

MAGYAR MADARTANI  
INTEZET KÖNYVTÁRA

Leitári szám: \_\_\_\_\_

Könyvt. szám: \_\_\_\_\_

# A TERMÉSZET

*SZERKESZTI: NADLER HERBERT*

**1944. FEBRUÁR**



**KIADJA: BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS KÖZÖNSÉGE**

**JÖJJÖN A FŐVÁROS VILÁGHÍRŰ GYÓGYSZÁLLÓIBA!**

**SZENT GELLÉRT  
GYÓGYSZÁLLÓ**

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

Kedvezményes fürdőjegyek a szálló vendégei részére

**CÍM: BUDAPEST, XI., GELLÉRT-TÉR 1**

**TÁVBESZÉLŐ: 268-800**

---

**RUDAS  
GYÓGYSZÁLLÓ**

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

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

**TÁVBESZÉLŐ: 156-070**

# A TERMÉSZET

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

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

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

XI. ÉVFOLYAM

2. SZÁM

1944. FEBRUÁR



TÉLIVILÁG AZ ÁLLATKERTI NAGYTAVON JANUÁR HAVÁBAN.

*Haller László dr. felvétele.*

## TARTALOM:

Haller László dr.: A hidra.

Kalmár Zoltán dr.: Ózlábogombák.

Kolosváry Gábor dr.: A tengerifű állatvilága.

Könyvekről.

Állatkerti hírek.

Láng Rezső: Nem fenékgig tejfel az élet.

## A HIDRA.

Írta Haller László dr.

Ókori legendák és középkori babonás elképzelések emlékei elevenednek fel bennünk, amikor a hidra nevét említik. Mindnyájan olvastunk vagy hallottunk Heraklészről, Zeusz isten és Alkméne fiáról, az ókori görög nép nagyerejű hőséről, aki már csecsemőkorában olyan erős volt, hogy a bölcsőjébe mászott két sárkánykígyót pusztá kézzel megfojtotta, később pedig megölte a sokfejű vízisárkányt, a lernai hidrát. Fárasztó küzdelme lehetett, mert — a monda szerint — a hidrának minden levágott feje helyébe kettő nőtt.

Ma már mosolygunk a régiek hiszékenységén, pedig a nagy természet gazdag kincsesházában valóban éltek és élnek olyan csodálatos lények, amelyek érthetően foglalkoztatták a képzeletet és csak a tudomány fejlődésével kerültek a mesék birodalmába vagy az állatrendszertan valamelyik osztályába.

A hidra is elvesztette legendaszötte színes meseruháját. Édesvízeink egyszerű, igénytelen kispolgárává vedlett. Kevesen ismerik. Csak az talál rá, aki keresi. Ha hinárfűzért, nádszálat vagy tő fenékén heverő kődarabot emelünk ki természetes környezetéből és az akvárium vízébe

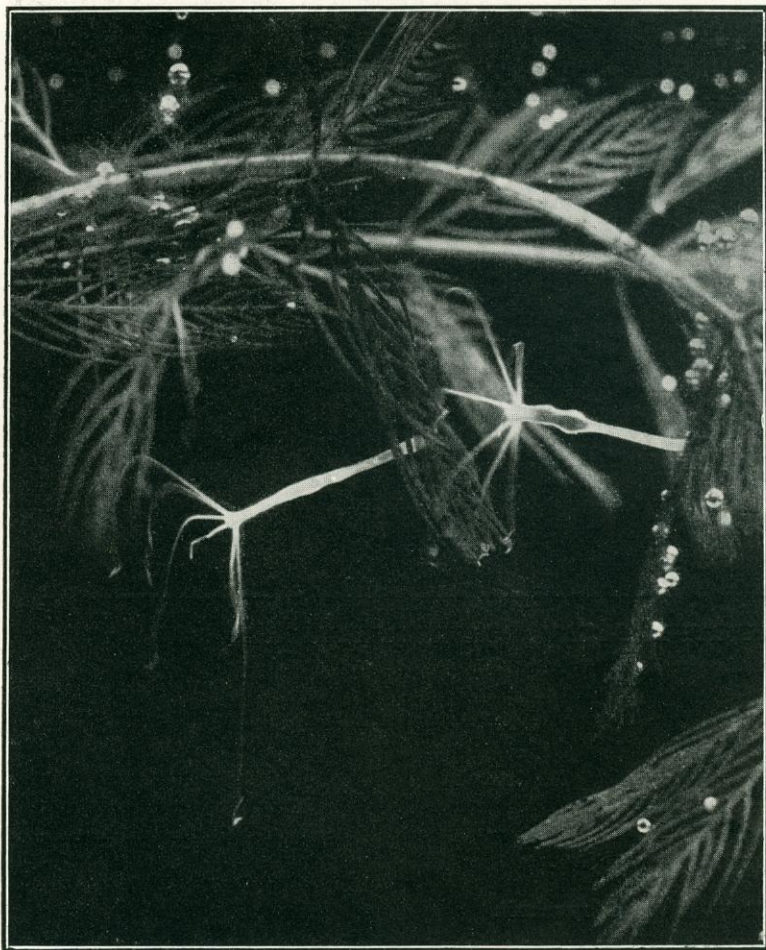
tesszük, hamarosan mozgást figyelhetünk meg rajta. Szabad szemmel alig észrevehető, apró élő szervezetek tűnnek elő. Alacsonyrendű rákokcák úszkálnak a vízben, és áttetsző szürke vagy zöld gömböcskéket látunk talpkorongjukkal a hinár leveleihez tapadni. Később a kis bunkók megnyúlnak és három-nyolc milliméter hosszúra nőtt hengeres testük szabad végén ostorhoz hasonló tapogatókat bocsátanak ki. Nemsokára mit sem sejtő rákocska úszik arra, hozzáér a hajladozó karok valamelyikéhez és máris foglyul esett. A nyugvó állapotban bunkóalakú édesvízi hidra kezdte meg életműködését és nyújtotta ki karjait zsákmánya után.

A hidra, vagy édesvízi polip, a tömlőállatok csoportjába tartozik. Helyes az elnevezés, mert ezeknek az egyszerű szervezeteknek nincs külön bélcsatornájuk, hanem az egész állat tulajdonképpen nem egyéb, csak egy tömlőalakú gyomor; alsó része zárt és tapadókorongban végződik, felső részének pedig erősen tágítható szájnnyílása van. Hengeralakú testét csak két sejtréteg alkotja, ezeket vékony hártya választja el egymástól. Életmódja, egyszerű szervezetének működése olyan jól megfigyelhető, hogy nemcsak az élettudományok

kutatója, hanem az oktató is szívesen foglalkozik vele, mert, ahogyan Soós Lajos dr. írja, »nem ismeretes más állat, mely szervezetében könnyebben felismerhető élettudományi igazságokat hordozna, mint az édesvizek ez apró, igénytelen lakója.« Valóban, az édesvízi hidra, fejlődéstani szempontból, az egyszerű életműködésű véglények és a bonyolult szerkezetű soksejtű szervezetek között az összekötő, átmeneti alak.

Tapogatói az ajakkúpocskában csúcsosodó szájnnyílás körül erednek. Rajtuk, már kis nagyítással is, apró csomókat figyelhetünk meg, ezek a csalánszerveket rejtik magukban. Minden csalánszervben négyféle működésű csalántok, négyféle fegyver várja lövésre készen az áldozatot. Jaj annak a szerencsétlen rákocskának, amely úszkálás közben gyanútlanul beleütközik valamelyik csalántokból kiálló sertébe. Az érintett fegyver ideghatásra elsül, kétágú szigonyt lő az áldozat testébe, és a hirtelen utána türemlő fonalon át még bénító mérget is bocsát bele. A fogoly védekezése azonnal megszűnik. A veszedelmes karok befelé hajolnak és a szomszédos csalántokokból kilövelt ragadós, hurkoló fonalakkal rabulejtett zsákmányt a szájnnyílásba tolják. A hidra átlátszó tömlőüregében még sokáig lehet látni az elnyelt táplálékot. Amikor aztán áldozatát megemésztette, emészthetetlen részeitől ugyancsak a szájnnyíláson át szabadul meg.

Az édesvízi hidra szaporodásának



A *Pelmatohydra oligactis* Pallas prédára leső két példánya a tihanyi élettani kutatóintézet egyik akváriumában.  
Haller László dr. nagyított felvétele.

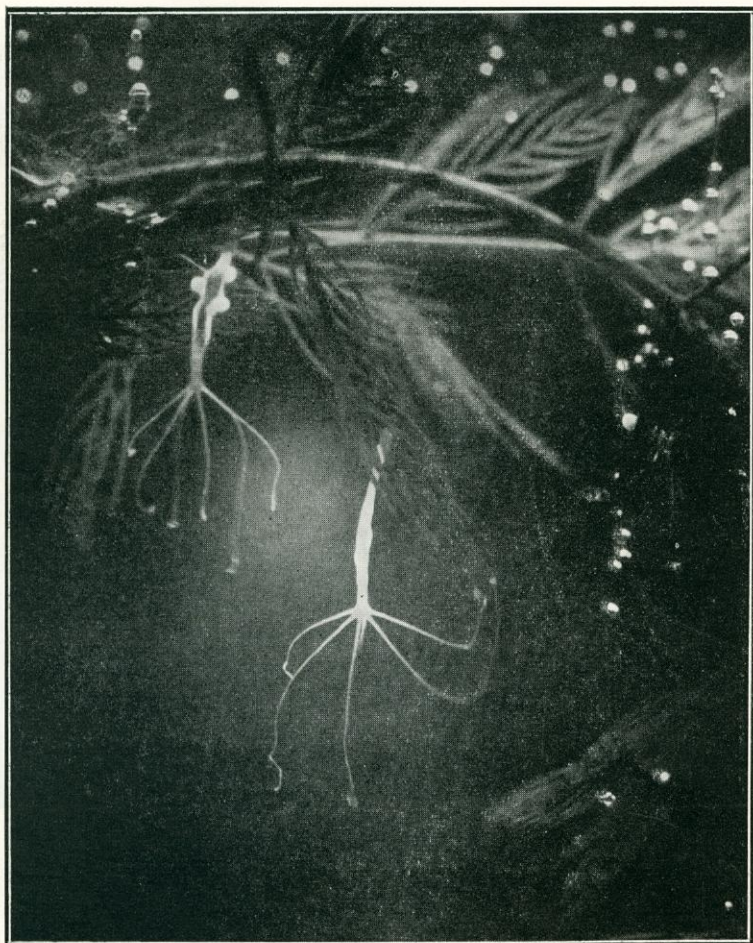
módjai is bizonyítják, hogy valóban átmeneti alak az alacsony- és magasabbrendű szervezetek között. Legegyszerűbben ivartalanul, sarjadzással vagy bimbózással szaporodik. Testének valamelyik pontján mind a két sejtrétegből kis dudorodás, bimbó sarjadzik, megnyúlik és üres bunkóvá növekedik. Később a bunkó szabad végén tapogatók nőnek, közöttük szájnyílás hasad, a talpvégnyílás pedig, amely addig az anya testével összekötötte, fokozatosan elzáródik. Kialakul a fiatal hidra talpkorongja, majd leválik az anya testéről és önállóan kezd élni.

Gyakran megesik, hogy a hidra testén egymástól kis távolságra több bimbó fakad, sőt még a le nem vált fiatalok is újra sarjadzanak. Olyankor rövid ideig az anya, a gyermek és az unoka együtt él egy családfán.

Ivarosan megtermékenyített petékkel szaporodik. A hidrákon, leginkább nyáron, kis zömök bimbók sarjadzanak; ezek nem fejlődnek hidrákká, hanem belsejükben igen sok apró hímcsírasejtet vagy egy nagy petesejtet érlelnek. Amikor a hímcsírasejtek megérnek, nyüzsögni kezdenek, a felrepedt burok nyílásán át a vízbe rajzanak és ebihalak módjára ostoros farkukkal mozognak. Sok elpusztul közülük, de egy megtalálja az érett petesejt fogamzási nyílását, behatol és megtermékenyíti.

A hidrának van egy tulajdonsága, amely miatt méltán ráillik *Linné*-től kapott neve. Bámulatos szervezetének visszاسzerző ereje, megújuló képessége. Miként a mesebeli hidra levágott feje újra nő, igénytelen kis névrokonának megcsónkított testrészeiből is új állat sarjadzik.

Az édesvízi hidra érzékenysége és mozgása is érdekes. Ha túvel megérintjük, azonnal összehúzódik. Mozgása azonban nemcsak tapogatóinak hajladozására és testének megnyúlására vagy összehúzódására szorítkozik. Ámbár nem szívesen, de helyét is változtatja. Leginkább araszoló mozgással halad, mint a hernyó, de előfordul, hogy szájrészére állva, cigánykereket vet és ily módon jut tovább. Az akváriumban, a fény felé való törekvése közben, figyelhetjük meg mozgását.



A balatoni *Myriophyllum* nevű vizinövény ágaihoz tapadó *Pelmatohydra oligactis* Pallas két példánya. Feltűnnek a baloldalin a női, jobboldalin a hím ivarszervek. *Haller László dr.* nagyított felvétele.

A tihanyi Biológiai Kutatóintézetben néhai *ifj. Entz Géza dr.* és *Sebestyén Olga dr.* foglalkozott behatóbban a Balatonban élő *Pelmatohydra oligactis* nevű leggyakoribb fajjal, nem is annyira a hidra kedvéért, mint inkább a rajta élősködő *Amoeba hydroxena* miatt; ezt *ifj. Entz Géza dr.* fedezte fel a városligeti tóban élő *Pelmatohydrákon*, de később megtalálta a balatoni példányokon is.

A hidra tehát, noha elvesztette meseszötte köntösét, a természettel és az élettudományokkal foglalkozó kutató számára értékes kísérleti állat, mert egyszerű, áttetsző, jól tanulmányozható szervezetével a fejlődő tudomány egyik pillérévé vált.

## ŐZLÁBGOMBÁK.

Írta **Kalmár Zoltán dr.**

**A**ki ősszel járja az erdőt, talán már észrevette azokat a barnapettyes, pikkelyeskalapú, magas, karcsú gombákat, amelyek ilyenkor, mint kicsiny napernyők, álldogálnak itt-ott az erdőtalajon. Fiatal példányaik, mint a kis dobverők, még gömbalakúan zárt kalappal bújnak elő a földből, később kalapjuk kinyílik, szétterül és jellegzetes alakjával, pettyes, feltűnő színével díszíti a fák

lehullott lombjával borított talajt. Ezek a sajátos gombák az őzlábgombák nemzetségének tagjai, számos kistermetű, fel sem tűnő rokonukkal együtt.

Az őzlábgombák a fehérspórás lemezgombák közé tartoznak. Néhány feltűnő tulajdonságuk révén könnyű őket felismerni. Már alakjuk is jellegzetes, mert tönkjük többnyire karcsú és



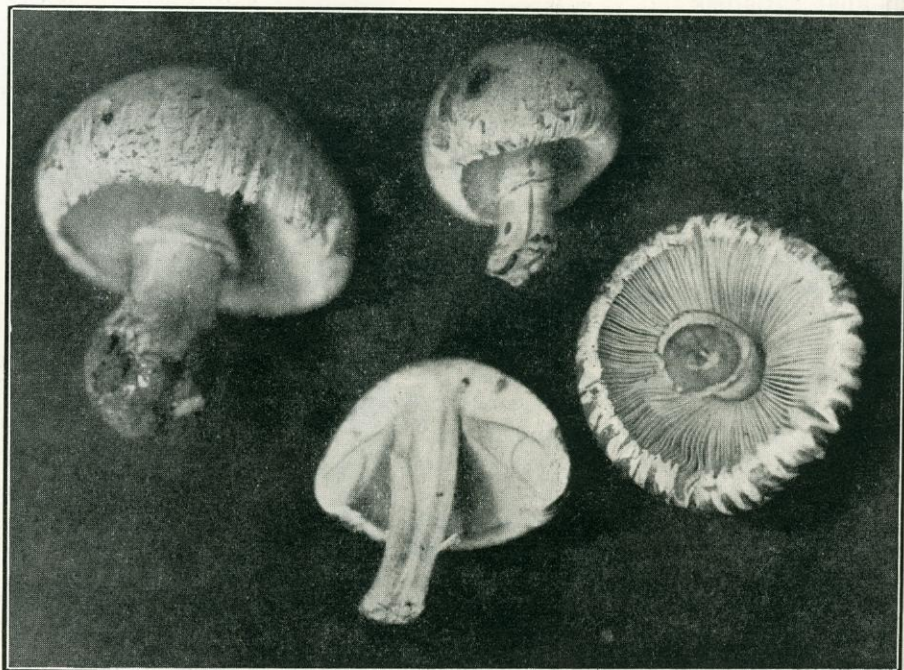
Közönséges-özlábgomba (*Lepiota procera* Scop.)  
Az Országos Kémiai Intézet képtárából.

magas — ezért kapták az »özlábgomba« nevet — kalapjuk pedig laposan szétterülő és közepén hegyes, csúcsos. Szembeötlő sajátságuk a kalap tetejét borító, kiemelkedő pikkelyek, szálak, érdes pettyek; ezek mindig sötétebbek a kalap színénél, a kalap csúcsos közepén pedig összefüggő sötét folttá folynak össze. Ugyancsak szembeötlő a hosszú, többnyire belül csöves tönkön lévő fejlett gyűrű; ez a nagyobb fajokon valóban gyűrű, nem odanőtt gallér, mint a többi gyűrűs gombán. Az özlábgombák gyűrűje ugyanis nem nőtt a tönkhöz, sőt rajta ide-oda tologatható. Fontos ismertetőjegyük még a kalap alján lévő sűrű lemezek tisztafehér vagy halványszürkés, hússzínű árnyalata; ez az idős gombán is fehéres marad. Ha ezeket a gombákat jól szemügyre vesszük, észrevehetjük még, hogy kalapjuk húsa sugaras irányban rostos, szálak, tönkjük pedig alul, a tövén duzzadt, gumós és felül a kalappal nem nőtt szorosán egybe, könnyen, csuklósan kifordítható belőle.

Az özlábgombáknak sok faja van, hazánkban körülbelül ötven faj ismeretes. Ezek közül azonban a legtöbb kistermetű, s az előbb vázolt feltűnő sajátságok sem mindig látszanak rajtuk. Néhány nagytermetű, sőt igen nagy özlábgombánk azonban mindig igen jellegzetes és — főképen mozgatható gyűrűjéről — könnyen felismerhető. Ezek a nagytermetű fajok ízletes, ehető gombák.

A legáltalánosabban ismert a közönséges-özlábgomba (*Lepiota procera*). Ez valamennyi között a legnagyobb, egyes példányai harminc centiméter magasra is megnőnek. Feltűnő jellegzetessége hogy tönkje fehér alapon barnán márványozott, tarka. Erdőszeleken és tisztásokon az őszi hónapokban igen gyakori.

Az előbbinél kisebb, zömökebbtermetű a piruló-özlábgomba (*Lepiota rhacodes*). Ennek kalapját tetőcseréphez hasonló, felszakadozott pikkelyek borítják, tönkje egyszínű, nem tarka. Kettétörve a gomba fehér húsa narancsvörösre, majd vörösre változik, sőt fehér lemezei már nyomkodásra is rózsaszínűen foltosodnak. Összel, inkább fenyveserdőkben, gyakran található.



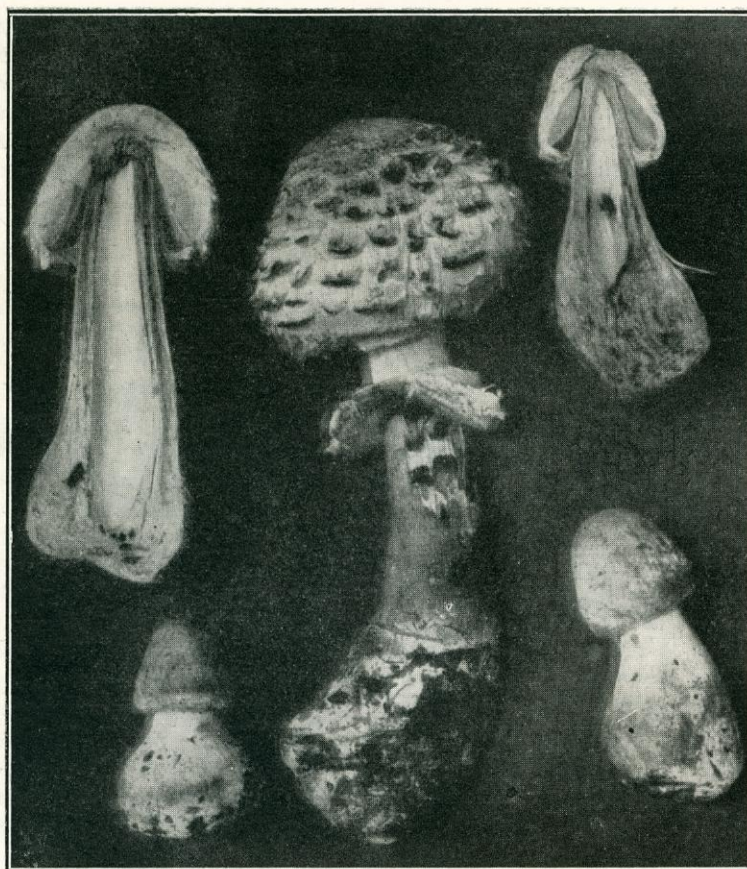
Csipkés-özlábgomba (*Lepiota excoriata* Schff.)  
Az Országos Kémiai Intézet képtárából.

A harmadik hasonló faj a csipkés-özlábomba (*Lepiota excoriata*). Ez még zömökebb, alacsony- és vastagtönkű. Kalapja szemcsés-rostos, de a kalap bőre inkább csak szélei felé szakadozik fel, a kalapot — széléről leszakadva — cafrangós, csipkésszélűvé teszi. Az egész gomba színe világosbarnás, tehát nem olyan sötéten pettyes, mint az előbbieik. Ez a faj, ugyancsak ősszel, az erdőn kívül utak és megművelt területek mentén, kertekben, díszkertekben is tenyészik.

A közönséges-özlábombának jellegzetes, szép rokonfaja még a csecses-özlábomba (*Lepiota gracilentia*). Ez valamennyi között a legkarcsúbb, igen magas, tönkje vékony, lapos kalapja közepén feltűnő púp van. A kalap felszínét kicsiny, sötét pikkelyek petytyezik. A tönk húsa a kalaptól anynyira elválik, hogy mintegy átfúrja. Az őszi erdőtalajokon gyakran megtalálható.

A nagy özlábombák közül gyakori még a tarló-özlábomba (*Lepiota naucina*). Ennek kalapja alig pikkelyes, inkább csak szálas, foltos, tönkjén pedig a gyűrű eleinte odanőtt, ezért csak nehezen mozdítható el. Az egész gomba igen világos, majdnem tisztafehér. Az őszi hónapokban főképen szántóföldeken, tarlón, ugaron terem.

A felsorolt nagytermetű özlábombák mind jók, ehetőek. A kisebb, sőt apró özlábombák között van ugyan több gyanús és veszedelmes, mérgező faj is, de ezektől nemcsak nagyságuk révén, hanem egyéb tulajdonságaik, különösen mozgatható gyűrűjük segítségével is megkülönböztethetők. Összetéveszteni nem is ezekkel, hanem inkább a galócákkal lehet őket; a galócák közé legmérgezőbb gombáink tartoznak. A galócáknak ugyanis szintén gyűrűs a tönkjük, és kalapjuk felülete is gyakran pikkelyes, lemezeik pedig ugyancsak fehérek, de gyűrűjük a tönkön sohasem mozgatható, mert a tönkhöz hozzánőtt, lefelé csüngő gallér. Kalapjuk felületén a pikkelyek pedig csak mulékony, puha foszlányok és a legtöbb esetben jóval világosabbak a kalap színénél. Ezenfelül tönkjük a kalap húsából nem fordítható



Piruló-özlábomba (*Lepiota rhacodes* Vitt.)  
Az Országos Kémiai Intézet képtárából.

ki könnyen, mert összenőtt vele, alul pedig a tönkgumóján gyakran bocskorszerű függelék is van.

A nagy özlábombák közül étkezési célra vagy szárított gombának különösen a közönséges-özlábomba alkalmas, bár a többi is jóízű, ehető. Tömeges gyűjtésük és értékesítésük megvalósítható volna, mert elég gyakoriak, felismerésük pedig egy kis hozzáértéssel könnyű dolog. Érdekes jelenség, hogy hazánkban ezeket a gombákat alig ismerik, sőt többnyire félnek tőlük; csak a helyenként »kakukgomba« néven ismert tarló-özlábombát fogyasztják. A jövő ismeretterjesztési munkálatok feladata lesz ezeknek a jellegzetes gombáknak az értékesítését is megvalósítani, ismeretüket és fogyasztásukat a lakosság körében mennél jobban elterjeszteni.

## A TENGHERIFŰ ÁLLATVILÁGA.

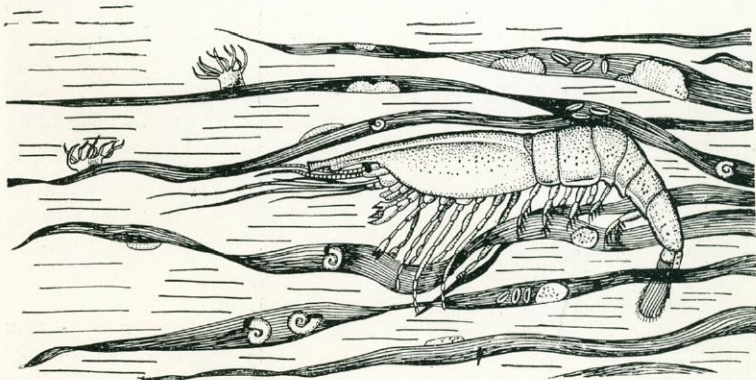
Írta Kolosváry Gábor dr.

A tengerifű (*Zostera marina*) az Adria északi sekély vizeinek jellegzetes növénye, de Vis, Jabuka és Pelagosa partjain is tömegesen él. Hosszú, olykor méternyi levelei sűrű vízi »öserdő«-t vagy »rét«-et alkotnak. Mindig a partok közelében, főképen öblök alacsony vízében tenyészik. Mint a legtöbb virágos növény, szereti a napfényt. Kedvenc talaja a homokos iszap. A lagunákban azonban majdnem mindig iszaptalajban nő. Vékony, szalagalakú levelei a mindenkori vízmozgás irányában nyúlnak el,

akár a víz alá bukott tündér hosszú haja. Talajában szilárdan gyökerezik; áprilisban és májusban virít. A hullámok üstökét gyakran megtépázzák és tömegesen partra vetik (turzás). Ott azután nagy halmokká gyűlik fel, és szárazon is kellemes tengerszagot áraszt magából. Tulajdonképpen nem fű, hanem békaszőlőféle (*Potamogetonaceae*). A tengerek egyetlen virágos növénye. Másik magyar neve tengerihinár. Hazája a mérsékelt égöv. Az ember háztartásában is használja. Párnákat, derék-

aljakat töltenek meg vele. Üvegáruk és kényesebb természetű tárgyak csomagolására is használják. Rokona a *Posidonia*, ennek *oceanica* nevű faja hatvan-száz méter mélyre is lehúzódik; a tengernek legmélyebbre lenyomuló virágos növénye.

A tengerifű sűrűségében a víz oxigéntartalma bőséges. Nem eszi egyik állat sem, csak törmelékéből táplálkoznak a bolharákok. A leveleket gyakran vastag nyálkatömeg



A kis *Viribus*-rák a tengerifű szálai között leselkedik áldozatára. A tengerifű szálain *Anemonia Contarini* polipocskák, csavaroscsőférgék, kovamoszatok és mohaállatok telepednek meg. *Kolosváry Gábor dr.* tollrajza.

vonja be; ebben igen sok kovamoszatot (*Diatomaceae*) találunk.

A tengerihinár világa különféle állatkák és növénykék igen jó élettere. Annak ellenére, hogy levelei keskeny fűalakúak, mégis sok állat- és növényfaj telepedik meg rajtuk. Az ilyen szervezeteket *epifitikus* lényeknek nevezük. A tengerifű társaságában elterjedt növény a tengerisaláta (*Ulva lactuca*), ezenfelül bizonyos zöldmoszat buja tenyészete. Állati társaságának hősei a leselkedő állatocskák, e tengeri »dzsungel«-nek ragadozó »tigrisei«.

A tengerifű sűrűsége nemcsak ragadozók leselkedésére, hanem az üldözöttek megbúvására is igen alkalmas. Számos elhalt apró szervezet temetője is, hiszen a sűrűségben a vízmozgás nem olyan erős, hogy a tetemetek távolabbi helyre sodorhassa. A megszámlálhatatlan tengerifűszál a rajtuk meglepedő szervezeteknek tetemes felület-nagyobbdásra ad alkalmat, ezért óriási a számuk.

Hatoljunk be csak jobban a tengerihinár sűrűségébe. Vajjon mit látunk? A számtalan fűszál között leghamarabb a rákokat vesszük észre. Azonnal felismerjük a leveleken megkapaszkodó, áldozataikra leső, átlátszó, parányi *Mysis*-eket, a *Viribus*-t, az *Inachus*-t s a nagy, hosszú, póklábú *Stenorhynchus*-t. Fürgén menekülnek előlük a gyorsmozgású vízatkák (*Ponhydrachnidá*-k). Odébb a *Spadella*, *Chaetognatha* és *Turbellaria*-férgék lapulnak. Van meduza is (*Cladonema radiatum* és *Lucernaria*). A többi szabadonúszó meduzának fiatal, ülő életmódot élő alakjai (*Scyphistoma*) is megtelepednek a leveleken. Megemlítjük még a mohaállatokat (*Bryozoa*), hydro-polipokat, magányos és telepes zsákállatokat (*Ascidia*, *Synascidia*). A leveleken gyakran mászkálnak a piciny *Rissoa* csigák, parti bolharákok (*Orchestia gammarellus*).

Lássuk a még kisebb szervezeteket. Vegyük nagyító

alá a fűszálakat sorban, egyenként. Igen sok mészalagát látunk. Némelyek a csipkék szépségével vetekednek. Széles, korongalakúak, közepüket gyakran kebelalakú halmocskák és dudorok ékesítik. Felületük finoman recés és mintázott. Sokszor egész fehér bevonatot alkotnak a levelek felületén. Más levélen finom mészerezetet látunk. Ez ugyancsak mészalagák munkája. Sok a csavaros csőféreg (*Serpula*) csigaalakú házacskája is.

Vizsgálat után fürdessük meg a tengerihinár leveleit füstölő sósavban. A sok mészvázú szervezet a levélről erős pezsgéssel leoldódik. A visszamaradt széteső anyagban sok a homokos és iszapos fenékről származó apró kvarcsemcse. Találunk rengeteg kovamoszatot (*Diatomea*), meg vörös és más fonalas algamaradványt.

A talajon, ahol a tengerifű gyökerezik, *Spongelia* és *Oscarella* szivacsok nőnek, *Cerianthus* és *Ilyanthus* tengerirózsák virítanak, majd *Spallanzani* tengeriszegfűje (*Spirographis*) nyílik. A kagylók közül megemlíthetjük a sonkakagylót (*Pinna nobilis*), a különböző fésűkagylókat (*Pecten Jacobaeus* és *glaber*), az ezek héján olykor megtapadó fiatal osztrigákat, a csigák közül a golyócsigát (*Acera bullata*) és a *Tethys*-t.

A homokos talajban, magukat félig beásva, különféle tengericsillagok leskelődnek zsákmányra (*Marthasterias glacialis*, *Astropecten aurantiacus*), majd a mérgező pókhal (*Trachinus draco*) dugja ki orrát a vízbe.

A hosszú tüskékkel felfegyverzett biborcsiga (*Murex*), valamint a tintahal (*Sepia officinalis*) csak mint vendég jön a tengerifű birodalmába. Petéiket rakják le ott, aztán továbbállnak. A tengerihinár őserdejének van ám nagy-



A hullámok partra vetik a tengerihinárt és nagy kupacokba rakják. *ifj. Kolosváry Bálint* tollrajza.

vadja is; a rákok, puhatestűek és halak közül valók. Ilyenek a homokigarnéla (*Craxon vulgaris*), a tintahalak (*Sepia officinalis* és *Sepiolo Rondeletii*), a meztelen csigák, a tengerinyulak (*Aplysia*), a szardellák, makréllák, Labideák, *Umbrina*, *Corvina*, *Atherina*, *Syngnathus*, *Nerophis*, *Scorpaena*, *Gobius*, a *Blennius*, *Matella* s az *Ophidium*. Gyakran találjuk a fűszálakra kecses farkukkal megkapaszkodó kis vízicsikókat, vagy csikócsákat (*Hippocampus*), ezeket a közönség a budapesti akváriumból is jól ismeri már.

A halak számára a tengerihinár pompás ívóhely. Az oxigéndús vízben valóban úgy élnek a halivadékok, mint »hal a vízben«. Kapnak bőven táplálékot, s ellenségeik elől jól el tudnak bujni.

Áttekintve tehát a tengerihinár birodalmát, megállapíthatjuk, hogy határain belül négyféle állattársaság él. Az egyik a fűszálak sűrűségében, a fűszálak közötti térben, a másik a fűszálakon megtapadva, a harmadik abban a talajban, illetve azon a talajon, amelyben a tengerihinár gyökeret vert, a negyedik pedig csak akkor keresi fel, amikor petéit lerakja (a halak és néhány puhatestű).

Amikor pedig a hullámok a tengerifű leveleit letépedesik és a partra vetik, a parton nagy kupacokká felgyűlt hínárcsomókban a partiázkák (*Ligia*) pompás tanyája képződik. Ha egy ilyen kupacot felemelünk, száz-, sőt ezerszámra rohannak szét a riadt ászkák és ugrálnak a fűvel együtt kisodort bolharások. Van nagy menekülés, rohanás, riadalom, mert a tengerihinár ilyenkor már halottaiban sem védi kedves, nevelt, dédelgetett, s a langyos sekély víz napsütötte ölében becézett »gyermekéit«...

Száraz tengerifűből úgynevezett »szénaöntelékét« készítettem. Egy marék tengerifűvet tiszta vízvezetéki vízbe tettem. A víz csakhamar színeződni kezdett és három nap múltán már volt benne élet. Megjelentek a fürge ázalékállatkák, mégpedig két faj. Az egyik a kisebb *Colpoda cucullus*, a másik a *Paramaecium bursaria*. Mind a kettő baktériumevő faj és ilyen természetű öntelékben a legkorábban jelennek meg.

## KÖNYVEKRŐL

**Kittenberger Kálmán:** *A megváltozott Afrika.* 375 oldalon, 109 képpel. *Harmadik kiadás.* A Franklin-Társulat kiadása 1943.

A szerzőnek *Nagybányai Horthy Jenő* közreműködésével megírt ezt a könyvét ismertetnünk, méltatnunk nem kell. Megbecsülésének jelentős bizonyítéka harmadik kiadása. Nem tudunk még egy vadászati tárgyú magyar könyvről, amelynek nagy kelendősége folytán harmadik kiadása is szükségessé vált.

*Kittenberger Kálmán* neve nemcsak a magyar vadász-társadalomban közsímet, hanem »Vadász- és gyűjtőúton Kelet-Afrikában« című kítűnő első könyvének angol és francia fordítása révén külföldön is általánosan ismert.

A szerző azonfelül, hogy kiváló vadász, és könyveiben nagyszerű vadászkalandjait és tapasztalatait mondja el, mint tudományosan képzett kutató és állatbúvár, mint Kelet-Afrika állatvilágának alapos ismerője, állattani érdekes megfigyeléseiről és megállapításairól is beszámol. Kítűnő fényképeinek gazdag gyűjteménye pedig még fokozza leírásának amúgyis nagy értékét.

*Kittenberger* művei magyar vadász és természettudós könyvtárából nem hiányozhatnak, ezért is örömmel fogadjuk ennek a munkájának régóta várt harmadik kiadását.

**Nadler Herbert**

**Szalay László dr.:** *Barátunk és ellenségünk az állat.* 250 oldal, 122 szövegközi rajzzal és 48 képes táblával. A Magyar Könyvbarátok számára kiadja a Királyi Magyar Egyetemi Nyomda.

Végre akadt egy könyv, amely mintha segíteni akarna azon az ifjúságon, amely még mindig tanulni

szeretne a tankörökben népszerűtlenné vált állatokról. Előállt egy régi jó tanár bácsi, *Szalay László*, aki tudós és neve mint lapjaink írója is ismert, és könyvet írt róluk. Egyelőre csak a bennünket legközelebről érdeklőkről írt, barátainkról és ellenségeinkről. Nem a legnagyobbakról, nem a legkisebbekről, nem a legszebbekről, mégcsak nem is az érdekesebbekről, csak a hasznosakról és kártevőkről.

És mennyi okos dolgot tanulhatunk ebből mindnyájan! Csak most eszmélünk rá, hogy itt vannak mind körülöttünk, alattunk, fölöttünk, még bennünk is, akár akarjuk, akár nem, és számot kell vetnünk velük, ha élni akarunk. Nem lehet őket semmibe venni, mert akkor is figyelemre készítetnek, amikor a felséges deklínációt és algebrát már az élet sodrában (hál' Istennek) rég elfelejtettük.

Ugyan tudjuk-e, mire halásznak a nagy tengerekben, hányféle állatra, amióta az áldott tengertől is olyan távol estünk? Milyen állatok voltak a régi emberek vadászársai, vadfogói és hogyan tenyésztették — ezt ma is megtehetnénk — bögrében a kövér pelét. Aztán ki tudja, milyen utakon háziastultak a mai háziállatok? Természetesen a magyarság állataról, a lóról többet is szívesen olvasnánk.

A most fejlődő ipar új anyagokat és pótanyagokat keres. Sokfélét találhat az állatvilágban is, és *Szalay* könyve bőven ad útmutatást arra, hol és milyen anyagokat nem aknáztunk ki még kellő figyelemmel. Különösen közérdekű az a fejezet, amelyből megtudjuk, miféle orvosszerek készülnek állati anyagokból.

A szerző igen helyesen tette, hogy külön választotta könyvében a hasznosakat, a károsakat és külön ellenségeinket. A haszon és a kár mindig közvetve érinti az embert; ha az állat közvetlenül károsít, bánt bennünket, már ellenségnek kell mondanunk. Ellenségünk, ha mérgező, de csak veszedelmes, ha méregtartalmú, ahogyan ő nevezi, »passzív« mérges. Ellenségünk, ha betegségokozó vagy betegséget közvetítő, mint a legyek, a szúnyogok. És ellenségünk is, de kártevőnk is, ha élősd. Külön fejezet juthatna még a testünkben élő, de nem káros élettársaknak, különösen azoknak, amelyeknek szánkban, bélcsatornánkban esetleg kedvező az élethatásuk, noha ezek már jórészt a növényélet határkörébe tartozó, vagy hozzá közelálló, apróságok. Az is lehetséges, tudjuk, hogy testünk saját sejtjei válnak elszabadulva, vagy elsokasodva, igen veszélyes belső ellenségeinkké.

Kár, hogy ez a hasznos kis könyv máris elfogyott. Pedig jobbat alig tudnék róla mondani, mint azt, hogy iskolát pótló könyv. Ha szavam volna a tanügyekhez, új kiadásban (néhány kép kicserélésével) minden tanuló és tanulni kívánó fiatalembert megajándékoznék vele.

**Szilády Zoltán**

**Dr. Zimmermann Gusztáv:** *A kanárimadár természetrajza, ápolása és betegségei.* 140 oldal, 65 képpel. Népszerű Természettudományi Könyvtár, 20. kötet. Budapest, 1943. A kir. magy. Természettudományi Társulat kiadása.

Azt hiszem, nincsen olyan olvasónk, akit morcos kedvében, ezernyi gondja közepette, kedves kis kanárija vidám, bájos dalával, jó hangulatra nem derített már. De nem is marad el a hála, mert a derűs percekért kedves kis barátunk gazdája szerető, féltő gondoskodással fizet. Dédelgeti és minden nekivaló földi jóval kedves-

kedik neki. Dédelgetésével azonban akárhányszor túloz, s a nagy szeretetnek, a jószándékú, de helytelen gondoskodásnak a kis madár nem egyszer kárát vallja.

A Természettudományi Társulat igen jó szolgálatot tett a kanárikedvelőknek és általában a szobai madarak gazdáinak is, amikor ennek a hasznos, életrevaló könyvnek kiadását elhatározta. A könyv írója alaposan képzett állatbúvár, különösen az összehasonlító bonctan terén. Tanulmányai és későbbi munkálkodása során több időt szentelt a kanárimadár természetrajzának, ápolásának és betegségeinek lehető legtökéletesebb megismerésére is. Vizsgálatainak alaposságát mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy a kanári csontos vázáról írt tanulmányával pályadíjat nyert. Tanulmányai során az irodalmi adatokat kiegészítette saját vizsgálatainak eredményeivel. Külföldi tanulmányútjai során bejárta a kanári öshazáját, felkereste a kanáritenyésztéséről híres Harz vidékét. Mindezek alapján bátran elmondhatjuk, hogy valóban avatott és hivatott szakember ajándékozott meg bennünket a kanárimadárról szóló tudnivalókkal. Minden adata, minden állítása feltétlenül megbízható, mert az irodalmi adatokat a szakképzett tudós szitáján szűrte át, saját megállapításai pedig a lelkiismeretes kutató vizsgálatainak alapulnak.

A könyv — miként címe is elárulja — három főrésze tagolódik. Az első részben az olvasó természetrajzi adatokat talál. Igen érdekesek a kanárimadár származásáról szóló adatok. Megtudjuk belőlük, hogy a vadkanárimadárnak számos szelidített fajtája mellett már magyarnemesítésű alakja is van, amely könnyen tenyészthető, s ha kellő módon ápolják, tíz-tizenöt évig is él. A továbbiakban a kanárimadár szervezetét tárgyalja. Ez a rész általános madártani nézőpontból is érdeklődésre számíthat, mert a test részeinek leírásától az érzékszervek ismertetéséig minden megtalálható benne, amit általában a madár szervezetéről minden művelt embernek tudniá kell. A második rész a kanárimadár ápolásáról szól. Ebben a részben az olvasót sok olyan általános tudnivalóval ismerteti meg, amely nemcsak a kanáritartóknak, hanem minden madárkedvelőnek hasznára válik. Végül a harmadik részben a kanárimadár betegségeivel kapcsolatban igen értékes tanácsokat és útbaigazításokat kapunk, anélkül azonban, hogy ezek a tanácsok avatatlan kuruzslásra csábítanának, mert ettől a szerző maga is óva int bennünket és minden komolyabb megbetegedés esetén a hivatott állatorvos segítségét ajánlja.

Miként ebből a rövid ismertetésből is látható, ezt az ügyesen összeállított, közérthetően és szépen megírt könyvet egy kanárikedvelő sem nélkülözheti, de mivel az élettudományi ismeretek terjesztése és népszerűsítése terén is elsőrendű, minden olvasónk szíves figyelmébe ajánljuk.

Szalay László dr.

**Francé Raoul H.:** *Az állat a történelemben.* 362 oldal, 32 egészoldalas képtáblával és számos szövegközi képpel. Budapest, 1943. Dante-kiadás.

Sok példát lehetne felhozni a történelemből arra az érdekes jelenségre, hogy amikor az emberiség — vagy az emberiség egy része — nagy társadalmi átalakulások

izgalmaival éli, érdeklődése a természettudományok iránt fokozódik. Ez az érdeklődés a természettudományoknak igen nagy hasznára válik, mert egyrészt lendít fejlődésükön, másrészt alkalmat ad ismeretük terjedésének akárhányszor szinte nem remélt széles rétegek között. Vajudó napjainkban szintén tapasztaljuk ezt a természettudományok szempontjából öröndetes jelenséget. A könyvkiadók legutóbbi, őszi és karácsonyi könyvjegyzékei is meggyőzhetnek bennünket arról, hogy állításunkkal nem túloztunk. *Francé*, a magyar földről elindult és az elmúlt ősszel magyar földre visszatért természettudományi író eme könyvének is — a szerző szerte a világon jól csengő, fémjelzett neve mellett — ez az érdeklődés biztosít sikert.

Mindnyájan tudjuk, hogy az ember környezetében a legkülönfélébb állatok élnek és éltek az emberréválás óta. Az ember fölényével az állatok közül többet szolgálatába állított, számos állat nyersanyagait saját céljaira használja, de igen sok közöttük az ellensége, s ezek ellen a legváltozatosabb eszközökkel és módszerekkel kell jóléte, egészsége, épsége érdekében szakadatlanul küzdenie. Az ember és a környezetében élő állatvilág természetesen kölcsönösen hatással van egymásra.

*Francé* ebben a hatalmas kötetében arra a feladatra vállalkozott, hogy kimutassa, mennyire változtatta meg ez a kölcsönös hatás az ember, valamint a környezetében élő állatvilág életét. Sőt, mennyire befolyásolták az állatok bizonyos korokban az emberiség történelmét, szabtak irányt történelmi fejlődésének. Kivált háziállatainkkal kapcsolatban hoz fel számos példát arra vonatkozóan, mennyire másképpen alakult volna egyes népek sorsa, ha bizonyos háziállatokat már jól ismer. Hogy csak egy-két közismert példát említsünk, Hannibal a pun háborúban elefántok nélkül aligha boldogul, az óriási római birodalmat tulajdonképpen lovas népek dúlták fel, a tatárjárás mongol lovak nélkül bizonyára kudarcba fullad, Afrikát valójában a teve hódítja meg, Anglia nagyságát jórészt a juhok köszönheti. Számos hasonló kérdés boncolgatása után csakhamar ráeszmél az olvasó, hogy nemcsak az olyan közismert mondásnak van létjogosultsága, mint például »ha Kleopátrának történetesen pisze orra van, a történelem más fordulatot vesz«, hanem az állatoknak, kivált a háziállatoknak is volt és ma is van történelemalakító szerepe.

Könyvének további fejezeteiben érdekes részleteket olvashatunk azokról a harcokról, amelyeket emberi nézőpontból károsnak számító bizonyos állatok folytatnak szüntelenül az ember és javai ellen. Rengeteg a ténykedésük nyomában járó kár. Visszont az ember is megtalálta a módját már régen, hogy más állatokból, termékeiből, nyersanyagaiból hasznot húzzon. Ezeket a következő fejezetek tárgyalják. Végül megindokolja az élveboncolás szükségességét bizonyos esetekben és példákat hoz fel arra, hogy számos mezőgazdasági gépünk szerkesztésében az állati test volt a mintakép.

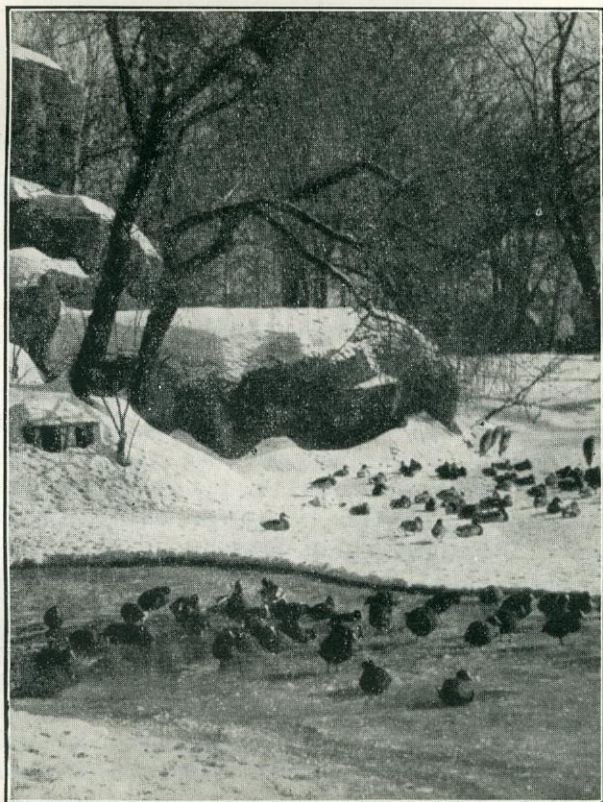
Mindezeket a kérdéseket igen vonzó előadásmódban tárgyalja. A könyv minden lapja elárulja, hogy szerzője sokoldalúan képzett, széleslátókörű tudós, de féltékenyen vigyázott arra, hogy a népszerűsítés ne legyen a tudomány rovására.

Szalay László dr.

# ÁLLATKERTI HÍREK

## BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERTJÉNEK KÖZLEMÉNYEI

**Télvilág az Állatkertben.** Szokatlanul enyhe az idei tél. Január közepén kezdte csak mutogatni oroszlán-körmeit és borított először tartós hótakarót az állat-



Vízimadarak gyülekezete januárban az állatkerti nagytagon.  
Haller László dr. felvétele.

kerti madárház környékére. A tó tükre jégpáncélba öltözött, a befolyó csatorna öble azonban jégmentes maradt. Ott lubickolnak, nyüzsögnek a kertben vendégeskedő vadkacsák, majd megújják a játékot és csapatosan ülnek a jégtábla szélére. A szürkegémek a híd környékén gubbasztanak, bizonyára vándorútra kelt szabad rokonaikra gondolnak.

A nyáron népes nagyrópde medencéjében csak a nagybukók úszkálnak. Mellettük egy-két sirály sétálgat, a többi lakó a fűtött telelőhelyiségekbe költözött. A madárház külső rőpdéi is néptelenek. Csak a hullámpapagájok, a hazai pintyfélék, a rigók, a seregélyek és a ragadozómadarak maradtak kint. Annál hangosabb a madárház belseje a melegéövi és vándorló madarak lármás feleselésétől.

A struccok, az emu, a nandu és a koronásdarvak téli helye a strucházban van. Csak a tűzok, a magyar puszták büszke madara dacol a zimankós idővel és peckesen sétálgat hóval borított kifutójában.

A nagy, fűtött telelőház télire benépesedett. A nyáron a tó tükre vitorlázó hatalmas gödényeknek télen szűkebb hellyel kell megelégedniük. Szalmával bélelt ládájukban rendezgetnek, fészket építenek és ezzel a szórakozással

enyhítik a téli rabság egyhangúságát. A vörösgémek és az íbiszek a szomszédos rekeszt foglalják el. Mozgékonyak, érdeklődnek környezetük iránt és a közönséghez közelebb kerülve, kéregetnek. A kopaszfejű marabuk és argalák éppen olyan keveset mozognak és olyan böles nyugalommal álldogálnak, mint nyáron szabad ég alatt. Úgy látszik, az átköltözéssel járó izgalmak sem tudták felborítani lelki egyensúlyukat. A kócsagok, a magyar ősnádasok ritka madarai, külön lakosztályt kaptak. Tartózkodóan és bizalmatlanul nézegetik látogatóikat és órákhosszatt mozdulatlanul állnak.

A sasok, a madárvilág uralkodói, nem félnek a tél hidegétől. Rőpdéjük sziklapárkányán álldogálnak, hangos vijjogással üdvözlik a mellettük elrobogó havas vonatokat és komoran nézik a nyugodni térő Napot.

Télen az állatkert üresnek és kihaltnak látszik, de aki megnyitja az állatházak gondosan csukott ajtait, megtalálja kedvenceit fűtött környezetükben és még közelebről gyönyörködhet bennük, mint nyáron.

Haller dr.

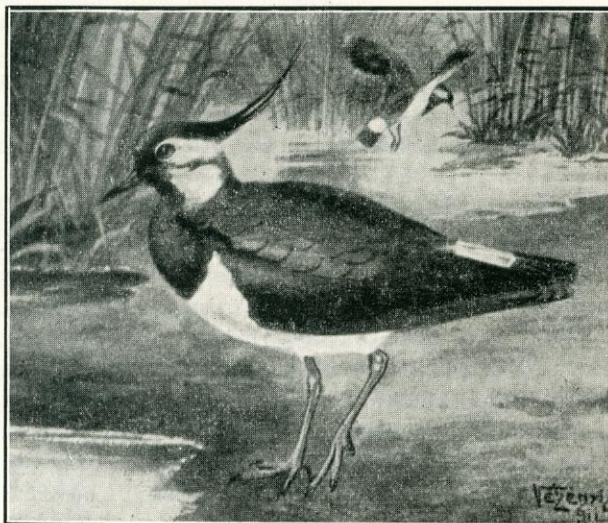
**A bÍbic** (*Vanellus vanellus* L.) hazánkban igen gyakori madár. Vadvizek közelében, nedves réteken kora tavasztól késő őszig majdnem mindenütt találkozunk vele. Ezt, a hátán zöldeskéken fénylő, csillogó, csinos bóbitát viselő madarat majdnem mindenki ismeri, s ha nem is látta, de legalább hallott róla.

A bÍbic igen mozgékony, értelmes és nagyon éber madár. A tapasztalatlan vadászok nem kedvelik, mert a közelükben felreppenő és fölöttük kóválygó bÍbicek veszkialtása a többi madarat is elriasztja.

Az Alföldön még igen nagy számmal fészkel, pedig a multban tojásait tömegesen árusították. Ritkább madarak hasonlószerű tojásaival együtt a fővárosba is kosárszámra szállították. Most a tojások szedését a törvény szigorúan tiltja és a bÍbictojás tavasszal — a költés idején — legfeljebb csak titokban kerülhet forgalomba.

A bÍbic igen sok férget, rovarot pusztít, ezért a mezőgazdaságra hasznos madár.

Állatkertünkben a madárházban, az üvegfalú rőpdében, bÍbic mindig látható. Ezeket keltetőgépekben keltetjük ki és mesterségesen neveljük fel. A bÍbicfióka a tojásból huszonnyolc nap multán kel ki. Néhány napos korában igen félénk. Ha közeledünk hozzá, ijedtében hirtelen a földre lapul. Néhány nap multán



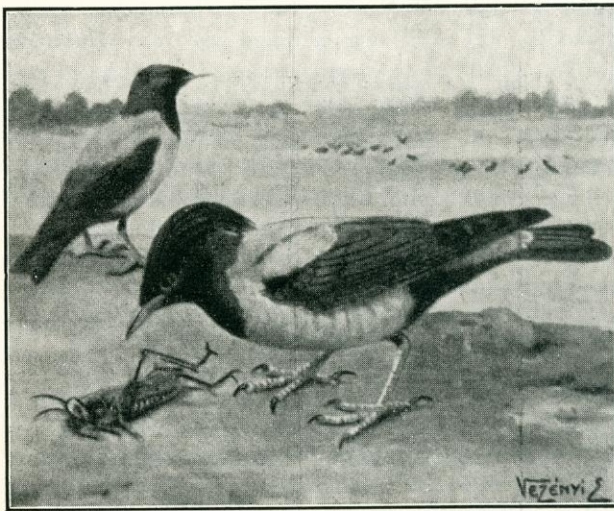
BÍbicek. Veszényi Elemér festménye.

ápolójához szokik, hangját megismeri. Növekedve, napról-napra kezebb, s amikor magára marad, ápolóját hangos csipogással keresi.

A fiatal bíbic kissé kötekedőtermészetű. Néhányhetes korában a nála fiatalabbakat folyvást üldözi, ezért addig, amíg felcseperednek, a tojásokból csak egy-két napon belül kikelt, hasonlókorú bíbicfiókákat tarthatunk együtt. Néha az idősebbek is összetűznek. Akár a verekedő kakasok, fejüket lehajtják és egyideig harciasan állnak szemben egymással, de komoly párviadalra nem kerül sor, néhány mulatságos ugrás után mindegyik megy a maga dolgára.

Szombath

**A pásztormadár,** vagy más néven rózsaseregély, (*Pastor roseus L.*) Indiában honos, de egyes esztendőekben Ázsia más vidékeire és Európába is ellátogat. Férgekkel, rovarokkal, főképen sáskákkal táplálkozik. Sáska-



Pásztor madarak. Vezényi Elemér festménye.

járásos években egyes területeken ezrével telepszik meg, majd évekig megint nem látható. Legutóbbi beözönlése hazánkba tizenkét évvel ezelőtt volt; akkor az ország egyes területein, főképen a Hortobágyon, tömegesen fészkeltek. Nagyjában június elején érkezik hozzánk, és alig két hónap múltán már eltávozik, tehát csak rövid ideig tartózkodik nálunk. Kóbor természetű madár, hazája ott van, ahol a legtöbb táplálékot találja.

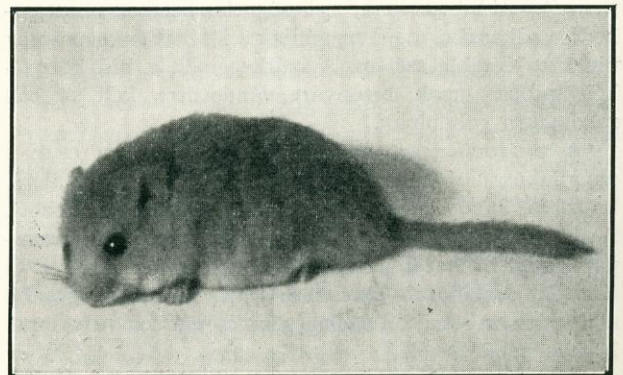
A mi seregélyünkhöz hasonló nagyságú, de nála színpompásabb madár. Feje, nyaka, szárnya, farka ércesen csillogó kékesfekete, melle, hasa és háta élénk rózsaszínű. Fején fekete tollbóbitája van.

A pásztormadár a fogságot igen jól tűri. Közönséges rigótáplálékkal megelégszik és aránylag igen sokáig él. A röpdében, kalitkában tartott pásztormadár azonban unalmas. Hazai seregélyünk közismert kedvessége, szelidsége és tanulékonysága hiányzik belőle, ezért gondozójának kevés örömet szerez. Sokat eszik, igen ritkán énekel, legfőbb hibája pedig, hogy élénk színét hamarosan elveszti és tollazata megfakul. Csillogó fekete tolla fénytelen barnásfekete lesz, a ragyogó rózsaszín pedig szennyesszürkévé válik. A fiatal madarak színezete az öregebbekénél a szabad természetben is fakóbb.

Állatkertünkben látható pásztormadarainkat tizenkét évvel ezelőtt a Hortobágyról kaptuk. Az akkor még fiatal madarakat a forróégyi seregélyfélék röpdéjében helyeztük el. Eleinte igen félénkek voltak. Az évek óta gondozott többi madár barátságatlanul fogadta őket. A fiatal pásztormadarak környezetükhöz elég hamar hozzászoktak, az őket üldöző többi madárral bátran szembeszálltak. Azóta a legjobb egyetértésben élnek egymás mellett, sőt összetűzés még az eleséges tál körül sincs köztük.

Szombath

**A mogyoróspele.** A pelefélék között a legkisebb és legkedvesebb. Egérnagyságú állat, farkával együtt körülbelül 12—14 centiméter hosszú. Vörössárga színű, csak a torka és a hasa alja fehér. Szép, fényes fekete szemei mint kis gombostűfejek villognak ki fejéből. Közép-Európában mindenütt megtaláljuk. Hazánkban is gyakran mondják, habár sokkal kevesebbszer kerül fogságba, mint a többi pelefélék, pedig szépsége és szelíd természete miatt több örömet okoz gondozójának, mint rokonai. Hogy a fogságban mégis ritkán látjuk, ennek valószínű magyarázatát életmódjában kell keresni. Éjjeli állat, csak alkonyatkor kezd mozogni, a nap legnagyobb részét alvással tölti. Egyike azoknak az állatoknak, amelyek a leghosszabb és legmélyebb téli álmot alusszák. Állatkertünkben hosszú idő óta nem volt mogyoróspele. Jelenlegi példányunk az őszi hónapokban a Dunántúlról került hozzánk. Beküldője nem ismerte az állatot és meghatározás céljából ajándékozta állatkertünknek. Leírta fogságba kerülésének történetét. A kis állatot, az erdőben járva, egy fatörzsre kapaszkodva pillantotta meg és legnagyobb csodálkozására a pele nemcsak hogy bevárta, hanem még ellenkezés nélkül meg is hagyta magát fogni. Amint a levélben írta, úgy tűnt fel neki, mintha az állat aludt volna. Ez az alvásszerű állapota nálunk is folytatódott addig, amíg melegebb, fűtött helyre nem került. A melegben lassan felelevenedett és élénkebbé vált, habár nappalra most is annyira elbújt a férőhely sarkába elhelyezett szénába, hogy csak kereséssel lehetett megtalálni. A kora-



Mogyoróspele. Hölzel Gyula felvétele.

délutáni órákban azonban előjön és gyors, fürge mozgással szalad fel és alá férőhelyén, vagy nagy ügyességgel lát hozzá az élelméül szolgáló mogyoró feltöréséhez. Szelidsége csodálatos, sohasem támad és sohasem igyekszik

szabadulni. Sajnos, e szép és kedves állat életét és életmódját közönségünk nem igen figyelheti meg, mert jószántából csak estefelé mozog. Ha pedig napközben mozgásra kényszerítenénk, vagy pedig sokat zavarnánk, hamarosan elpusztulna. Talán a nyári hónapokban a hosszú nappal és a nyári meleg élénkebbé teszi állatunkat és így közönségünk is megfigyelheti majd. A mogyorós-pele téli álma olyan mély, hogy az alvó állatot nyugodtan ide-oda lehet helyezni anélkül, hogy felébredne. Azonban, ha meleg, fűtött helyre kerül, lassan magához tér és felébred. Ez az ébrenlét azonban nem tökéletes, mert úgy látszik, hogy a meleg mellett állatunknak még szüksége van az életet adó nyáreleji napfényre, amelyet ilyenkor nem kaphat meg.

Szabó Ferenc dr.

## AZ IFJÚSÁGNAK

### NEM FENÉKIG TEJFEL AZ ÉLET.)\*

Írta Láng Rezső.

Sehogyssem akart megvirradni, pedig ugyancsak ideje lett volna már. Az eget napok óta ólmos felhők borították, s úgy elállták a Napnak meg a csillagoknak az útját, hogy még csak sejteni sem lehetett, merre vannak. A felhők a földig ereszkedtek, és telesírtak mindent finoman permetező könnyeikkel. A Napot siratták-e, vagy önmagukat, vagy talán csak azért sírtak, mert pityergős a természetük? Nem tudom. De biztos, hogy ezek a könnyek gyilkos könnyek voltak, mert rátapadtak fűre, fára, bokorra, kerítésre, mindenre, amire csak rá lehetett tapadni, aztán zuzmarává fagytak. Amerre megfordultak, tündérkertté alakult át a Föld, sebbe a tündérkertbe beletelepedett a hétfejű sárkány, az éhség. Mindent eltakart a jégkéreg. Hiszen szép volt, az tagadhatatlan. A természet megint megmutatta, milyen nagy művész, de könnyelmű volt, csak a szépre veszett tekintete, és nem látta meg, hogy ez a szépség milyen nagy nyomorúság okozója.

Az erdő kezd ébredezni. Itt-ott egy halk pittyenés hallatszik. Csak pittyenés, nem az a boldog, szívből fakadó ének, mint tavasszal. Felborzolt tollú, fázós testeskék lapulnak a gallyakon, lehetőleg olyan helyen, amely véd a hideg ellen. De van-e egyáltalában ilyen hely, amikor a nedves levegő befurakodik mindenhova, még a felborzolt tollacsák alá is? Reszketnek az apró testeskék, hiszen alig van bennük valami, ami fűtené őket. Az irigy jégkéreg már tegnap is eltakart minden táplálékot. Elborított, elzárt minden kis repedést, körülölelte a rügyek tövét, úgyhogy a gyenge kis cinkecsőr nem bírta áttörni. Pedig hát ott volt alatta az élet, szinte látni lehetett a jégüvegen át, hogy annál jobban fájjon az éhség!

Mozogjatok, fiókák, mozogjatok — szólalt meg Szit anyó — mert attól ugyan nem laktok jól, ha itt gubbasztotok. Aki megadja magát sorsának, az meghal. Küzdelem az élet, de nem szabad tőle megijednetek. Gyerünk, gyerünk!

\*) A szerző »A cinkecsárda«, »Nyitni kék« és »Nagy gond a sok gyerek« című állatmeséinek (1. lapunk multévi áprilisi, novemberi és ideai januári számaiban) folytatása.

— De amikor még olyan sötét van! — hallatszik egy kelletlen hang.

— Élne csak szegény apátok, majd kikergetne a kuckóból! Hej, miért is kapta el őt Suhanó! Még most is hallom szegénynek a hangját. Utoljára is az én nevemet kiáltotta. Különbem emlékezhetek rá, hisz valamennyien ott voltatok. De most gyerünk! Majd csak találunk valamit, ha nem is sokat.

És azzal meglíbbent, utána a többi is, és megkezdtek reménytelen munkájukat. Fáról fára szállt a kis család. Szit anyó járt elől, ő kereste meg a legigérete-sebb fákat; régebbi tapasztalatai alapján tudta, hogy kergük repedéseiben sok lepketojás szokott lenni. Hiszen volt is. Még látni is lehetett a jégen át, csak hozzáférni nem tudtak sehogyssem. Nagyon kemény volt a jégkéreg. Cinkecsőr nem bírta vele. Néha-néha mégis akadt egy-egy sovány falat, úgyhogy estig összecsipegettek annyit, amennyivel reggelig megint átdideregthetik az éjszakát.

Fáradtan, csüggedten ültek el alkonyattal. Nem volt kedvük beszélgetni, csak azon iparkodott mind-egyikük, hogy lehetőleg védett helyet találjon magának. Aztán aludni... aludni... És álmodni szépeket a tavaszról, melegről, bőségről... Istenem, lesz-e még valaha tavasz?...

Csendes az erdő. Huhogó is valamire másfelé jár, nem hallani ijesztő hangját. Csak néha hallani a fa alól halk motoszkálást. Cickányék járnak ott. Valami halk dobbanás, majd kétségbeesett sikoltás hallatszik. Aztán mintha apró csontok ropognának. Valaki meghalt. Nyuszt jár alattuk. Ijedten dobognak az aprócska madárszívek; feljön-e vajjon? Nagyon, nagyon halk kaparászás hallatszik egyre feljebb, egyre feljebb. Szit anyó rémülten figyel lefelé. Már lát is valami sötét árnyat.

— Feljött!... Feljött!... Meneküljetek!

Rémülten csapkodva surrognak az apró szárnyak, eszeveszetten menekül a kis család. Nem messzire, csak néhány fával odébb, de addig hány gallyacsakán kell nekiütközni, hányszor kell kétségbeesetten vergődni, hogy a gallyak szövvényéből kikeveredjenek! Pihegve lapulnak meg az új tanyán. Istenem, mikor lesz már reggel!

Már aludni sem mernek, mert az éjszaka tele van rémekkel. Huhogó is megjött. Ott ül, néhány fával odébb, és mindúntalan hallatja szívbénítő hangját. Általában nem szokta őket bántani, csak a hangja olyan rettenetes, de lát ki tudja, talált-e elég zsákmányt, nem kényszeríti-e az éhség, hogy cinkepecsenyére fanyalodjék. Szörnyű, szörnyű az éjszaka! Igaz, nappal is ezer veszedelem fenyegeti őket. Nappal jár a Suhanó; előle hiába menekülnek, röptükben kapja el őket, de nappal legalább meglátják a veszedelmet és megkísérelhetik a menekülést. Vajmi ritkán sikerül ugyan, mert Suhanó nesztelenül, alattomosan jön, mint az árnyék, de világgal még a borzalom sem olyan borzalmas, mint sötétben, amikor csak ül a cinke, és remeg, és nem tudja, nincs-e már közvetlen közelében a halálos veszedelem, nem nyúlnak-e máris feléje karmai.

És reggel újra kezdődik a küzdelmes munka. Egyre nehezebb az élelemszerzés, egyre fogynak, gyengülnek a kis testek. Egyre hidegebbek az éjszakák, egyre vékonyabbnak érzik a tollbundácskát. Mert nincs, ami bemelegítse. A tollbundácska csak tartani tudja a meleget, fejleszteni nem. Kelletlen sokáig bírni az ínséget! Meg kell halni... .

Szit anyó egyre szótalánabb, egyre többet töpreng. Nagy, nagy fájdalom szorongatja kicsinyke szívét, ahogy éhezõ fiókáira tekint. Sokszor úgy érzi, jobb is lenne már nem élni, mint a sok szenvedést látni. De mi lenne akkor a fiókákkal? Ki vezetné õket? Olyan gyámoltalanok még! Olyan kevés alkalmuk volt elkészülni a küzdelmes cinkeéletre! Istenem, Istenem, miért is kellett Suhanónak éppen Pinket elkapnia? Miért nem kapta el inkább õt? Szívesen feláldozta volna életét, csak Pink maradt volna meg, az erõs, a duhaj Pink, aki bizonyára most is jobban megállná a helyét, mint õ, okosabban vezetné a fiókákat és tudna nekik télen is megfelelõ táplálékot keresni. Lám, az elmúlt télen is milyen jó helyre vezette õket! Milyen vígan éltek az állandóan terített asztal mellett! Még éjszakára sem mentek ki az erdõbe; ott maradtak a kert bokrain, fáin. Igaz, ott is megkörnyékezte õket a Zöldszemû, de az mégsem volt olyan veszedelmes, amilyenek az erdei ellenségek. Hej, ha megint visszamehetnének oda! De miért is ne? Jól ismeri az utat, akár bekötött szemmel is odatalálna, hiszen ott keltek életre a fiókák is.

És ahogy ezt elgondolta, már nem sötét az éjszaka, mert beragyogja a remény. Izgatott pittyegéssel szólongatja a bóbiskoló fiókákat:

— Figyeljete csak!... Alusztok?... Ébredjete, mert valami nagyon szépet mesélek.

— Álmos vagyok... Éhes vagyok... Félek...

— Jó, jó, szegény kis fiókáim, hiszen tudom. Magam sem érzek mást. De lássátok, nem szabad elhagynotok magatokat, mert elpusztultok. Különben is olyasmik akarok mondani, aminek nagyon fogtok örülni. Hallgassatok csak ide! Húzódjatok kicsit közelebb, nem merek hangosan beszélni, hogy Huhogó meg ne hallja. Melegebb is lesz, ha jó szorosan összebújunk. Így ni! Most aztán figyeljete!... Nagyon régen volt, ti még nem is éltetek. Akkor is elmúlt a meleg, elbújt az annivaló, és éppen így szenvedtünk, mint most. Szegény apóka, felejthetetlen Pinkem még élt. Nem volt nála szebb, erõsebb, ügyesebb cinke az egész környéken. Hiszen ismertétek és szerettétek ti is. Miért is kellett szegénynek Suhanó karmai közé kerülni!

Szit anyó elhallgatott és úgy tett, mintha tollászknodna. Pedig csak szemét törölgette szárnyaeskájával. Amikor kicsit megerõsödött, folytatta:

— Bizony, ha még élne, segített volna már rajtunk, mert mindig tudott segíteni, amikor baj volt.

— Jaj, anyóka, mi az, ami reánk hull? Olyan, mintha tollacska volna, de mégsem az, mert nedves és hideg.

— Újabb veszedelem. Ha egyszer elkezdõdik, sok, sok ilyen tollacska hull alá, annyi, hogy mindent eltakar, annyi, hogy a fák is roskadoznak, nem egyszer letörnek alatta. De ne féljete tôle, mert ez is hozzátartozik az élethez. Ennek is lennie kell. Ha érzítek, hogy sok van rajtatok, csak rázzátok meg szárnyaeskátokat; lehull rólatok.

Sok ugyan nem volt még, de a fiókák buzgón rázogatták szárnyaeskájukat, mert engedelmesek voltak, és tudták, hogy anyóka csak javukat akarja.

— Úgy, úgy! Most már jól van. De figyeljete, hadd folytassam. Hát éppen ilyen világ volt akkor is. Szegény apátok egyszer csak gondolkodni kezdett. Azt mondta, valamit tenni kell, különben elpusztulunk. Márpedig õ nem olyan, hogy küzdelem nélkül adja meg magát sorsának. Minthogy más segítség nincs, ahogy megvirrad, elhagyjuk az erdõt. Elmegyünk oda, ahol sok-sok óriási odu van egymás mellett, s az oduk tetejébõl

kissé csípõs, de meleg köd száll fölfelé. Ott bizonyára találunk ételmezt. Biztosan tudja, mert õ már járt ott. Az egyik ilyen óriási odu alacsony fák között állt. Volt ott egy kicsinyke odu is, az egyik fa oldalán, de jóval nagyobb, mint amilyenben ti kikeltetek, s az tele volt minden jóval, amit csak cinkecsõr kívánhat. Akármennyit megettek is, reggelre mindig megtelt. Bizony, olyan volt az, mint valami nagyon szép mese. Nem is tudtam elhinni, de mivel nagyon szerettem szegény apókát, nem akartam megbántani hitetlenségemmel, s úgy tettem, mintha nagyon örülnék. Reggel aztán elindultunk. Nagyon féltem az úton, mert sokat kellett olyan helyeken is repülnünk, ahol nem volt sem fa, sem bokor. Egyre azon járt az eszem, mi lesz, ha arratéved Suhanó. Jaj, csak engem kapjon el inkább, ne Pinket, gondoltam magamban. No, ne ijedeztetek, nem történt semmi baj. Szerencsésen megérkeztünk. Hát uramfia, már tele volt a kis odu. De a környék is tele volt ám éhes cinkékkel meg más madarakkal. Bizony, néha még verekedni is kellett kicsit, ha jó falathoz akartunk jutni. Hej, akkor láttátok volna apókát! Sohasem álmodtam, hogy annyi duhajvér szorult bele.

— Majd én verekszem — szólalt meg magabízó hangon az a kis gyáva, akit úgy kellett lelökni a gallyról, hogy repüljön.

— Jól van, fiókám. Nemhiába voltál mindig apóka szemefénye.

— Én is verekszem!... Én is... Én jól tudok ütni szárnyammal!... Én csípni is tudok!

— Jó, jó, majd csak akkor, ha kell. De most maradjatok csendben, mert meghall bennünket Huhogó! Aludjatok szépen, hogy reggel erõsek legyetek. De elõbb rázzátok le szárnyaeskátokról a pihéket, különben eltemetnek benneteket!

Lett erre olyan rázkódás, hogy valamennyi belemelegedett. Boldogan pislogtak még egy darabig, majd elnyomta õket az álm.

Reggel nagyon korán virradt. Szemük, csõrük tátva maradt, amikor meglátták a végtelen fehérséget. Eleinte nagyon féltek tôle, azután anyóka biztatására mégis csak szárnyra keltek. Amíg az erdõben tartott, cinke-módra utaztak, fától fáig. Amikor pedig kiértek a síkra, anyóka felszárnlyalt a szokottnál magasabbra, és hintázó repüléssel szelték, szelték a levegõt, amíg meg nem pillantották az óriási odukat s fölöttük a meleg ködcsíkokat. Anyóka olyan biztosan vezetett, mintha csak tegnap járt volna arra. Hirtelen leereszkedett az egyik óriási odu közelében egy alacsony fára, majd rövid szemle után egyet lendülve, odalibbent egy kicsiny oduhoz, s a következõ pillanatban már napraforgómaggal tért vissza. Több sem kellett a fiókáknak! Egyik a másik után libbent, egyik a másik után tért vissza és kopácsolta boldogan a zsákmányolt magot, hogy életetadó édes beléhez hozzájusson. Megszünt az ínség, elmúlt a halálveszedelem, visszatért a jókedv, újra erõre kaptak az izmok, mert megnyílt a

CSÁRDA A DUHAJ CINKÉHEZ.

---

Csak szerkesztõségünknek megküldött könyvet ismertetünk

Kéziratokat nem õrzünk meg és nem adunk vissza

---

Felelõs kiadó: Nadler Herbert

Budapest székesfõváros házinymodája — 45718

Felelõs vezetõ: Klemm Árpád igazgató

# IVÓKÚRÁK

A RUDAS GYÓGYFÜRDŐ PARKJÁBAN FELTÖRŐ

*Hungária, Attila és Juventus*

GYÓGYFORRÁSOK VIZÉVEL



## A HUNGÁRIA ÉS ATTIKA KÉNESFORRÁS

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



## A JUVENTUS RÁDIUMFORRÁS

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



RÉSZLETES FELVILÁGOSÍTÁST NYUJT:

BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS GYÓGYFÜRDŐINEK  
ÉS GYÓGYFORRÁSAINAK IGAZGATÓSÁGA

BUDAPEST, XI., KELENHEGYI-ÚT 4

A BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROSI

# ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERTBEN

ÁLLANDÓAN SOK A LÁTVÁNYOSSÁG ÉS SZÓRAKOZÁS!



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

---

## BELÉPŐDÍJ:

felnőtteknek 1.20 P, vasárnap 90 fillér

10 éven aluli gyermekeknek 60 fillér,

vasárnap 50 fillér

## A Természet

A SZÉKESFŐVÁROSI ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT TERMÉSZETTUDOMÁNYOS

### KÉPES FOLYÓIRATA

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

*Megjelenik minden hó 15.-én*

*Előfizetési ára egész évre 10 pengő*

*Egyes szám ára 90 fillér*

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