjet a feleséggel, a szülőt a gyermekkel, a barátot a pajtással összeköti, ez pedig nem lehet más, mint a szeretetnek az a csodálatos varázsa, amely a karácsonyfáról ránk sugárzik.

Azután még sokáig szótlanul nézték a ragyogó fenyőfát, majd lassan elindultak a közös vacsorára. Utána édes hazai emlékek felelevenítésével töltötték az időt éjfélig. Milyen boldogok voltak, pedig szinte érezni lehetett a reményeikben annyiszor csalódott rabok hangjából, hogy alig remélték a közvetző karácsonyt otthon

tölthetnui. A kedves dolgokról való beszélgetés közben gyorsan múltak az órák, csakhamar éjféltre járt az idő. Mindenki sietett a misére, majd utána ki-ki futott a csikorgó hidegben haza, s ha már a valóságban nem, legalább álmában minden meggyötört fogoly boldogan ünnepelt sóvárogva óhajtott családjá körében.

Amíg a szibériai hadifogolytábor minden faépületében díszlett a kis karácsonyfa, vagy legalább is valamilyen fenyőgally, odakint, a végtelen őserdőben már elhatalmasodott a kegyetlenül hideg tél. Fehér hótakaró alatt



Amikor a kis fenyő ágai a rájuk hullott hó súlya alatt görnyednek. A szerző vízfestménye.

görnyedtek a fenyők, s az erdő aljnövényzete ki sem látzott a hólepel alól. A tavak és tócsák jege időnként mennydörgésszerű robajjal recsegett, a szurkos- (*Picea obovata*), az erdei- (*Pinus silvestris*), a havasi- (*Pinus cembra*), a szibériai-fenyő (*Abies sibirica*) és a szibériai-vörösfenyő (*Larix sibirica*) fagyott ágai egymáshoz verődve, zörögtek a metsző nyugati szélben.

A havasi- és a szibériai-fenyő termete szépségével vált ki az erdő fái közül. Különösen a szibériai-fenyő gyönyörű. Magasságával mindig felülmúlja a többi fát, úgyhogy az erdő tetősíkja fölé emelkedve, már messziről jól látható, s az erdőnek sajátos jelleget ad. Ez, meg talán a kerek koronájáról könnyen felismerhető havasifenyő ragadja meg figyelmünket. Egyébként, amíg nyáron a változatlan ős-voltát, a keletkezés és enyészet minden állapotát feltűntető őserdőben gyönyörűséget lelünk, télen ezeket a tájakat szinte halálosan némáknak találjuk. Ez nem azért van, mintha nem volna bennük állati élet — sőt valószínűleg több van, mint sejtjük — csakhogy a rengeteg

térségeken elosztva kevésnek vagy majdnem semminek látszik. Tél derekán, amikor a vadrucák már régen délibb tájakra költözködtek, csak nagy ritkán repül fáról-fára és hallatja hangját a tarkatollú szajkó. Még a holló vagy a varjú károgása is üdítően hat, a cinke csipogása valóságos madárdal, a csonttollú-madár csapongása és a süvöltő rekedt hangja meg szinte felvidítja az embert, amikor az északi néma erdők valósággal gyötrelmes csendjét már únja.

A tűzvörös Nap a domb mögül kísértetiesen világítja meg a hóföregtetet, a rajta áttörő sugarak pedig lehetőfinom rózsaszínre festik a hatalmas fenyők örveit lenyomó vastag hóréteget. Ebben a mélységesen hallgató környezetben csodásan hatnak ránk a bámulatot keltő, tekintélyes alakú, hatalmas fenyők. És mialatt e meszerűen sejtelmes képet nézzük, mintha a messze ősidőkből olyan hangok áradnának felénk, amelyek rég letűnt korok történetéről regélnek. Vajjon ki tudná megmondani, hány millió esztendő pergett le az örökkévalóság idejéből, amióta az első virágos növények megjelentek a Földön. Csak az biztos, hogy a nyitvatermők (*Gymnospermae*) voltak az első virágos növények. Ezek a földtörténet ókorának *devon* nevű korszakában már virágoztak, és az egyenlítői éghajlatra valló fiatal kőszénkorszakból már a mi szobafenyőnkhez (*Araucaria*) nagyon hasonló toboztermésűek vagy fenyők (*Coniferae*) is ismeretesek. A földtörténeti középkor legrégebb idejében — a triászban — már a *Ginkgo*- és *Cycas*-féléknek — a haraszpálmáknak — volt a legnagyobb elterjedésük a Földön. Ugyancsak ennek a kornak a közepén — a jurában — már a mai lúccs (*Picea*) és jegenyefenyőfélék (*Abies*) rokonai képviselték a túlevelűeket. A középkor legfiatalabb rétegeiben — a krétában — a régibb nyitvatermők — a *Ginkgo*- és *Cycas*-félék — háttérbe szorultak, a toboztermésűek (*Abies*, *Pinus*, *Cedrus*) gyakoriabbak lettek. Amikor pedig Földünk újkorában a hatalmas egyenesagyarú *Mastodon* és a többi óriási ormányos állat élt — a terciérben — már a fenyőnemzetségek mai ősei, sőt itt-ott ma is élő fajtái tömörültek magasra növekedő erdőkké és alakultak idővel barnaszénné. A rég letűnt idők eme fenyői egy részének (*Pinites succiniifera*) bőséges gyantájából lett a már az ókorban is sokra becsült borostyán.

Ma bolygónk majdnem minden országában nőnek fenyőfélék. Európa középső és északi részében az erdei

fenyő (*Pinus silvestris*) a síkságokon is erdőt alkot, viszont a gyantásillatú lúccsfenyő (*Picea excelsa*) a hegyvidéket szereti. Az Alpokban kétezer méter magasra is felhatol, északon pedig a hatvanadik szélességi fokon túl is láthatjuk, amint hóval és jéggel betakartan, álmosan áll a kopár magaslaton.

Amióta a jegenye- és a lúccsfenyőt karácsonyfának használják, különösen kedvesek lettek a gyermekek előtt. A karácsonyfa alkalmazása valószínűleg a pogány germán *Juel* ünneptől származik. A germánok ugyanis a téli napfordulót megünnepelve, lakásukat fagyönggyel, ahol ez nem nőtt, fenyőgallyakkal díszítették. Szabad ég alatt pedig új tüzet élesztettek és fenyőt gyújtottak meg. Amikor azután a régi egyházatyák Krisztus születésének ünnepét a pogány napisten újjászületésének időpontjára tették, a fenyő használatának szokása megmaradt. A mai értelemben vett alkalmazása pedig minden valószínűség szerint 1604-ből, Strassburgból származik. Hiábavaló volt minden tiltakozás és fenytítés e pogány szokás ellen, a karácsonyfától a népet eltéríteni nem lehetett. Ezt a nyugatról keletnek terjedő szokást eltűnni és hallgatólag beleegyezni kellett. Így azután ma az Üdvözítő születésének emlékét és az ünnep hangulatát még fokozza a díszes karácsonyfa és a szobát betöltő kellemes fenyőillat.

Micsoda édesbús hazai emlékek ébredtek a szegény hadifoglyok lelkében is, valahányszor a nehéz rabság idejében a jég és hó óriási birodalmának, Szibériának hadifogolytáboraiiban az őserdőkől vágott fenyőfák balsamos szaga töltötte be a levegőt, és az égő gyertyák fénye világította meg az egyszerű, szegényes lakásokat.

Mégis a fogság legszomorúbb ünnepe — mert akkor éreztük legjobban nagy elhagyatottságunkat — végre egyszer a legnagyobb boldogságot hozta meg; hét év hosszú, kínos rabságának végét. Éppen karácsony első napján, a hirhedt orosz börtönben, szerény karácsonyi ebédemet — sárgakását tejben, cukor nélkül — főztem és keseregtem nyomoromon és szerencsétlen sorsomon, amidőn egyik rabtársam lélekszakadva jött újságot, hogy kifüggesztették azoknak a névsorát, akik 1922. január 9-én indulnak haza és köztük vagyok én is. Micsoda boldogságos örömmünneppé változott végre hat keservesen átszenvedett karácsony után a hetedik! A kis Jézuska azt a legszebb karácsonyi ajándékot hozta, amelyről évekig álmodozott minden hadifogoly; meghozta a szabadságot, a megváltást a hosszú rabságból.

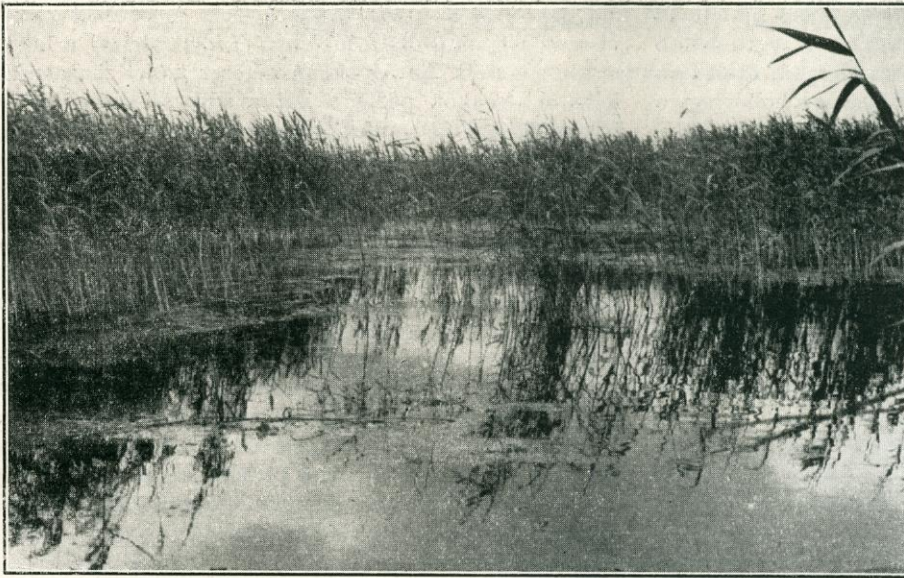
## SZILLÁPJA.

Írta: Máthé Imre dr.

Nagyalföldünk peremén, az Érmellék ma is hatalmas mocsarai között, Érkeserű község határában a mocsárvilágnak egy kis darabját nevezik Szillápjának. Emberi művelődés által nem háborgatott olyan ősi mocsárvilág az, amelyhez hasonlót az egész Alföldön nem találunk. Az áthatolhatatlannak látszó nádtengerben keskeny csónakon igyekszünk magunkat előre csákyázni. Vezetőnk maga a lóp tulajdonosa, *Márton Sándor*, kitűnő megfigyelő és lelkes természetbarát; úgy ismeri a mocsári járás-keelés minden fortélyát, hogy nyugodtan rábízhatjuk magunkat. A helyi viszonyokat a legaprólékosabban nem ismerő vezető nélkül el se induljunk, mert a szörnyű bizony-

talanság érzése csakhamar hatalmába kerít. A sűrű nád között nincs semmi tájékozódási támaszpont, dereglyénk útvonalát is azonnal nyomtalanul eltünteti az összeboruló nád. Háromnégy méter magas sűrű nádban, úttalan utakon haladunk.

A kívülről egyhangúnak látszó nádas azonban nem is olyan egyhangú. A nagy tölcseres fehérvirágú szulák (*Calystegia sepium*) és a lilavirágú vízi-ebeszőlő (*Solanum dulcamara*) fényért sóvárogva két-háromméteres magasságba is felkúszik. Alant a mocsári növények egész sora bemerészkedik a sűrű nádasba; például az ágas-béka-buzogány (*Sparganium erectum*), a nyílfű



Tó a nádasban. Máthé Imre dr. felvétele.

(*Sagittaria sagittifolia*), a rózsaszínvirágú ernyős-káka (*Butomus umbellatus*), a vízhídör (*Alisma plantago-aquatica*), szórványosan a mocsárizsurló óriásai (*Equisetum palustre*) díszlenek ott. Még pompásabb és változatosabb a víz színén és a vízben alámerülő élő hínárnövényzet. A gyökerező-hínár (*Potamion eurossibiricum*) és a lebegő-hínár (*Hydrochariton*) mozaikszerű növénytársulásai keverednek ott szeszélyesen. Ennek a vízinvényegyüttesnek főbb képviselői a rucaöröm (*Salvinia natans*), az úszó- és bodros-békaszülő (*Potamogeton natans* és *P. crispus*), a békatutaj (*Hydrocharis morsus-ranae*), az apró- és a kereszt-békalencse (*Lemna minor* és *L. trisulca*), a síma-tócsagaz (*Ceratophyllum submersum*), a gyűrűs- és a füzéres-süllőhínár (*Myriophyllum verticillatum* és *M. spicatum*), a vízből mereven kiemelkedő virágkocsányú, sárgavirágú rovarrevő növényünk, a közönséges-rence (*Utricularia vulgaris*) és még mások. De valamennyi között a legsajátságosabb és legkülönösebb vízinvény a kolokán (*Stratiotes aloides*). Rózsásan álló, a vízből kiemelkedő harminc—ötven centiméter hosszú, kardalakú, élesen fűrészeltszélű levelei az aloera emlékeztetnek; töve indás, főképen indái révén terjed. Virágzirmai fehérek, két-három centiméter hosszúak, tojásdad vagy kerekded alakúak és kevésvirágú ernyővé tömörültek. Virágzás előtt a víz fenekén ül, virágzaskor felemelkedik, virágai a víz fölött nyílnak, virágzás

után alászáll és termése már a vízben érik meg. Egykor a mocsaras Alföldön elterjedtebb volt, ma már az Alföld egyik ritka, kivesző vízinvénye. Az Érmelléknek éppen ez az egyetlen tája, ahol még háborítatlanul tenyészik. Érkeserű körül még megszámlálhatatlan a tömege; a nád között más mocsári növények társaságában vagy pedig minden más növényt kiszorítva, tiszta állományban él. Ilyen tiszta kolokán-állományokban gyönyörködhetünk a Szillápjának tószerű belső tisztásain is. Amikor a sűrű nádból e víztisztásra érkezünk, önkénytelenül fellélekzünk, megint lát-

juk a ragyogó napfényt, amely a magas nádban csak bujkálva derengett; érzékésünket a tavon tanyázó vízi madársereg felrebbenése már jó előre jelzi. Csónakunk minden mozdulására szebbnél-szebb körkép tárul elénk. Itt hatalmas kolokán-állomány, amott fehér-tündérrózsák (*Nymphaea alba*) csoportja, a szegélyen meg fűzbozótos (*Salix cinerea*) úszósziget. Ilyen úszósziget sem igen akad már sok az Alföldön; mellévevünk és óvatosan rálépünk, csak a szélén kell nagyon vigyázni, beljebb már jól elbírja az embert. Valóságos kis őserdő az ilyen sziget. Az uszadékokból, elhalt növényi részekből olyan erős szövedék képződött, hogy egy egész kis mocsárvilág él meg rajta. Főképen a tőzgepáfrány (*Nephrodium thelypteris*) tenyészik ott jól, a csalán (*Urtica dioica*) ezen a vízen lebegő, tutajszerű termőhelyen meg éppen embermagasságúvá nyurgul;



Kolokán és tündérrózsza a nádasban. Máthé Imre dr. felvétele.

szokatlanul magasra nő a fekete-nadálytő (*Symphytum officinale*) is, gyakori e szigeten az egyébként csak szórványosan található gyilkos-csomorika (*Cicuta virosa*). A fás növényzetet a rekettyefűzön felül néhány kőris-csemete (*Fraxinus excelsior*) képviseli.

A víz mélysége helyenként a másfél, sőt a két métert is meghaladja, de aszályos nyáron — például 1943 nyarán — a tó vize fenékgig kiapadhat; ilyenkor az úszószigetek »leülnek«. A tófenék azonban ilyenkor sem járható, sőt ember és állat számára ilyenkor válik a legveszedelmesebbé, mert a mocsári sár egyetlen rossz lépésnél embert, állatot elnyelhet. A tó szegélyét helyenként haragoszöld kákaállományok (*Schoenoplectus lacustris*) tarkítják. Megint nekivágunk a nádasnak, hogy a Szillápját egészen átszeljük. Mielőtt a túlsó partot elérnők, csónakunk még jó ideig sűrű nádban halad, majd a harmatkásafű (*Glycerium aquaticae*) állományába érünk, onnan már csak keskeny sásos (*Caricetum*) öv választja el a partot.

Nemcsak a természetkutatónak, hanem a természetkedvelőnek és természetjárónak, a halásznak és vadásznak egyaránt felejthetetlen élmény az érkeserűi nádasrengeteg. Ma még olyan, szinte érintetlen ősi mocsár fogad ott bennünket, amilyen a hajdani Alföld arculata volt évszázadokkal ezelőtt. De mint az Alföld annyi más ősi tája fölött, ott is hamarosan ütni fog a végóra. Onnan is nyomtalanul eltűnik majd a



Virágzó kolokán a Szillápján. Máthé Imre dr. felvétele.

kolokán, az úszóláp, a zajos madársereg. Ma még csak néhány pákász és halász zavarja meg olykor-olykor a fenséges összhangot, nyugalmat; ezt a vidéket még nem fedezte fel a rohanó és mindent az ember számára hasznosítani törekvő élet, mert kiesik a forgalomból. Érkeserűnek nincs vasútja, nehéz ezt a vidéket megközelíteni. Ez az elhagyatottság a polgárosodástól nem tarthat sokáig, ez a vidék is előbb-utóbb bekerül a gazdasági életbe, vasútja lesz talán, elkészül az Ér-szabályozás, azután... nem lesz Szillápjája! Még nem késő, természeti emlékek meg lehetne menteni és mivel maga a tulajdonos is ritka megértéssel és érzékkel támogatja a védett-területte nyilvánítást, csak közönyösségen múlhat e mocsárvilág megmentése.

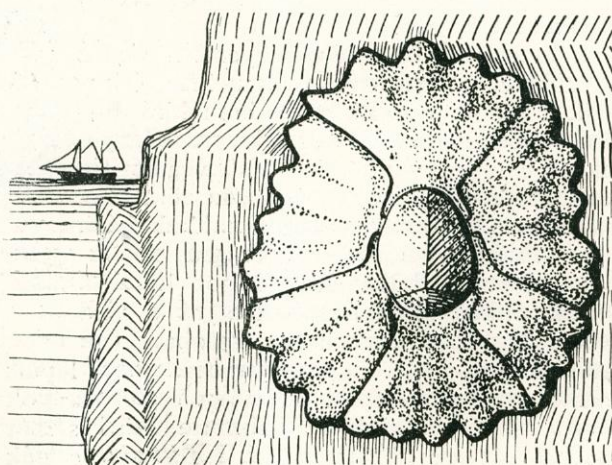
## A TRIESZTI ÖBÖL TENGERIMAKKJAI.

Írta: Kolosváry Gábor dr.

Sétáljunk végig a trieszti öböl partján. Haladjunk el Sant-Andrea, Punta-Grossa, Digo, Aquilina, Zaule, Cedas, Barcola és Duino mellett. Vizsgáljuk meg a partot, ahol az örökszép Adria vize mossa. Jól tekintsünk körül az árapályövben, az állati és növényi életnek ebben a csodálatos életterében. Apró lények birodalmát látjuk, s aki a természetet szereti és rajong szépségeiért, önkénytelenül többször elmondja magában, hogy a természet az apróságokban a legnagyobb. Ha pedig arra gondolunk, hogy a természet valóban az atomok és elképzelhetetlenül apró más részparányok világában a legnagyobb, kissé csalódottan kiáltunk fel magunkban, hogy az árapálylakó állatok között mégis csak óriások birodalmába jutottunk.

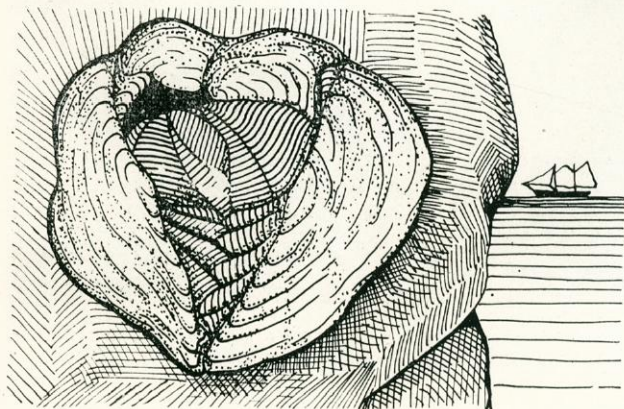
Az árapályöv függélyes magassága az Adriában általában ötven-hetvenöt centiméter körül változik, Triesztnél azonban alacsonyabb. Mégis, ha alaposan vizsgálódunk és megértjük a természet könyvébe írt sorokat, ennek a keskeny övnek is érdekes és csodálatos tagozódását figyelhetjük meg.

De lássuk csak, hogy a helyhezkött életmódot élő kacslábúrákocskának (*Cirripedia, Balanida*), más magyar nevükön tengerimakkoknak, milyen fajai élnek a trieszti öbölben.



Sziklán tapadó csillagos-tengerimakk (*Chthamalus*). Középen a kerek nyílást elfedik a zárólemezek. A szerző tollrajza.

Az árapályöv legfelső részében a csillagos-tengerimakk (*Chthamalus stellatus stellatus*), lejjebb a csíkos-tengerimakk (*Balanus amphitrite communis*), az elefántcsont-tengerimakk (*Balanus eburneus*), a szűkszájú-tengerimakk (*Balanus perforatus*) és végül *Stroem*-tengerimakkja (*Verruca*



Sziklán tapadó *Stroem*-tengerimakkja (*Verruca Strömia*). Felülről nézve, látjuk finoman csíkosított zárólemezeit és fogasan összeálló két héjlemezét. A szerző tollrajza.

*Strömia*) él. Ezek a fajok a mi kedves Kvarneroi-öblünkben is ismeretesek.

Elhelyezkedésük a tengerpart sziklái azonban nem olyan egyszerű, mint felsorolásuk. Sant-Andrea komor, barnás mészkövein például csak a szűkszájú-tengerimakk tanyázik. A sokhelyen csokoládébarna sziklákön a fehér, meszhéjú tengerimakkok tömege, s az egészen apró csavaros csőférgeskék háza (*Serpulae*) mint megannyi fehér gyöngyszem csillog, ragyog a tajtékcspepek szivárványos szín pompájában. Közelről valóságos csoda ez a sok ékítmény a holt sziklafelületen.

Hatásosak a cedasi hófehér sziklafelületek. Nem szennyezi őket sem moszat, sem iszap. Villognak a déli napsütésben. A tengerimakkok tűzhányóhegy alakú házacskáit mintha belőlük faragta volna ki a Teremtő keze, vagy mintha közvetlenül az élettelen hófehér sziklából nőttek volna ki. Ilyenféle látvány csalhatta meg annakidején *Aristoteles*-t, amikor a teremtésről merengett a tengerparton és az ősnemzésről (*generatio equivoca*) elmélkedett.

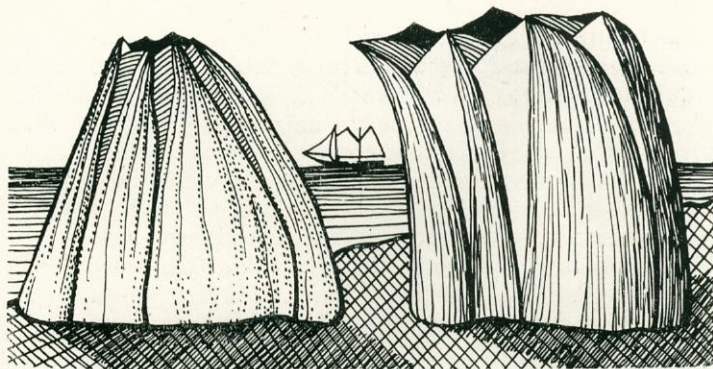
Egészen más Barcola és helyenként Ceda partvidéke. Barnásszürke homokkő érintkezik a tenger tajtékával. A homokkő durvább felületén egy zöld tengeri moszat tenyészik. Ez a növény mint valami szőnyeg borítja a sziklát. A szikla felülete egészen zöld tőle, s a rajta ülő csillagos-tengerimakkok háza is kizöldül ebben az öröktavaszi élettérben. Ha ezt a külön kis világot közelről nézzük, önkénytelenül eszünkbe jut a zöld mezőn legelésző birkanyáj. Valóban van hasonlóság a zöld moszatgyepben megtelepült makkok tömege és a zöld füvön legelésző báránnyal között. A hasonlatot a többnyire szürkésfehér makkok tömege között feketéllő *Littorina*-csigák fénylő fekete házacskáit még növelik. Ezek a kis csigák valóban legelészni járnak ki a »zöld

mezőre«, s elkeverednek a makkok között, akár a fekete birkák a fehér báránnyal társaságában. Ebben a kis országban talán a paradicsomi boldog mezők békecséje uralkodik. Nincs nyoma a dúló harcnak, vetélkedésnek. Az igénytelen tengerimakkok és a csendesen legelésző *Littorina*-csigák békésen megférnek együtt. Ezek a csigák tengeri puhatestűek, de kijárnak a víz szélére, sőt a szárazföldre is legelni. Jóval magasabb szintekbe is felhatolnak, ahová a tengerimakkok már nem követik őket.

Sant-Andrea partjain a csillagos-tengerimakkok (*Chthamalidák*), csavaros csőférgék, féregcsigák és apró, fekete kagylók, Punta-Grossa mellett ugyancsak a csillagos-tengerimakkok és csőférgék, Digo mellett ezeken felül a szűkszájú-tengerimakk, *Stroem*-makkja és apró kagylók, Aquilina-Zaule mellett a csíkos-tengerimakk, az elefántcsont-tengerimakk, Ceda partjain ugyanezek a fajok, a homokköveken rengeteg *Littorina neritoides* nevű csigával, Barcolaban szintén ezeknek túlnyomó száma él a többi tengeri szer-zetttel szemben.

Bármilyen kicsinyek és jelentékteleneknek tetsző lények tehát a tengerimakkok, a nagy természetben olyan helyen élnek, amelyhez hasonló az egész földön nincsen. Ahol a szárazföld érintkezik a tengerrel, ezen az igen fontos élettér-határvonalon, ahol két külön világ válik el egymástól, hogy mindegyik a maga külön törvényei szerint teljesítse földi hivatását.

Két merőben más világ határkövei a tengerimakkok. Irtóznak a mélytengerek sötét birodalmától, keresik a napfényt, hogy megfűrdhessenek benne és keresik a hús tengervizet, hogy a Nap heve ellen megmártsák benne csökevényes kis puha testüket. Megnyílnak kúp alakú mészvázuk ajtónyílásai (az *opercularis* lemezek), s özőnlik a friss tengervíz minden élelmet hozó apró moszatjával a kis tengerimakkhoz; s amikor az apállyal jön az áldott napsugár, bezárkóznak



Baloldalt a szűkszájú- (*B. perforatus*), jobboldalt az elefántcsont-tengerimakk (*B. eburneus*), amint nyílásukat fölfelé fordítva, apály idején a parton ülnek. A szerző tollrajza.

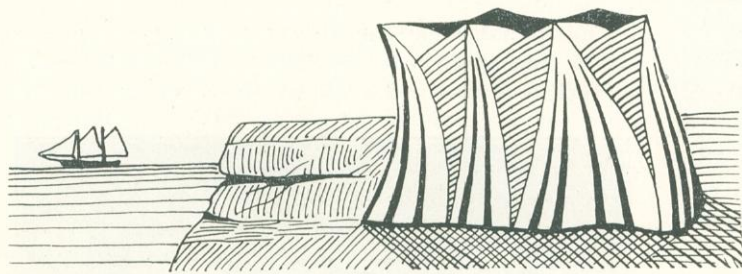
maguképitette kis kunyhójukba, és biztos fedele alatt melengetik zsenge testüket.

Milliárd- és milliárdszámra lepik el az Adria partjait. Csak a fövenyről hiányzanak. Lárvaikkal tele a tenger vize. Ellenségeik bizonyos mészmaró moszatok és halak. Szeretik a napfényt és a

hullámtajtékot, ezért hideg, nyirkos, árnyékos, csendes partokon alig találunk rájuk.

A két hatalmas nagy élettér, a tenger és a szárazföld között tehát részt kérnek a napsugárból és a levegőből, az apálykori szárazonmaradás életszükségletük, de örökké hűek maradnak a sósvízű tenger üdítő tajtékjához, az embernek is tökéletes enyhülést adó hullámok ringatásához.

Sziklához tapadásuk annyira szilárd, hogy a legnagyobb viharok hullámai sem tudják őket lesodorni. Jól tudjuk, hogy a kemény tengeri hullámveréseknek milyen erős nyomása van. Megmérték már nem egyszer és meglepő számadatokhoz jutottak. Tonnányi nyomásról van szó és mégis ott maradnak, ahová lárvakorukban tapadtak. Amilyen kétkulacsosak a szárazföldi és tengeri élettér határán, éppolyan sziklaszilárdak a sziklán, amelyre életüket bízták. Valahogyan egy torz mondás teljeseedik be rajtuk, amely egymásnak ellentmondani látszik, mégis tény, életből vett rideg valóság, hogy kétkulacsos sziklaszilárd teremtmények, vagy fordítva — ha így jobban tetszik — sziklaszilárd kétkulacsosok.



Oldalról látott csíkos-tengerimakk (*B. amphitrite communis*).  
Hájlemezeit hosszú, eredetileg lila csíkok tartják. A szerző tollrajza.

## RÖVID KÖZLEMÉNYEK

**Csodamogyoró — varázsdíó.** A *Természet* egyik munkatársa néhány év előtt egy közleményben felhívta a főváros illetékeseinek figyelmét egy télen virágzó cserjére. A cserje ültetését is javasolta a »Rudas-fürdő« gyógyforrásai közelében, hogy ott téli virágzásával idegenforgalmi szempontból is nagy vonzóereje legyen.

Felhívom lapunk olvasóinak figyelmét a Döbrentei-téren, a »Rákász-fiú« szobra mögött, most virágzó példányra. A cserje tudományos neve *Hamamelis virginiana*. Magyar neve »csodamogyoró« vagy »varázsdíó«. A *Hamamelidaceae*-k nemzetségébe tartozik. Hazája Északamerika keleti része. A mogyorószerű cserje vagy fa három-hat méter magasra nő, októberben-novemberben csillagalakú, sárga virágokkal sűrűn borított. Termését csak a következő év nyarán érleli meg, de csak a második év tavaszán löveli ki burkából. Vetésre már a beérés után leszedjük, elvetjük, de csak a következő évben kel ki. Kertészek bujtásról szaporítják. A ritkább fajtaikat, a *H. virginiana*-ra oltják. Virágai viszonylagosan hosszú, bodros szirmaikkal pókszerűen hatnak; négyszirmúak, bibéje és porzója a kehelyben bentülök.

Mindössze öt fajta leírását ismerjük, ezek közül a legelterjedtebb az említett *H. virginiana*.

Virágzási időben ezt követi a *H. japonica*. Hazája Japán. Az időjárástól függően januártól márciusig

virágzik, néha már karácsonykor is. Virágai nagyobbak, sárgák, kelyhük barnavörös. Levelei világosabbak és fiatal korukban molyhosak.

Faalakú fajtája a *H. arborea*; ennek levelei nagyobbak és kerekdedek, virága élénksötétsárga, kelyhe sötétbíbörvörös.

A *H. Zuccariniana* hasonló az elsőhöz, virágai citromsárgák; az előbbinél három héttel később virágzik.

A *H. mollis* hazája Kína, levelei nagyok és márványosan zöldek, fonákjuk gyapjas. Virágai élénk arany-sárgák, nagyok. Ez a legszebb a nemzetségben.

A *H. vernalis* hazája az Amerikai Egyesült Államok déli része. Egyméteres indákat fejleszt, levelei visszástojásalakúak, fonákjuk kékekszürke, néha rozsdaszínűen gyapjas. Virágai halványsárgák és erősen illatosak, kelyhük vörös.

Szilágyi József

**Tavaszi-kikerics (?) Csömörön.** Huszonhat év óta nyáron, néha még ősszel is, Csömörön lakom. Télen és a tavaszi hónapokban ritkán járok ott, a határba meg egyáltalán nem jutok el. Ezért a tavaszi, mezei virágokat ott nem ismerem.

Mindenki tudja, hogy ezidén már a február igen száraz volt, hasonlóképpen a március és az április is. Július elejétől kezdve azután valóságos aszály következett be, főképpen Budapest környékén. Szeptember 20.-án zivatar volt, de kevés csapadék hullott, 27.-én borús volt az idő, majd 28.-án kevés eső esett; 29.-én langyos, párás volt a levegő. Ezen a napon kimentem a csömöri határba. Egy ákácfaék szegélyezte dűlőút gyepes szélén kikericszerű három virágot láttam. Szemet szűrt, hogy nagyobbak és másszínűek, mint a Csömörrel határos, szárazrétjellegű, mogyoródi legelőn ősszel gyakori homoki-kikerics (*Colchicum arenarium*). A három közül kettő inkább rózsaszínű volt, mint lilás, és a

lepelcimpák hátán fehéres középsáv volt; a harmadik csaknem tisztafehér volt. Ezért közelebről megnéztem a virágokat és azt láttam, hogy hat porzójuk van, de csak egy, elég vastag bibeszáluk, s ez csak legfelül ágazik háromfelé. Az ágacsok igen rövidek. Nagyon sajnálom, hogy alul nem néztem meg a virágokat, ezért nem tudom, volt-e valamilyen levélkezdeményük. A virágokat nem hoztam el magammal, mert azt hittem, otthon majd emlékezetből is meg tudom határozni őket. Csömörön csak egy német növényhatározóm volt; ezzel nem boldogultam, mert ez a növény nem szerepelt benne. Amikor Budapestre jöttem és *Jávorka Sándor dr.* »Magyar Flóra«-ját vettem elő, azt találtam, hogy a három csömöri virág csak tavaszi-kikerics (*Bulbocodium versicolor*) lehetett. Őszi virágzásának az idejű rendellenes időjárás, főképpen a huzamos télvégi és tavaszi szárazság lehetett az oka.

Óvatosságra int azonban, hogy a *Bulbocodium* legközelebbi termőhelye Debrecen környéke, ott is fogyóban van, azonfelül koratavasszal szokott virágozni. A három virág színezete és bibéjük alakja miatt mégis fenn kell tartanom azt az állítást, hogy *Bulbocodium*-ok voltak. Illetékes szakemberrel már közöltem észlelésemet. Most csak azért írok róla, hogy a növénytanl foglalkozók figyelmét felhívjam Csömörre és környékére. Februártól április elejéig, amikor a *Bulbocodium* virágozni szokott, úgyjeljenek erre az érdekes, ritka növényre. A Nemzeti Múzeum bizonyára szívesen venné, ha kaphatna onnan példányt. Leírása és ábrázolása megtalálható *Jávorka*

említett határozójában, illetve a *Jávorka—Csapody*-féle képsorozatban. A műkedvelő szintén gyanút foghat, mihelyt hatporzós, kikericszerű virágban három különálló bibeszál helyett csak egyet talál. De mutassa meg szakembernek.

*Dorning Henrik dr.*

## KÖNYVEKRŐL

**Pongrácz Sándor dr.:** *A mindennapi élet biológiája.* 8<sup>o</sup> 1—242 oldal, 69 képpel és egy térképpel. Budapest, 1943. A Franklin-Társulat kiadása (A »Búvár« könyvei XVIII. kötet.)

A könyv címe élettudományt ígér, a mindennapi életnek élettudományát, de a szerző sokkal többet ad ennél. Adja munkás, tudományos életének minden tapasztalatát, évek hosszú során, magányos óráiban szorgalmasan összegyűjtött, szédületesen gazdag és változatos irodalmi adatainak kincses tárházát, feltárja minden legtitkosabb gondolatát, amelynek értelme fölött valaha gyötrődött, vagy amelyet máig sem tudott tökéletesen megérteni, amit megértett, átélt a nem cifrázott, nem titkolt sajátjának vallott származástani fel-fogásban, az előtte is megmagyarázhatatlan titkokat minden oldalról megfogatva, jól megnézve, megvilágítva, megfontolva, elmondja róluk mindazt, amit gondol s amit mások mondanak, töpreng, vitatkozik, perbe száll önmagával és másokkal, mélyrehatóbban gondolkodik, hogy másokat is arra serkentsen, s a legjobb szándékkal adja a legtöbbet, amit írni adhat, a lelkét, úgy amint van, a maga sajátos természettudományos gondolkodásával, töprengéseivel, lelki harcaival együtt. Könyve egy tudományos élet regénye, ezért rendkívül izgató, érdekes, hogy miként látja egy természettudós az élet kérdéseit, miként gondolkodik róluk, hogyan ítélik fölöttük.

Nem minden olvasó — természettudós vagy avatatlan — azonosítja magát a szerző világnézetével, nem is teheti, mert minden ember sajátosan gondolkodik. De a szerző sem törekszik arra, hogy rákényszerítse gondolatait, eszméit, nézeteit az olvasóra, amikor tárgyilagosan más tudósokét is elének tárja. Akad könyvében egy-két elírás és sajtóhiba, például hibás a 152. oldal mellett közölt kép aláírása, amely nem mélytengeri halakat, hanem axolotl-lárvát és szárazföldi alakját ábrázolja. Viszont hibátlan könyvet a logaritmustáblán kívül nem ismerek, és nincs olyan természetbölcseleti munka, amely mindenkit kielégít. A szerzőnek mérhetetlen érdeme csodálatos népiesítő készsége. Nyelve sokhelyt elragadóan költői (a világegyetem nagy válságairól a 29. oldalon . . .). A legnehezebb természettudományi kérdéseket (hormonok, vitaminok, öröklés, élet, öregség, halál, vércsoportok . . .) világosan, érthetően, játsszi könnyedséggel magyarázza meg annyira, amennyire a dolgok megértéséhez szükséges, csak nagyon kivételesen és csak akkor nagyolja el az aprólékos részleteket (például az ivarsejtek érése, a 112. oldalon), ha ez mondanivalójának lényegét nem érinti. Ha műve tudományos szakembereknek készült kézikönyv volna, ez hiba lehetne, de így nem vehető hibának, mert következménye a legnehezebb

természettudományos jelenségek könnyed megérthetőségének.

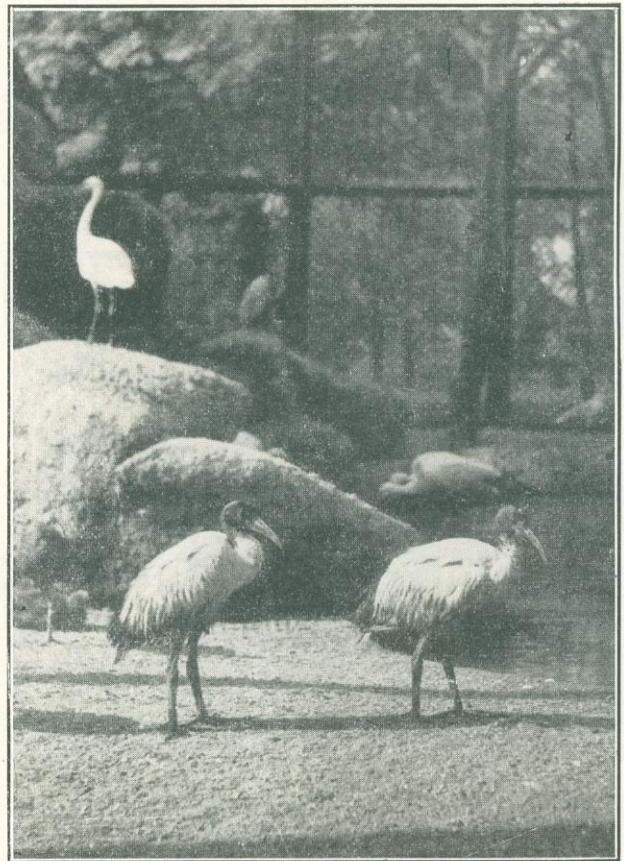
Ami ismertetésem elején mondtam, azzal tökéletesen jellemeztem a kiváló szerző művét. A szerzőnek csak szerencsét kívánni tudok könyvéhez és ahhoz, hogy olyan őszinte bátorsággal feltárta az olvasó előtt egy természettudományosan gondolkodó férfi lelkét, egy élet érdekesen izgalmas gondolatainak gazdag tárházát. A könyvet a legmelegebben ajánlom olvasóink figyelmébe.

*Éhik Gyula dr.*

## ÁLLATKERTI HÍREK

**Az egyiptomi-ibisz** (*Ibis aethiopica* Lath.) a régi egyiptomiak szent madara. A kutatók egyik-másik felbontott évezredes sírban ezrével találtak bebalzsamozott ibiszeket. Az egyiptomi-ibisz tollazata fehér, szárnyaalja halványárga. Evezőtollainak hegye fekete, valamint finoman foszlott válltollai is feketék. Lefelé hajlott, erős csőre, csupasz nyaka és feje szintén fekete. Szeme sötét-piros.

Egyiptomban, a Nílus mentén régen tömegesen élt, de manapság már alig látható, a kevésbé lakott vidékeken is csak ritka vendég. Igazi hazája most az



Az állatkerti röpdében élő egyiptomi-ibispár tojásból kelt két fiókája. Szombath László felvétele.

Egyiptomtól délre elterülő területeken van, ott csapatosan fészkel. Rovarokkal, férgekkel táplálkozik. Gyakran a füves pusztaságokat is felkeresi és sok sáskát pusztít el. Régen azt tartották róla, hogy a mérges kígyókat is

megöli. Júliusban költ. Egy-egy fészekben három-négy tojása van.

Az egyiptomi-ibisz húsa állítólag ízletes, a bennszülöttek azonban nemcsak ezért vadásznak rá, hanem foszlott válltollaiért is. Egyes négertörzsek harci fejdísz ezebből a tollakból készül.

Nem minden állatkertben láthatunk egyiptomi-ibiszt. Békéstermészetű madár. A fogságot jól tűri és ha jó gondozásban részesül, néha szaporodik is. A budapesti állatkertben lévő két példányt hét év előtt szereztük be. Ibiszeink ezidén július vége felé a nagyrópde egyik magas kőpárkányán fészkeltek. Mivel ezt már az előző években is megtették, de tojásuk még nem volt, különösebben ezidén sem ügyeltünk rájuk. Szeptember elején egy alkalommal a szokott madárlhangtól eltérő csipogásra lettünk figyelmesek. Hosszabb vizsgálódás után láttuk, hogy az egyiptomi-ibiszek fészkeiben, anyjuk alatt, két fióka van. Az apróságok már tíznaposak lehettek. Anyjuk eleinte megemésztett és kiökrendett eleséggel tömte őket. Később a táplálékot fészke mellé, a kőpárkányra rakta, s a fiókák onnan szedegették fel. Csak a tojó táplálta őket, a hím még a kotlásban sem volt segítségére.

A kis ibiszek fejlődésére a meleg őszi időjárás igen kedvező hatással volt. Gyorsan növekedtek, megerősödtek és október 4-én a fészkekből kirepültek.

A fiatal egyiptomi-ibiszek szülőiktől csak abban különböznek, hogy csőrük rövidebb, válltollaik fehéren szegettek és nem foszlottak, fejüket és nyakukat rövid fekete tollazat fedi. Foszlott válltolluk csak harmadik életévükben nő ki, fejük és nyakuk bőre is csak akkor lesz csupasz.

Az értékes, ritka madarak szülőikkel együtt télen a teletetőhelyiségben vannak, tavasszal pedig visszakerülnek a nagy rőpdébe.

Szombath

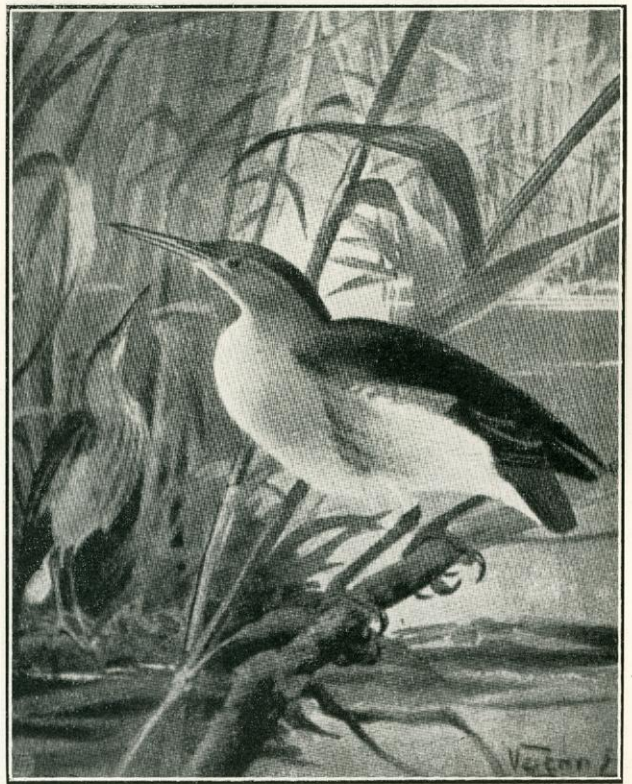
**A pocgém** (*Ardeetta minuta* L.) a nálunk honos gémelek között a legkisebb. Alig gerlenagyságú madár, de teste kétoldalt összenyomott, ezért még kisebbnek látszik. A hím és a tojó színe egymástól különböző. A pocgém alapszíne sötéten csíkozott agyagbarna. A hím fejeteje és háta zöldesen csillogó fekete, a tojóé pedig sötétbarna.

A pocgém Európában majdnem mindenütt honos. Hazánkban nádas, mocsaras vidékeken, folyók mentén gyakori. Nappal rendszerint elrejtőzködik, csak alkonyat után vadászat, ezért általában kevesen ismerik. Afrika északi vidékein telel. Hozzánk április vége felé érkezik és szeptemberben távozik tőlünk. A vonuló pocgémeket este a nagy városok fénye elvakítja, ezért például a főváros fölött sok eltévedt belőlük. Ezek azután lakásokba, világítóaknáknakba, pincékbe menekülnek. Béke idején, amikor a főváros esténként teljes fényárban úszott, ősszel tíz-tizenöt példány is került kézre.

A pocgém sűrű nádasokban fészkel. Fészke aránylag nagy. Májusban a tojó négy-hét kékeszöld árnyalatú fehér tojást tojik. A fiókák eleinte igen esetlenek, de amint felcseperedtek, fészkeik körül a nádszálakon bámulatos ügyesen kúsznak-másznak.

A pocgém férgekkel, rovarokkal, csúszómászó állatokkal és apró halakkal táplálkozik. Néha egy-egy pelyhes madárfiókát is elpusztít.

Fogságban sokáig él sőt, ha nem túlságosan népes rőpdében tartjuk, szaporodik is. Félénktermészetű madár. Rendszerint elbújik és nyakát válla közé húzva, órákhosszatt egyhelyben gubbaszt. Helyét nem szívesen hagyja el; ha ápolója feléje közeledik, nyakát hirtelen



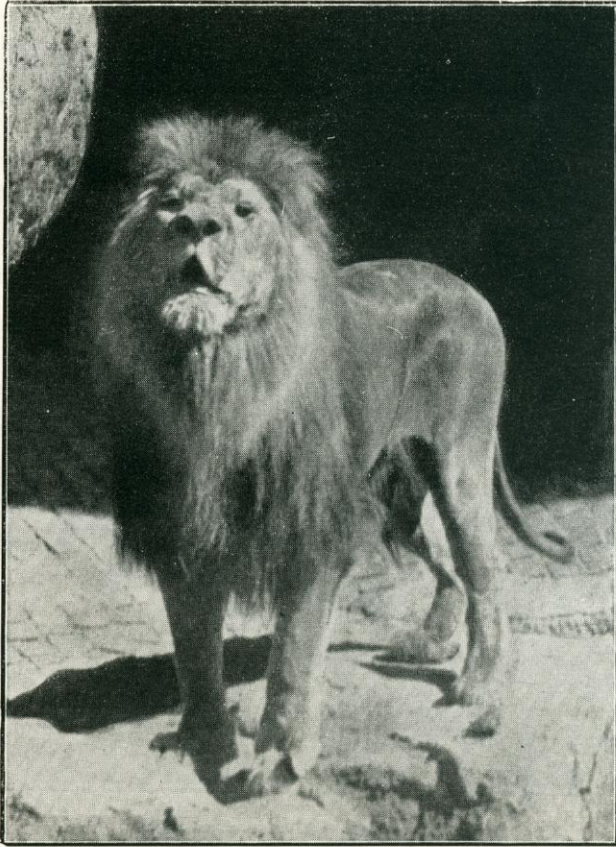
Pocgém. Veszényi Elemér vízfestménye.

kinyújtja és a rőpdében lévő nádszálak között alakoskodva igyekszik magát láthatatlanná tenni. A kinyújtott nyakú pocgém tollazata ugyanis a környező nád színétől alig különböztethető meg.

Állatkertünkben a pocgémek a madárházi üvegfalú nagy rőpdében vannak. Többízben fészkeltek, de a népes rőpdében tojásaikat a többi madár elpusztította. Nem békés természetű madár, de fogolytársaiiban kárt nem tesz. Ha kezünkbe vesszük, elszántan védekezik, ezért ajánlatos arcunktól távol tartani, mert — akár a többi gémféle — könnyen szemünkbe vághat.

Szombath

**Az oroszlán.** Nincsen állatkert, amelynek nagy ragadozói között az oroszlánt meg nem találjuk. Erre a nagy érdeklődésre méltán rá is szolgál, mert úgy külső megjelenése, mint ereje, továbbá szokatlan erős hangja annyira kiemelik az állatot a többi ragadozó közül, hogy az ember is az állatok királyának nevezte el. Különösen a hím szolgál rá a «királyi» jelzőre, mert megjelenése, a nyakán levő nagy sörénnyel, hatalmas fejével, erős mellkasával igazán tekintélyt parancsoló látvány. Egyike azoknak az állatoknak, amelyeket az ember régi idő óta ismer és fogságban tart. Már a perzsák, egyiptomiak és a régi görögök ismerték és tartották, mint szelidített állatokat fogságban, nem is szólva a régi rómaiakról, akiknek a cirkuszi játékoknál nélkülözhetetlen állata volt. Talán mivel ilyen régen ismerjük, tudjuk minden életmegnyilvánulását és szokásait, úgyhogy a fogságban való tartása és tenyésztése annyira nem okoz gondot, hogy úgy tenyészthető, mint a kutya vagy a macska, legfeljebb időnként vérfrissítésről kell gondoskodni, hogy az állatok el ne korcsosodjanak. Ilyen vérfrissítés történt állatkertünkben a közelmúltban. Igazgatóságunk egy kiválóan szép, jól fejlett, körülbelül nyolc-kilencéves tenyészhimet vásárolt. Az állat importált szülőktől származik és a test-



Az állatkert új hím oroszlánja. Hölzel Gyula felvétele.

nagysága, továbbá a sörényének színe és fejlettsége arra vall, hogy a szülők Észak-Afrikából származó berber oroszánok voltak. Állatunk jóindulatú úgy ápolójához, mint társaihoz. Három nőtény oroszlánval tartjuk együtt egy közös kifutóban és még eddig egyszer sem verekedett. Reméljük, hogy szép küllemét az utódokra is örökíteni fogja. Az oroszlán terhességi ideje 98—102 nap. A fiatalok körülbelül 20—30 cm. nagyságúak, s részben vakon, részben nyitott szemmel jönnek a világra. Fejlődésük meglehetősen lassú. A hímek a harmadik évben kezdik sörényüket növesztetni és teljes fejlettségüket hatéves korban érik el. A nőtények is csak három-négyéves korban lesznek ivarérettek. A fiatalok nagyon megszelidíthetők és csak késő öregségükre válnak gorombákká és megbízhatatlanokká. Az oroszlán még a fogságban is meglehetősen hosszú ideig él. A 15 éven felüli oroszlán nem ritkaság. Állatkertünknek is volt oroszlánja, amely hús évnél idősebb korban pusztult el. A fogságban testnagyság szerint hat-nyolc kg. húst kapnak naponként. Természetüknél fogva lusta állatok, ez a magyarázata annak, hogy különösebb szabadságvágyuk nincs és a fogságban jól érzik magukat. Az oroszlán hazája Afrika, előfordul még India egyes részein is. Figyelemre méltó azonban *Lorenz Hagenbeck* német állatkereskedőnek az az állítása, hogy az oroszlán Indiából már rég kipusztult és a jelenleg ott található példányok valószínűleg azoknak az oroszlánoknak az utódai, amelyeket a *Hagenbeck* cég megalapítója pályájának kezdetén megrendelésre India gazdag nábobjai számára szállított.

*Szabó Ferenc dr.*

**Az állatkert ajándékozói.** 1943. szeptember, október és november hónapokban a következő ajándékok érkeztek az állatkertbe: *Szendő Józseftől* egy pocgém; *özv.*

*Andráskay Gyulánétól* és *Anisiger László dr.-tól* egy-egy kacagógerle; *Gedeon László dr.-tól* egy kabasólyom; *v. Görög Pétertől* és *Baltaváry Józseftől* egy-egy csóka; *özv. Somonek Károlynétól* egy aranymálinkó; *Nolt D.-nétől* egy fehérgólya; *Sikba Gyulától* egy erdeisikló; *Schmidt Ferentől* egy bakcsó; *Wagner Györgytől* négy kacagógerle; *Farkas Tibortól* egy hantmadár; *Szabó Ellától* egy zöldlábú-vízicsibe; *Fehér Lajostól* egy mogyoróspele; *Heinrich Jánostól*, *Végh Sándortól* és *Ilosvay Jánostól* egy-egy mókus; *Bach Kálmántól* egy sündiszó; *Mariay Barna dr.-tól* egy vöcsök; *Fissinger Jenőtől* tizenkét kanári; *Kamlíkó Józseftől* egy pettyes-vízicsibe; *Tóth Nándortól*, *Ágh Károlynétól*, *Szabó Lászlótól* és *özv. Mambrenyi Jenőnétől* egy-egy mocsáriteknős; *Patay Jánosnétől* két mocsáriteknős; *Botond Edithől*, *Janecska Józseftől* és *özv. Dömötör Jánosnétől* egy-egy görögteknős.

Az 1943. szeptember—november hónapokban beérkezett ajándékokat ezúton is hálásan köszöni

az Állat- és Növénykert igazgatósága.

## AZ IFJÚSÁGNAK

### A KUTYA, A RÓKA ÉS A HOLD.

Írta: Reményi Józsefné.

Az eset az első pulival történt.

Ugyanolyan volt, mint a többi puli mind azóta, kócos, lógó piros nyelvvel, fényes csillagszemmel.

Hogy hol történt? Hát hol is történhetett volna másutt, mint a nagy, magyar rónaságon. Éste volt. Ott, ahol összeér az ég a földdel, kelt fel a Hold, kereken, ezüstösen, fényesen.

A bojtár elvégezte már dolgát a juhok körül, leült a gyalogszékre, elővette tarisznyájából a kenyeret és szalonnát, zsebéből a bicskát és elkezdett falatozni. Előtte ült a puli és figyelte gazdáját, mert ilyenkor neki is kijutott egy-egy odavetett falat. Vágott a bojtár a szalonnából, vágott a kenyérből és dugta szájába. Közben nézte a kék égen emelkedő Holdat, nézte és sóhajtott nagyokat. De a pulinak, egy falat nem sok, de annyit sem adott.

Sehogyan sem fért ez a puli fejébe. Hiába jött közelebb, bökdöste fejével a juhász kinyújtott, csizmás lábát, észre sem vette őt a bojtár, csak a Holdat nézte és evett. Az utolsó falat is eltűnt már szájában, becsukódott a bicska, visszakerült a mellényzsebbe, és a puli, szegény, éhen maradt.

Éktelen haragra lobbant a Hold iránt, mert azt hitte, az az oka mindennek, a kerek, fényes Hold, magasan fent, az égen. Pedig ha tudta volna a szegény, éhes kis puli, hogy a Hold olyan ártatlan a dologban, akár az újszülött bárány, a szerelem az, amitől gazdája sóhajtozik, a szerelem egy kis lány iránt, odahaza, a messze faluban, nem kezdett volna olyan éktelen ugatásba. Ugatta, ugatta a Holdat, míg csak le nem csúszott az égbolton és hirtelen el nem tűnt a látóhatár alatt.

Megijedt erre szörnyen a puli, mert sötét lett a világ, megijedt, hogy leugatta a Holdat az égről. Behúzott farkkal elődalgott az akol mellől, abban az irányban, ahol a Hold eltűnt.

Amint így sompolyog, találkozik ám a nádas szélén egy éhes rókával. Kérdi tőle a róka: — Mi járatban vagy errefelé, koma?

— Megugattam a Holdat az égen; úgy megijedt, hogy leesett. Valahol errefelé történhetett. Megkeresem, s ha meglelem, visszateszem az égre.

— Sohse fáradj, édes komám. Mondok én Neked ennél jobbat; hozz csak ki menten egy olyan szép, kerek juhsajtot a karámból. Mert, ha nem tudnád, hát megmondom, hogy juhsajtból van a Hold. Majd elviszem és észrevétlenül visszateszem az égre. De szép nagy legyen ám, és jó puha, érett.

Szaladt a puli vissza, amerről jött, mögötte a róka. És amit azelőtt sohasem tett, beosonkodott a karámkamrába, kikereste a legszebb juhsajtot és hozta óvatosan a rókának.

— Ennél nagyobb nem volt? — kérdezte fitymálva a róka, amint átvette a szép kerek sajtot. — No, nem baj, megteszi ez is. — És elment a sajttal. De még visszaszólt: — Majd csak holnap teszem fel az égre, mert mindjárt virrad.

Másnap aztán, amint lenyugodott a Nap s a birkák az akolba terelődtek, leste, várta ám a puli a Hold felkeltét. Fel is jött az nagysokára, de bizony nem volt olyan kerek és mosolygósképű, mint a sajt, hanem sovány, keskeny, mint a sarló.

— Uramisten! — cikázott át a gondolat a puli fején — a róka biz' megette a sajt háromnegyed részét, ha nem többet. Csak kerüljön utamba ökelme, tudom, megkeserüli!

És jött a róka.

— Hová tetted a szép, kerek sajtot? — förmedt rá a puli.

— Nagyon puha volt; mire az ég aljáig értem, összeszáradt. Hozzál egy keményebbet, hogy megint úgy ne járjak!

Szaladt a puli, hozta a sajtot és várta az estét. De bizony a Hold megint csak alig volt nagyobb, mint előttevaló este.

— Úgylátszik, ez a sajt sem volt megfelelő, — tűnődött magában a puli és egy cseppet sem csodálkozott, amikor megjelent nála a róka és megint egy sajtot kért, egy még keményebbet.

Hát, amint menne a puli a kamrába a sajtért, ott áll lesben a bojtár, kezében a bot vékonyabbik felével — mert észrevette ám a sajtok hiányát — és olyat vágott kedves kutyájára, hogy az csak úgy nyekkent, és a szidalmak tömegét zúdította az elődalgó ebre. A pulinak úgy rémlett — alig akart hinni fülének — hogy gazdája tolvajnak nevezte.

Amikor aztán a puli sajtó derékkal estéről-estére látta, hogy felkél a Hold, mindig nagyobb lesz és végtére egészen kerek, mint egy szép, gömbölyű juhsajt, ráeszmélt, milyen csúfosan rászedte a róka. Azóta nem állhatják a kutyák a rókát és ugatják meg mérgesen a teliholdat, mert eszükbe jut az egyszer régen, egyik ősiükkel megesezt furcsa kis történet.



## KUTYAKOLDUS.

Írta: Zagyva Mária.

— Édesanyám! Kutya ácsorog a kapu előtt!

Édesanyám kinézett az ablakon. Valóban egy sovány, sárgaszőrű kutya ácsorgott a kapu előtt. Egymásra néztünk anyámmal. Egyet gondoltunk. A kutya biztosan éhes...

Anyám telemert egy bádogtányért és kivitte a kapu elé. A kutya a lépések zajától megijedt, átfutott az utca túlsó oldalára, megállt az üres telek előtt, onnan nézett felénk.

Anyám letette a tálat. Az étel szaga átcsalta a kiéhezett állatot. Mohón evett, nagyokat nyelve. Egykettőre üres lett a tál. Hálásan nézett ránk és barátságos farkcsóválással köszönte meg az ebédet. Másnap délben megint eljött. Anyám ismét megvendégelte.

Szomszédaink nem voltak állatbarátok, senki-nek sem jutott eszébe, hogy az éhesen kóborló állatnak egy falatot dobjon.

Kutyakoldusunk ezentúl minden nap pontosan, ebéidőben jelentkezett.

Hol aludt... Merre járt napközben... nem tudtuk. Ha esett az eső, ha fújt a szél, jött hűségesen.

Apám megjegyezte: — Eltévéd vagy rossz gazdája van, aki nem ad néki enni, azért kóborol.

Anyám simogatását is eltúrte, de hasztalan csalogattuk, nem jött be a kapun. Pedig amióta öreg házőrzőnk itthagyt bennünket, az udvaron lakatlan volt a kutyaház.

Nevet is adtunk már a kutyakoldusnak: »Pajtás!«

Pajtás barátságosan megcsóválta farkát, de ebéd után elodalgott.

Egyszer aztán elmaradt. Hasztalan várta anyám a félretett étellel, Pajtás nem jött.

Kertvárosban laktunk. A legközelebbi boltig félórát kellett gyalogni, s ha anyám a piacra akart menni, át kellett utazni villamoson a szomszéd községbe.

A ház körül kis kert volt. Inkább csak virágoskert; zöldségféléit a piacról hoztunk.

Egyszer azt mondja édesanyám: — Gyere, elmegyünk a kertészhez.

Már az utolsó kertvárosi házat is elhagytuk, amikor a körvasúton túl feltűnt a kertészet.

— Itt a világ vége — sóhajtott fáradtan anyám. Mit tagadjam, a hosszú gyaloglástól én is elfáradtam.

Viruló virágágyak között a kertész jött elénk. Vastaghangú, durvaarcú ember volt. Immel-ámmal beszélt velünk, csak amikor látta, hogy anyám sok virágot rendel, lett kissé barátságosabb.

Amíg anyám a virágokat válogatta, körül-néztem a ház táján. Mögötte meghökkenve álltam meg. Egy nyomorúságos kutya előtt láncra kötve, csontig fogyott sárgaszőrű kutya csóválta farkát.

— Pajtás!

Pajtás szomorúan nézett rám, beszédes szeme azt mondta: — Éhezem...

Torkom összeszorult, legszívesebben leoldtam volna nyakáról a kötelet, de eszembe jutott goromba gazdája, hát visszazompolyogtam anyám mellé és csak szoknyáját húztam meg figyelmeztetően: — Mutatok valamit!

Anyám azt hitte, virágot mutatok, de én a ház mögé vezettem. Szomorúan néztük a kutyát, csont és bőr volt, csak a szeme élt. Éreztük, ha eláruljuk, hogy Pajtás nálunk koldult, a durva ember talán agyonveri.

Anyám megkérdezte a kertészt: — Mi lenne az ára ennek a kutyának?

Az ember ránk bámult. Már felesége is mellette állt; arcáról lerítt a kapzsiság. Felcsillant a szeme és nagy összeget mondott.

Pajtás, mintha érezte volna, hogy a sorsa dől el, élénken figyelt bennünket. Szegény kutya... Az éhség az utcára, idegen emberek közé hajtotta, de igazi kutyahűséggel visszajárt a rossz gazdához, házát őrizni. Megértettük Pajtás viselkedését.

Anyám kifizette a kért összeget, a gazda kezembe nyomta a Pajtás nyakára kötött pórát és figyelmeztetett: — Csak kötve tartsák ám, mert elcsavarog.

Anyám hallgatott. Mit is beszélt volna a két durvalelkű embernek? Hogy az állat is érez? Kinevették volna...

Vezettük Pajtást hazafelé. Engedelmesen kullogott utánunk. Otthon, egy darabig kötve tartottuk, hogy vissza ne szökjék régi gazdájához. A jó bánásmód és a jó táplálkozás megszelídítette. Nem kellett már szökésétől tartanunk.

Hónapok múltán anyám díszcserjéket rendelt a kertésznél. A kertész maga szállította a bokrokat a házhoz. Haragos morgással, vicsorítva fogadta Pajtás régi gazdáját.

— Ne, te ne! Meg sem ismer a hálátlan dög — hökkölt hátra az ember.

Megismerte bizony Pajtás volt rabtartóját, azért morgott rá!

Összenéztünk anyámmal. Megértettük az egykori kutyakoldust.

## KARÁCSONYI MESE.

Írta: Szalay Karola.

Az éjszaka tündére erre az éjjelre is éppen olyan sűrű, sötét fátyolt szövögetett, akár más éjjelekre, de amikor ráterítette a Földre, ijedten vette észre, milyen világos van. A sokmillió apró csillag csak úgy ontotta a fényt, s a táncoló hó-pelyhek vakító fehérséggel vastagon borították a földet. Az egész Föld boldog volt és lángolt a szeretettől. Az Istentől remekbe alkotott csodálatos természet megérezte, hogy valami rendkívüli dolog történik.

— Olyan különös ez az éjszaka, kedves szomszéd — szól egy sudár ezüstfenyő a mellette szerénykedő havas törpefenyőhöz.

— Bizony különös — felelt az — a hó majdnem eltemet, mégis olyan könnyűnek érzem magamat; szállni szeretnék messze-messze, hogy megtudjam, mi történik ma.

— Emlékszik, kedves szomszéd, hogy néhány nappal ezelőtt a báránycsókát legeltető pásztorok mit beszélgettek itt? — kérdezte az ezüstfenyő.

— Hogyne emlékeznék — felelt a kis fenyő — jól emlékezetembe véstem minden szavukat. Azt mondták, az irgalmas Isten megígérte, hogy le-

küldi a magas mennyből Fiát, a bűnös emberek megváltására. Azt is mondták, hogy ennek nem-sokára kell bekövetkeznie.

Alig fejezte be szavait a kis fenyő, hirtelen nagy fényesség támadt, és gyönyörű szép angyalsereg szállt le a Földre. A kis angyalok elnézgettek a pompás sudár fenyőket, és azon tanakodtak, melyiket vigyék el a Jézuskának. Egy arany-szőke kis angyal egy alacsony, de tökéletes alakú kis fenyőre mutatott. Az apró kis fejszék hamar előkerültek, s az angyalkák pillanatok alatt kivágták a kis fenyőt.

— Milyen jó a kis társunknak — sóhajtott az ezüstfenyő — az égi gyermeket fogja megörvendeztetni.

A kis angyaloknak azonban sírásra görbült szájacskájuk és megálltak a munkában. A helyes karácsonyfa már megvan, de mivel díszítsék? Meleg ruhácska és takaró is kellene a Jézuskának, mert fázik.

Víg nótaszóval apró kis erdei törpék közeledtek a havas úton. Ijedten látták, hogy a kis angyalok sírnak. Kérdésükre elmondták nagy bánatukat.

— Ó, ezen könnyű segíteni — vigasztalta őket a legöregebb törpe. — Várjatok kicsit, mindjárt itt leszünk.

A kis törpék elszaladtak a közelben szundikáló bárányokhoz. Apró ollójukkal megnyírták őket, hazaszaladtak és apró rokkáikon megfonták, majd a csöppnyi szövőszekeken megszőtték a bárányok selymes gyapját, és egy-kettőre kis ingeket, takarókat s egy helyes kis ruhát varrtak belőle. Azután a kis angyalokhoz siettek; azok meg levágott aranyos hajjukkal, dióval, fenyőtobozzal már szépen feldíszítették a boldog kis fenyőt. Majd megindult az ujjongó menet. Elöl mentek a kis angyalok a fenyőfával, utánuk a törpék a kis ruhákkal, és legvégül a bárányok.

Jézuska gödrös arcocskáján boldog mosoly jelent meg, amikor a sok ajándékot meglátta. Kis kezével megsimogatta a feldíszített fenyőt, a törpéket, a ruhákat; majd minden bárányt külön megcirógatott. Amint a legutolsó kis bárányhoz ért, elkomolyodott arcocskája, mert hófehér bundája a szíve táján véres volt. Valami megsebezte. Jézuska messzire nézett s egy vérző báránycsókát látott a vállán súlyos keresztel. Majd ismét mosolygós lett arcocskája, az angyalok pedig áhítattal kezdtek énekelni:

*Ó, gyönyörű szép titokzatos éj,  
Égzemű gyermek, csöpp rózsalevél,  
Kisdedként az édes Úr, jászolában megsimul  
Szent karácsony éjjel.*

Így örvendeztették meg, a kis fenyőfával együtt, az angyalok, a törpék és az ártatlan bárányok a Földre szállt Jézuskát.

---

**„A TERMÉSZET” 1943. évfolyamának bekötési táblája félvászonból, arany-nyomással 3 pengőért kapható kiadóhivatalunkban.**

---

Felelős kiadó: Nadler Herbert  
Budapest székesfőváros házi nyomdája — 41507  
Felelős vezető: Klemm Árpád

# A TERMÉSZET

XXXIX-EDIK ÉVFOLYAMÁNAK

(1943)

## TARTALOMJEGYZÉKE

### ISMERETTERJESZTŐ CIKKEK, ELBESZÉLÉSEK, TÁRCÁK ÉS ÁLLATMESÉK.

<b>Borsodi László</b> : Nyitrai élmények.....	88	<b>Pongrácz Sándor dr.</b> : Emlök és ikrek (3 képpel)...	2
<b>Dorning Henrik dr.</b> : Budapest ritka madarai. ....	78, 89	<b>Rásky Klára</b> : Óskori növények Óbudán (4 képpel)	122
<b>Haller László dr.</b> : Téli rókahajtás a tihanyi félszigeten (1 képpel).....	32	<b>Regős József</b> : Az állati szervezet ivari hormonjai	4
— Felhők (3 képpel).....	74	— Növényfajok megváltoztatása vegyi behatással	55
— Szeptemberben a Hargitán (4 képpel).....	125	— A növényi vírusok vándorlása és változékonysága (2 képpel).....	77
<b>Homonnay Nándor dr.</b> : Látogatás a kisbalatoni madárfalun (7 képpel).....	65	— Fajok megkülönböztetése immunológiai módszerrel (4 képpel).....	101
<b>Kolosváry Gábor dr.</b> : Alkalmazkodás vagy beilleszkedés?.....	30	— Öröklődő fejlődésgátlások.....	127
— A bálnakullancs (3 képpel).....	41	<b>Reményi Józsefné</b> : A kutya, a róka és a Hold.....	142
— A hajószakáll.....	68	<b>Schweitzer József dr.</b> : A gyűszűvirágfélék és gyógyászati jelentőségük (3 képpel).....	16
— Jellemző pókfélék a Kárpátoktól az Adriáig (2 képpel).....	100	— A szarkaláb (2 képpel).....	86
— A trieszti öböl tengerimakkjai (4 képpel).....	137	— A mezei- és a kéktíkszem (2 képpel).....	98
<b>Láng Rezső</b> : Varjak (4 képpel).....	5	— Emlékezés egy szibériai karácsonyra (1 képpel)	134
— Madarak a havon (2 képpel).....	14	<b>Szalay Karola</b> : Karácsonyi mese.....	144
— A cinkecsárda.....	47	<b>Szilády Zoltán</b> : Miért világít a szentjánosbogár?...	124
— Nyitni kék.....	131	<b>Szondy György dr.</b> : A füvek és az ember (8 képpel)	26
<b>Láposi Jenő</b> : Pajtás.....	8	<b>Ubrizsy Gábor dr.</b> : Újabb kutatások a növények légköréről (1 képpel).....	39
— Gárdonyi és a természet.....	56	<b>Wagner János dr.</b> : A Gyergyói-hegységben (2 képpel)	38
<b>Máthé Imre dr.</b> : Szillápjá (3 képpel).....	135	— Melegégyövi maradványok hazánkban (2 képpel)	75
<b>Nadler Herbert</b> : Az esztergomi erdőben (8 képpel) 51,	62	<b>Zagyva Mária</b> : A levélszekrényben (2 képpel)....	107
<b>Papp Károly</b> : A bogarak születése (7 képpel).....	111	— Öten voltak.....	120
<b>Péter Mihály</b> : A húséges puli (1 képpel).....	20	— Kutyakoldus.....	143
— A gyermekláncfű (2 képpel).....	50		
— Az őszikikerics (1 képpel).....	110		

## RÖVID KÖZLEMÉNYEK.

<b>Dorning Henrik dr. :</b> Tavaszi-kikerics (?) Csömörön	139	<b>Rásky Klára :</b> Kövesedett Júdásfa-levelek Magyarországon (4 képpel)	42
<b>Harcos Jenő dr. :</b> Gyógynövények régen és ma...	22	— Tatatóváros melegforrásainak tündérrózsája (1 képpel)	128
— Ismerték-e az ókori népek a piros-gyűszűvirágot?	34	<b>Ráde Károly :</b> Híres fa híres díszkertben (1 képpel)	33
— A cékla és a zsálya, mint gyógyszer	58	— Dolichos sesquipedalis L. (1 képpel)	57
— A »Terpetina-fa«	70	<b>Réhelyi Oszkár :</b> Természetvédelem a főváros polgári iskoláiban	44
— A bakfű és a bakszakáll	80	<b>Szalay László dr. :</b> Apró rákok (1 képpel)	21
— A »Veronika«	114	— Gyötörte-e betegség az őseibert?	57
— A százforintosfű	115	— Nyílméreg	69
— A piros-gyűszűvirág az ókorban	115	<b>Szalay László, ifj. :</b> Nyelvészeti őstörténetkutatás	91
— Furesza gyógymódok	115	<b>Schweitzer József dr. :</b> A piros-gyűszűvirág és az ókori népek	91
<b>Magyar Véreb Egylet Elnöksége :</b> Felhívás nagyvad-vadásztársainkhoz	34	<b>Szilády Joltán :</b> Igaz-e, hogy a zöldbeka időjós?	129
<b>Papp Károly :</b> Haldokló tavirózsák	80	<b>Szilágyi József :</b> Csodamogyoró-varázsdíó	139
— Egy erdei ganajtúróbogár-telepről	81	<b>Thurn-Rumbach István dr. :</b> A dagonya	9
— Denevérlegyek (1 képpel)	103	Szerkesztői üzenetek	60
— Az óriásrinya (1 képpel)	103		

## ÁLLATKERTI HÍREK.

<b>Haller László dr. :</b> A tőkésrécek	44	<b>Szombath László :</b> A haris (1 képpel)	10
— Állatkertünk főbejárata (3 képpel)	70	— A gyurgyalagfélék (1 képpel)	11
— Flamingóink (1 képpel)	82	— A tengerigéb (1 képpel)	23
— Sziget az állatkerti nagytagon (2 képpel)	93	— A sziklahalak (1 képpel)	23
— Az állatkertben (1 képpel)	93	— A strucc (1 képpel)	35
— Napnyugtával	104	— A feketekaimán (1 képpel)	35
— A fehér- és feketególyák	105	— Az emu (1 képpel)	45
— Hattyúk a fókaton (1 képpel)	117	— A pingvinek (1 képpel)	45
— A pingvinek (1 képpel)	118	— A vörösgém (1 képpel)	58
<b>Stokovszky Iván :</b> Sziám, az állatkert öreg elefántbikája (1 képpel)	94	— A tantaluszok (1 képpel)	59
<b>Szabó Ferenc dr. :</b> Fiala pumák (1 képpel)	12	— A nyergesgólya (1 képpel)	71
— A nagypele (1 képpel)	24	— A tűzok (2 képpel)	82
— Az öszvér (1 képpel)	36	— A hullámspapagáj (1 képpel)	83
— A közönséges görény (1 képpel)	46	— Az apácaludak (1 képpel)	95
— A borz (2 képpel)	60	— A norvégrák (1 képpel)	95
— A foltoshiéna (1 képpel)	72	— A kanadailúd (2 képpel)	105
— A közönséges sakál (1 képpel)	84	— A pézsmapolip (1 képpel)	106
— A vadmacska (1 képpel)	96	— A flamingók (2 képpel)	118
— Az amerikai bölény (1 képpel)	106	— A godák (1 képpel)	119
— A bejza-antilop (1 képpel)	119	— A betűs-süger (1 képpel)	130
— Az oroszlán (1 képpel)	141	— A szépia (1 képpel)	130
		— Az egyiptomi-ibisz (1 képpel)	140
		— A pocgém (1 képpel)	141
		Az Állatkert ajándékozói	12, 60, 107, 142

## KÖNYVEKRŐL.

<b>Éhik Gyula dr. :</b> Avarffy Elek »Vadászutakon«	10	<b>Soós Lajos :</b> Nadler Herbert »A Keleti és Déli Kárpátokban«	92
— József Ákos és József Lajos »Vadász- és horgász-sport«	116	<b>Szalay László, ifj. :</b> Ligeti Lajos szerkesztésében »A magyarság őstörténete«	104
— Pongrácz Sándor dr. »A mindennapi élet biológiája«	140	<b>Szalay László dr. :</b> Rapaius Raymund »A növényi vitaminok és hormonok«	10
<b>Nadler Herbert :</b> Gróf Széchenyi Zsigmond »Két kecske«	116	— Kovásházy Vilmos »Horgászbottal«	22
<b>Rotarides Mihály :</b> Mika Ferenc dr. és vitéz Varga Lajos dr. »Természetes pisztrángos vizeink hasznosítása«	34	— Hankó Béla »Székely lovak«	81
		— Margittay Rikárd »Balaton, Tájak — emberek«	81
		— Friedrich István »A fogoly, a mezőgazdaság leghasznosabb vadja«	130

# KÉPEK.

<b>Andrássy Gyula</b> : Kéregetés.....	94	<b>Köhler nyomán</b> : Gyűrűsfoltosság dohánylevélen	78
<b>Berkovits József</b> : Flamingók gyülekezete az állatkerti nagytó partján.....	109, 118	<b>Máthé Imre dr.</b> : Tó a nádasban.....	136
<b>Bernát László dr.</b> : Virágzó tündérrózsák a püspök-fürdői tavon.....	75	— Kolokán és tündérrózsza a nádasban.....	136
<b>Celldömölki Antal</b> : »Cinke úr bekukkantott a leveles-ládába«.....	107	— Virágzó kolokán a Szillápján.....	137
— »Ajánlott levél jött«.....	108	<b>Nadler Herbert</b> : A barátkúti vadásztanya.....	51
<b>Cseh András dr.</b> : Pápaszemes-pingvinek.....	46	— »Amikor... az árvalányhaj bolyhosodik...«	52
<b>Cseh Mária</b> : Feketekaimán feje.....	36	— A Kis-Cserepesen 1934. augusztus 11-én lőtt öreg bak.....	53
— Az állatkert öreg muflonkosa.....	133	— A majálistéri bak.....	54
<b>Denkstein Jenő</b> : Emu.....	45	— Szállásom Barátkúton.....	62
— Afrikai-tantaluszok.....	59	— A barátkúti forrás alatt.....	63
<b>Haller László dr.</b> : Búza.....	26	— Az apátvári vén bak.....	64
— A búza learatása.....	26	— A sárosvölgyi bak.....	65
— Kukorica.....	27	— A havasi völgyet betöltő, alacsonyan járó felhő	74
— A nád haszna; nádfedeles pajták.....	28	<b>Oeffinger, R.</b> : Papiruszvidék a Nílus felső szakasza mentén.....	29
— A Csúcshegy alatt téli hajtásban lőtt róka.....	32	<b>Papp Károly</b> : Denevérlégy.....	103
— A megdült fehérynár az állatkert főterén.....	71	— Az óriásrinya gyíkot támad.....	104
— Viharfelhő a rovinói öböl fölött.....	73	— Különféle bogarak lárvája.....	111
— Flamingók feketehattyúk és kanadailudak között az állatkerti nagytagon.....	82	— Különféle bogarak.....	112, 114
— Gődények az állatkerti nagytó szigetén.....	85	— Különféle bogarak lárvái és bábjai.....	112
— Sziget az állatkerti nagytagon.....	93	<b>Paravicini, E.</b> : Virágzó cukornád Jáva szigetén... ..	28
— A nandu élelmét dézsmáló verébsereg.....	94	<b>Péter Mihály</b> : »Buksi«.....	20
— Fehér- és feketegolyák az állatkerti kistó partján.....	105	<b>Ploss-Bartels nyomán</b> : Egyiptéjű hármás ikrek.. ..	2
— Hattyúk az állatkerti fókátó szigetén.....	117	— Hetes ikrek emléktáblája Hamelmban.....	4
— Dolmányos- és ezüstsírályok a pingvinek helyén.....	118	<b>Räde Károly</b> : <i>Dolichos sesquipedalis</i> a M. Kir. Kertészeti Tanintézetben 1901-ben.....	58
— A háttérben a Hargita »Barátos« nevű csúcsa.....	125	<b>Reich Péter Kornél dr.</b> : Különösalakú gomolyfelhő.....	74
— »A Hargita ősi erdőrengetege«.....	126	— Kanadailudak.....	97
— A tizenkettes, ahol elesett.....	126	— Kanadai-lúdcsalád az állatkertben.....	105
— A kaliba a Barátos oldalán.....	127	<b>Rotarides Mihály dr.</b> : Az <i>Alopiá glauca</i> és a <i>var. latens</i> nevű sziklalakó csigák.....	39
<b>Haraszi János</b> : Pávakakas.....	13	— A püspökfürdői melegforrások két nevezetes csigája.....	76
<b>Homonnay Nándor dr.</b> : Rekettyefűz száraz ágain pihenő batla-család.....	61	<b>Schweitzer József dr.</b> : A nagyvirágú-gyűszűvirág virágzati ága.....	17
— Fejlett tollazatú bakcsó-pár fészke mellett.....	66	— A piros-gyűszűvirág virágzati ága.....	18
— Fészken ülő szürkegém.....	66	— A sárga-gyűszűvirág virágzati ága.....	19
— A szürkegém-fiókák is kiülnek a fészkek körül, az ágakra.....	67	— A mezei-szarkaláb virágzó ága.....	86
— Fészken ülő üstökös-gém-pár.....	67	— A mezei-szarkaláb részei.....	87
— Már repülő fiatal bakcsók.....	68	— Mezeitikszem.....	98
— A telepről felriadt, fölötte keringő batlák.....	69	— A mezeitikszem részei.....	99
<b>Hölzel Gyula</b> : Újévi vadmalacok az állatkertben.....	1	— Amikor a kis fenyő ágai a rájuk hullott hó súlya alatt görnyednek.....	134
— Sütkérező strucctojó az állatkertben.....	35	<b>Sommer Jenő</b> : Hattyúpár.....	121
— Az állatkerti öszvérsikó anyja mellett.....	36	<b>Szabó Ferenc dr.</b> : Fiatal pumák.....	12
— Vadászgörény és közönséges-görény keresztezéséből származó ivadék.....	46	— Nagypelék.....	24
— Borz az állatkertben.....	60	<b>Szabó József F. dr.</b> : Vízimadarak az állatkert befagyott taván.....	14
— Borzok állatkerti odujuk kijáratában.....	60	— Téli világ Balatonkenesén.....	15
— Az állatkerti hiéna.....	72	— Dürgő tűzokkakas.....	83
— Sakál.....	84	— A dürgő tűzokkakas »nyakát felfújja, farkát szétterpeszti, szárnyát kifordítja, tollát felborzolja...«	83
— Vadmacskák.....	96	— Hullámospapagájok az állatkerti madárház röpdéjében.....	84
— Fiatal amerikai-bövények.....	107	<b>Szombath László</b> : Tengerigéb az állatkerti akváriumban.....	23
— Az állatkert új bejza-antilopbakja.....	119	— Sziklahal az állatkerti akváriumban.....	24
— Az állatkert új hím oroszlánja.....	142	— Az állatkerti nyergesgolya.....	72
<b>Ihde és Stockfisch nyomán</b> : Alsóbbrendű rákok... ..	21	— Apácaludak. A fészküket védő gúnár.....	95
<b>Iván László</b> : Tavaszodik.....	25	— Norvéggrák az állatkerti akváriumban.....	96
— A gyermekláncfű térhódítása.....	49	— Pézsmapolip az állatkerti akváriumban.....	106
— Az indulásra kész ejtőernyős mag.....	50	— Betűs-süger az állatkerti akváriumban.....	130
— Ószikikerics.....	110	— A szépia tojásai.....	131
<b>Johnson J. nyomán</b> : Mozaikbeteg dohánylevelek.....	77	— Az állatkerti röpdében élő egyiptomi-ibiszpár tojásból kelt két fiókája.....	140
<b>Kinszki Imre</b> : Vörösgéme az állatkerti röpdében.....	59	<b>The Journal of Heredity nyomán</b> : A gerle szétszórt piros vérsajtjei.....	101
<b>Kolosváry Gábor dr.</b> : <i>Coronula diadema</i> a bálna bőrén.....	41	— A gerle részben összecsomósodott piros vérsajtjei.....	102
— <i>Coronula reginae</i> a bálna bőrén.....	41	— Kinai-gerle.....	102
— A hengeralakú <i>Coronula complanata</i> .....	42	— Kacagógerle.....	103
— A fenyőerdőben, a kövek alatt lakó kaszáspók.....	100		
— A fekete-kaszáspókot szép aranyfoltok ékesítik.....	100		
— Sziklán tapadó csillagos-tengerimakk.....	137		
— Sziklán tapadó Stroem-tengerimakkja.....	138		
— A szükszajú- és az elefántcsont-tengerimakk.....	138		
— Oldalról látott csikos-tengerimakk.....	139		

<b>Tűzoltóparancsnokság képhiradója:</b> Dolgozik a tűzoltó a fa koronájának eldarabolásán.....	71	<b>Wells nyomán:</b> Az armadillo négyes ikerszülése...	3
— A korona egyik ága a másik után szakad le a törzsről.....	71	<b>Zorándy Emil dr.:</b> Hattyú.....	37
<b>Ubrizsy Gábor dr.:</b> Lóbab csíráztatása.....	40	<b>Ismeretlen és névtelen szerzők:</b> Széleslevelű bambusz.....	27
<b>Vezényi Elemér:</b> Hamvasvarjú.....	6	— Ósegyiptomi papirusz-okmány.....	29
— Holló.....	6	— A »Hermanns Eiche«-nek elnevezett öreg tölgy a muskai díszkertben.....	33
— Feketevarjú.....	7	— A Júdásfa ága a fővárosi Erzsébet-térről.....	42
— Vetésivarjú.....	7	— <i>Cercis siliquastrum</i> L. ágészlete.....	43
— Haris.....	11	— A ma Észak-Amerikában vadon élő <i>Cercis canadensis</i> L. levele.....	43
— Gyurgyalag.....	11	— Ősi Júdásfa levele Csillaghegyről.....	43
— Nagygoda.....	119	— A <i>Sinodendron cylindricum</i> fejlődése.....	113
— Pocgém.....	141	— A nyárfacincér fejlődése.....	113
<b>Wagner János dr.:</b> Részlet a Békás-szorosból az Oltárkövel.....	38	— A szarvasbogár fejlődése.....	113
<b>Weinstock Ernő:</b> A tatatóvárosi díszkertben a tó a lótuuszokkal.....	129	— Ősi zsurló megkövesedett szárrészlete.....	122
		— Ősi fenyő ágvégi túlevelei.....	122
		— A mamutfenyő ősenek megkövesedett ágészlete.....	123
		— A mocsáripálma ősenek levélmaradványa.....	123







