

A TERMÉSZET

KIADJA: BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS
ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERTJE
SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL:
BUDAPEST, XIV., ÁLLATKERT
TELEFON: 119-430

SZERKESZTI:
NADLER HERBERT
A SZÉKESFŐVÁROSI
ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT
IGAZGATÓJA

MEGJELENIK MINDEN HÓ 15-ÉN
ELŐFIZETÉSI DIJ:
EGY ÉVRE 6 PENGŐ
FÉLÉVRE 3 PENGŐ
EGYES SZÁM ÁRA 60 FILLÉR

XXXIV. ÉVFOLYAM

2. SZÁM

1938. FEBRUÁR



EZÜSTHÁRSFA (*Tilia tomentosa*) A HARKÁNYFÜRDŐI ORSZÁGÚTON.
Vajda Ernő felvétele.

TARTALOM:

Rapaics Raymund dr.: Fasorok.

Gaál István dr.: Az alaszakai óriásmedvéről és
a medvék családfájáról.

Tasnádi-Kubacska András: Leonardo da Vinci meséi.

Láng Rezső: Kutyatársadalom.

Rövid közlemények.

Könyvekről.

Mi újság az Állatkertben?

FILLÉRES VASÁRNAPOK AZ ÁLLATKERTBEN!

Minden hónap első
vasárnapján

felnőttek 40 fillér

10 éven aluli

gyermek 20 fillér

beléptidőjüket fizetnek a
székesfővárosi
állat- és növénykertben

Aki tanulni, gyönyörködni és szórakozni akar, ezen a napon okvetlenül látogassa meg az állatkertet.

Nappal: az összes állatok a szabad kifutókban láthatók.

Akvárium (tengeri és édesvízi állatokkal), kígyóház, pálmaház, lovaglás, kocsizás, vendéglő, tejsarnok.

GUNDEL

állatkerti vendéglői
kiváló konyháiról közismertek

P O L G Á R I Á R A K



Z E N E

Éttermei és terrasza a Gellért-szállóban a vidékről
felránduló közönség és külföldi látogatóknak
kedvelt szórakozási helye.

SCHREIER BÉLA

kereskedelmi részvénytárs.

BUDAPEST

VII., Izabella-utca 34. sz.

Tel.: 1-438-49 és 1-310-62

Vesz és elad

mindennemű szálás és
szemestakarmányt,
őrleményféléket, gabona-
neműeket, fűszert, hüve-
lyes- és gyarmatárut.

Megelégedést nyújt kertünk, ha

megbízható

Mauthner

magot vetünk.

Mauthner Ödön r.-t. Budapest, VII., Rottenbiller-u. 33.



A nagycenki hársfasor.

Schneider Camillo felvétele.

FASOROK.

Írta : Rapaics Raymund.

A fák szépségében mindig lehet gyönyörködni. Olyan szépség ez, amely az évszakokkal változik, de sohasem szűnik meg. A tavaszi lombfakadást a nyári virágzás, ezt az őszi színeződés és a lombhullás követi, télen pedig a fák szürkebarna vázai hópelyhekkkel vagy a zuzmára kristályvirágaival rakodnak meg. A fák szépsége legpompásabban a fasorban érvényesül. A fák természetes szépségeihez járul a fasorban a mértani hatás; a kilátás szabad, a tekintet diadalmasan siklik tova.

Kilátás... Igen, az újjászületés korában a természet felfedezésének ez volt az irányítója. A szabadban a kilátás, a lélekben a távlat, amely átalakította magát az emberi lelket, s a lélek minden teremtményét, a művészetet, tudományt. Ennek az egyszerű, ma már szinte elfeledett mértani felfedezésnek következményeképpen ültették az első fasorokat is. A fasor valóban a kilátás és a távlat örökszépségű kertészeti megtestesítése.

Amint a kertészeti művészet tovább fejlődött, azonképen nőtt meg a fasorok jelentősége. A XV—XVII. században még csak kisebb fasorokat ültettek; a XVII. század vége felé XIV. Lajos díszkertésze, *Le Notre*, a kastély körül levő külön-

böző kisebb kerteket egységes rendszerbe foglalta össze, s a francia kastélykert rendszerében a szerkezeti egységet a kastély homlokzatától kiinduló fasorokkal alapította meg és hangsúlyozta. Akkoriban már az egész világon versengve ültették az utakat szegélyező fasorokat. Angliától és Portugáliától Japánig. A földesúrnak egyik legnagyobb büszkesége a szép fasor volt. Japánban ma is csodájára járnak annak a hatalmas fasornak, amely Konuma és Nikkó között 24 mérföldnyi hosszú. Az egész fasor csupa japáni cédrus (*Kryptomeria japónica*), Japán legszebb és egyik leghasznosabb fája. *Maszacuma Macadaira* földesúr, ahogyan Japánban mondják, *dajmio*, parancsára ültették, s húsz évi munka után, 1651-ben készült el.

A XVIII. század uralkodói szintén hatalmas fasorok ültetésével igyekeztek hatalmukat megmutatni. Tudjuk, hogy Oroszországban II. Katalin cárnő mennyire igyekezett kora divatját követni. Ebben sem maradt el, s rendeletére több hatalmasan hosszú fasort ültettek. Az egyik a Volgát szelő kazáni utat szegélyezi. *Finsch* Szibéria nyugati részében végzett tanulmányairól írt mun-



Vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*) a budai Duna-parton. Vadas Ernő felvétele.

kájában, 1879-ben így írja le ezt a fasort: »A Volgán átvezető téli út megnyitását és elzárását a kazáni kormányzó rendelettel hirdeti meg; előbb és utóbb büntetés terhe alatt tilos használni. Bekanyarodtunk tehát a tulajdonképeni, bár inkább csak nyáron alig használt, nagy útra, és eljutottunk abba a, csak itt-ott megszakadó, többnyire kétsoros nyírfasorba, amely Nisnitől Tyuménig vezet. II. Katalin cárnő parancsára készült, s ha nem csalódom, Irkuckig terjed. A cárnő súlyos büntetést, szibériai száműzetést, sőt halálbüntetést mért arra, aki akár csak egy fát vágott ki a fasorból, s ez a szigorúság nem volt felesleges, mert enélkül ez a rendkívüli fasor, egy valóban óriási alkotás, sohasem valósulhatott

lét is a hársak alatt keltezte: »*Datum sub centum tiliis.*« A zborói hársak utódai ma is zöldelnek, Győrffy István 1936-ban meglátogatta és ismertette őket.

A XVIII. században a hársfasorok nálunk is megnyúlnak és a hatalmas földesúri kertekben a francia királyi kert mintájára fontos szerepük van. Bél Mátyás e század első felében említi a cseklézi kert hársfasorait és hogy a cseklézi utat is kétoldalt hársak szegélyezik. Későbbi leírások még gyakrabban említik a cseklézi hársfasorokat, Esterházy József gróf büszkeségeit. Rotenstein a cseklézi kert fasorait részletesen felsorolja s azt írja, hogy a Cseklészbe vezető összes utat fasorok szegélyezik.

volna meg. Bizony a fasornak most már sok fája korhad és elöregedett, és a pótlásra ültetett új fákat sokkal kevésbé kímélik, ennél fogva csak kivételes példányok érhetik utól az elődöket.« Maradt-e valami emléke a kazáni óriási nyírfasornak a forradalom után, nem tudom.

Magyarországon az első fasort Mátyás király ültette Visegrádon. A visegrádi királyi borpincék tetején készült híres függőkertjében hátul kápolna, elől szökőkút, közbül pedig »egymástól egyenlő távolságban ültetett hársfák« álltak. Nyáron a király a hársak alatt üldögélt, ott ebédelt, sőt a követeket is gyakran ott fogadta. Így emlegették ezt Oláh Miklós korában, aki a visegrádi királyi kert ismertetését írásban hagyta ránk.

Miként Mátyás korában, még később is a hárs volt a legkedvesebb díszfa, s a régi magyarok is a kastélykertbe, gyakran fasornak is hársat ültettek. Mátyás király hársfasora nem lehetett hosszú, a magyar fejedelmek és földesurak még a XVII. században sem ültettek nagy fasorokat. E század leghíresebb magyar fasora a zborói száz hárs, I. Rákóczi György kedvencei, ezek alatt éppen olyan szívesen üldögélt, akár a visegrádi hársak alatt Hunyadi Mátyás, sőt, miként tudjuk, néha leve-

Az Esterházy-ak később is egyre-másra hársfasorokat ültettek, Pozsony- és Sopron megye régi hársfasorai mind e család nevéhez fűződnek. Akkor még Pozsony volt az ország székvárosa, a dunántúli utak mind Pozsonyba vezettek, s a pompás hársfasorok messze, a távlatban, a pozsonyi királyi kastélyt sejtették. Az Esterházy-család nevéhez fűződő leghosszabb hársfasorok egyike a köpcsényi volt, erről *Rotenstein* ezt jegyezte fel: »A nagy síkságon álló kastélyból a hosszú, négy soros hársfasoron át, amelynek majdnem a Dunáig terjedő öt-negyedórányi hosszú része következett, gyönyörű a kilátás a pozsonyi királyi kastélyra.«

Az Esterházy-ak példáját a többi gazdag földesúri család is követte. A Széchenyi-család nagycenki 2200-méteres hársfasora ma is ország-szerte híres. A nagycenki kastélyt Széchenyi Antal gróf, István nagypapa, Ferenc-nek, a Nemzeti Múzeum alapítójának apja, 1754-ben építtette. Az ötvenes évekből ered tehát a hársfasor is. E kor kiváló utazója és élesszemű megfigyelője, a pozsonyi *Rotenstein Gottlieb*, már 1763-ban járt Nagycenken, s első leírása a fasorról 1783-ban jelent meg. »A szép kastély és a kert a narancsházzal Széchenyi gróf tulajdona. A kertből egy majdnem öt-negyedórányi hosszú és hatszáz hársalkotta fasor vezet egy magaslaton lévő kis ligetig. A ligetben kis remetelak van, ajtaja fölött a következő felirat: *Ich will sie führen in die Einöde, oder in die Einsamkeit des Gemüths und Herzens, Jerem. 12.* Az épület másik oldalán ezeket a szavakat olvashatjuk: *Allhier hab ich meine Ruhe.* A ligetben kőpadok vannak, ezeken az ember pihenhet, valóban bájos hely elmélkedésre.«

A nagycenki fasornak az utódok is gondját viselték, s a huszonhárom méter széles út, hét méterenként ültetett öreg hársfaival — ezek száma most pontosan 567 — gyönyörű látvány. A fák törzsének kerülete 3—4 méter. Csak a remetelak tűnt el, s helyet adott a legnagyobb magyar fia, Széchenyi Béla gróf és neje, Erdődy



Jegenyenyárfasor (*Populus nigra f. italica*) Budapesten, a Római-fürdőnél. Vajda László felvétele.

Hanna grófnő síremlékének; ez a grófnő 1872-ben bekövetkezett halála után készült. A síremléket annak a kornak divatja szerint már fenyőkkel (*Thuja*, *Abies Nordmanniana*, *Picea excelsa*) ültették körül.

Régi századok, kivált a XVIII. század első felének kertjeiben a fasorokat másképpen kell elképzelni, mint amilyeneket korunk kertjeiben látunk. Akkoriban ugyanis szerették a fák koronáját szabályos mértani alakra nyírni, s régi kertképeken gyakran látunk kocka-, kúp-, gúla- vagy hasábalakú fakoronákat. Nekünk, akiket arra tanítottak, hogy csak a természetes növési fatermet szép, ez visszatetsző, hajdanában azonban az udvari és katonai szigorú fegyelemhez szokott körökben különösen szépnek tartották, s a nyírott fasorok értékét költséges voltuk is fokozta. A nyírott fasor csak úgy volt szép, ha

minden évben állandóan ollóval nyesték. A kerti fasorokból folyosókat is alakítottak, a szemben álló fák koronájának ágait összefonták.

A fásor a hatalmas földesúri kertrendszerben nálunk is a XVIII. században *Le Notre* példája nyomán jutott egyre fontosabb szerkezeti szerephez. A legkiválóbb alkotás az országban ezen a téren az *Esterházy*-kastély kertje volt. Ennek a kastély homlokzata előtt elterülő pázsit- és virágos térről eredő három hatalmas fasora közül a középső volt a főtengely, a V-alakban szétágazó két oldalsó pedig a központ kivetítésének hangsúlyozása, a három együtt a hatalmas gazda tekintetének kertészeti kifejezése. (l. *A Természet* 1937 decemberi számában.)

A XVIII. század közepén a hársfán kívül a fásorokban a vadgesztenye kezdett nálunk elterjedni. Hogyan jutott ez a Balkánon honos szép fa Európába és hozzánk, azt *A Természet* 1935. évi májusi számában már elmondtam. *Rotenstein* korában már szép vadgesztenyefasorok álltak Pozsonyban a Primáskertben, Püspökiben, Majorházán, Kismartonban, Esterházán és bizonyára másutt is. A vadgesztenye sötétzöld, nagy leveleivel és gyertyamódra felálló ragyogó virágzatával akár magányos díszfának, akár fásorba is kiválóan alkalmas. Ne higyjük azonban, hogy természetes szépségét a XVIII. század kertjeiben is úgy kifejthette, mint korunkban. A barokk kornak mindenben mértani szabályosságra törekvő kertésze a vadgesztenyefát is mértani alakra nyírta meg. Például Püspöki leírásában *Rotenstein* vadgesztenyefafolyosót említ. Esterházán pedig a kert kétoldalt szegélyező fásorban vegyesen vadgesztenye és hárs volt, ezeknek az ágait lugassá fonták össze. Még a múlt század elején is voltak az országban olyan kertek, amelyekben nyírt vadgesztenyék álltak. *Kazinczy Ferenc* 1806-ban írta le a »Hazai Tudósítások«-ban a *Csáky*-ak hotkóci kastélyát és kertjét, ebben akkor már angolkert is volt. »Hotkóc ura még gyermek volt — írja *Kazinczy* —, midőn érzette, hogy a kastélyból a kert felső kerítésében álló templomhoz feljárni igen alkalmatlan a nyár hevében, s kérte atyját, hogy a feljáró vitessék árnyék alá. Ez vala kezdete annak, amit most anguskertnek hívnak, mert a régi, terraszokra rakott kert, a maga eleven falaival s nyírbaált lógesztenyéivel nagyrésztben még most is megvagyon.«

A XVIII. század utolsó évtizedeiben több másféle fából is ültettek fasorokat. *Rotenstein* Pozsonyban leírja az *Erdődy*-kert hegnyek vezető gyümölcsfasorait, Sopronról pedig 1863-ban azt jegyezte fel, hogy az odavezető utakat cseresznyefák szegélyezik. Később sokszor hirdették, hogy a községek körül az utakat gyümölcsfákkal kell szegélyezni, ez azonban még korunkban is kockázatos vállalkozás.

Ugyanezekben az időkben kezdenek terjedni nálunk is a külföldi, kivált az amerikai fák. A fásorban ma is ültetett fák között a legszebb virágja a szivarfának van, ez a régi virzsinia-szivarhoz hasonló, hosszú terméséről kapta ezt a nevét. *Rotenstein* a szivarfát Pozsonyban az *Erdődy*-család kastélyának kertjében említi:

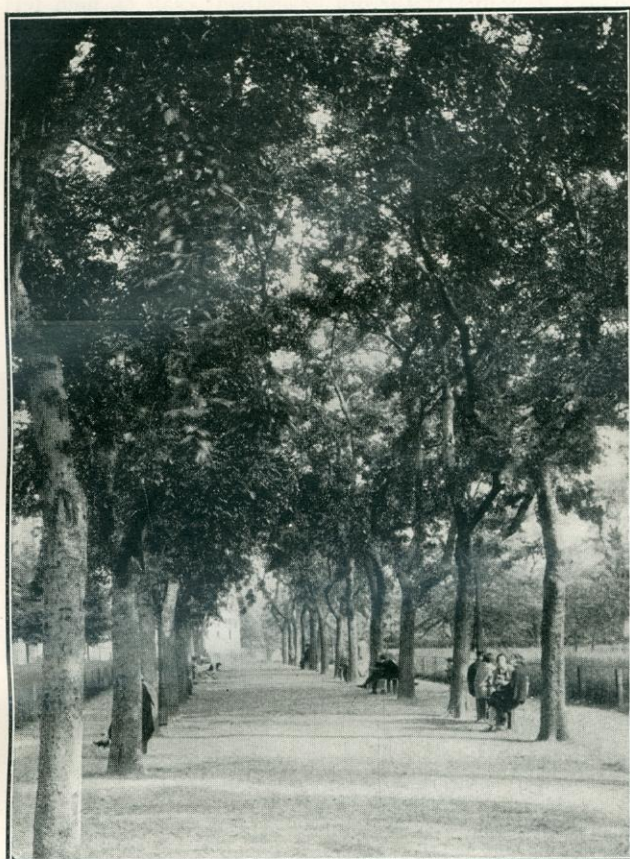
»jobbra bájos völgyet látunk amerikai-szivarfasorral, ennek a fának igen szépek a virágai és különösek a levelei.« Az európai kertekben a szivarfának két amerikai faja terjedt el, a *Catalpa bignonioides* és a *C. speciosa*. Budapesten a Népligetben látható szép szivarfasor.

Ebben a korban ültették nálunk az első jegenyenyárfasorokat is. A jegenyenyár tulajdonképpen a nálunk is honos feketenyár ciprustermetű alakja (*Populus nigra f. italica*). A feketenyár jegenyetermetű alakja azonban valahol délen tűnt fel a kertekben, s Olaszországon és a Balkánon át jutott Európába. *Napoleon* ezt a szép, karcsú fát olaszországi hadjárata alkalmával ismerte meg, s annyira megkedvelte, hogy amikor utakat készíttetett, jegenyenyárral szegélyeztette. Nálunk a Balkán felől honosodott meg. Faismerettanunk tudós szerzője, *Grossinger*, vízi-nyárfa (*Populus aquatica*) néven ismertette először, s elmondja, hogy nálunk török pálmának nevezik, mert a törökök temetőikben ezt ültették a nálunk nem honosítható ciprus helyett. »Ilyen fák — írja tovább — nagy számmal sorakoznak és szép fasort képeznek a tatai kertben a tó felé, amely az *Esterházy*-kastély díszkertjéig, ahogyan itt közönségesen nevezik, angolkertjéig ér.«

Grossinger kora óta a jegenyenyárt nagyon megkedvelték s el is terjedt az egész országban. Vele egyidőben, kivált nyirkos helyeken, a feketenyárból és az Amerikában honos kanadai-nyárból (*Populus virginiana*) is kezdtek kisebb fasorokat ültetni. Ezeket a terebélyes koronájú nyárfákat a táblabíróvilágban különösen fürdőhelyeinken kedvelték meg; a Balaton partján Almádi és Füred régi sétányait például ma is az öreg terebélyes nyárfák sora árnyékolja.

Az akác is ezekben az időkben terjedt el az országban, miként azt *A Természet* múlt évi júniusi számában elmondtam. Az akácfasorok között Debrecenben a Simonyi-gát fásorának történeti emléke van. A *Napoleon* ellen folytatott háborúknak volt egyik vitéz ezredese *Simonyi József*. A »Debreceni Képes Kalendárium« 1914-ben a Simonyi-gát fásorának eredetét a következőképpen mondta el: »Debrecenben egyébiránt *Simonyi* őbester igen szép emléket hagyott maga után, mert nemcsak hogy ezrede magyar legénysége valósággal imádta, hanem a város polgársága is kegyeletes emlékezéssel volt iránta. Fenntartja nevét a Nagyerdőre vezető fásor, melyet itt állomásozása idején huszárjaival ültetett, mivel a Seztakertnél elvezető út nyáron süppedékes homokbuckákon vonult végig, amelyen a huszárok lovagolni kijártak a Nagyerdőre. A Péterfia-utca folytatásában a nagyerdei fürdőházig mintegy 500 méter hosszúságban mind a két oldalon két-két sorban akácfaakat ültetett, melyek későbbben összeborult árnyas sétányt alkottak lombjukkal. Ezt nevezték el később Simonyi-gátnak.« Az akác azonban nem hosszú életű, a Simonyi-gát fásorát 1890 körül meg kellett újítani, de ez minden fasornak a sorsa, és a fasorok történeti emlékét nem érinti.

Ne feledkezzünk meg az eperfasorokról sem. Fasort csak fehér-eperfából (*Morus alba*) szoktak ültetni, különösen községek környékén. Ez a fa



Amerikai-ostorfa (*Celtis occidentalis*) a Ludovika előtt.
Vajda László felvétele.

nálunk is akkoriban terjedt el, amikor a selyemtermelést kezdték terjeszteni.

Nagy a jelentősége a fasoroknak a városokban. Buda legrégebb fasora a Városmajorban gyönyörködtetik az ember szemét. A Városmajort II.

József rendeletére közkertté kellett átalakítani, de akkor még csak az egyenes fasorok készültek el. A fasorokhoz szükséges hársakat, nyárfákat és szileket a város a budakeszi és dunabogdányi erdőből vásárolta. Ma ezek a másfél-százados fariásokok a főváros leghatalmasabb fáit. Pest legnevezetesebb fasora a Szabadságtér déli részén a Széchenyi-sétány. Ez Pest város első sétánya. A két nevezetes platánsort 1846-ban *Széchenyi István gróf* javaslatára ültették, s az első platánt a grófnő ültette el. Ennek emlékére a főváros 1930-ban nagyon egyszerű kutat állított. Ezen olvassuk, hogy »azon pillanatban, midőn március 3-án a grófnő a platánt ezen szóval, virulj, a földbe ülteté, mozsárdurrogások rázták meg a léget.«

A főváros utcáin az utcák szegélyezésére az elmúlt században nagyon sokféle fát ültettek. Közben Budapest nagyvárossá lett, s a fasorok ügye egyre nehezebb kérdéssé bonyolódott. A természetellenes, egészségtelen környezetben a növényvilág büszkeségei, a fák, egyre-másra selymődtek. Ezen eleinte annak az elméletnek alapján igyekeztek segíteni, hogy a száraz és nyáron nagyon meleg nagyvárosi utcákra különlegesen alkalmazkodó fanemek kellenek, amilyen például a balkáni ezüsthárs (*Tilia tomentosa*), vagy az amerikai ostorfa (*Celtis occidentalis*). Utóbbit különösen *Räde Károly* kertészeti igazgató terjesztette a fővárosi utcákon.

Ma már látjuk, hogy ez az elmélet téves volt. Ezek a fák a nagyvárosban éppúgy selymődnek, akár a vadgesztenye. Másban van a baj! A nagyvárosi utcák túlzott burkolásában. Nem lehetne a fáknak az utcákon több szabad talajt juttatni? Éppen eleget kell szenvedniök az egyre magasodó bérpalotáktól! A nagyvárosi fasorok több szeretetet érdemelnének, mert néhol nagy területeken a természet szépségét csupán az utcai fák képviselik.

AZ ALASZKAI ÓRIÁSMEDVÉRŐL ÉS A MEDVÉK CSALÁDFÁJÁRÓL.

Írta: Gaál István dr.

Régóta készülődöm a mackók nemzetségének alapos megismerésére és gyűjtögetem a családfájukra vonatkozó szakirodalmi adatokat. Érdeklődésem kipattantója abban a körülményben kereshető, hogy Hunyad vármegyében töltött tíz szolgálati esztendőm idején nagyon sokat jártam-keltem medvés területeken, a Párengen, Retyezáton. De ezenkívül jól bejártam a Görgényi-havasok s a Kelemen-havas vidékét is. Hogy barangolásaim során mégsem találkoztam hazai ragadozóink legtekintélyesebb fajának egyetlen példányával sem, annak csupán egy oka volt, akkoriban csakis a földkéreg szerkezetének rejtelmek vonzottak. Kéreggyűrődés vagy törés kinyomozott bizonyítékait, sőt egyetlen kövesült medvecsontszilánkot többre tartottam, mint az eleven medvét szőröstül-bőröstül.

De így is nem egyszer megtörtént, hogy . . . majdnem találkoztam a »tányértalpu komá«-val. Megesett, hogy amikor valamelyik havasi legelőre felkapaszkodtam, a juhász még jajveszékelt és szidta-átkozta az »ursu«-t, amely csak az imént ragadta el legkövérebb birkáját.

Ilyenkor is, meg máskor is nagyon szívesen hallgattam a medve életét megvilágító történeteket.

A medvék családfájának szövevényei pedig kivált azóta tartják ébren figyelmemet, amióta a mixnítzi »Sárkánybarlang« rendkívül gazdag jégkorszaki medvecsont-anyaga *Ehrenberg K.* meg *Ábel O.* tanároknak lehetővé tette a barlangimedve (*Ursus spelaeus*) faji kialakulásának és ősföldrajzi szerepének részletesebb megvilágítását. Ehhez természetesen az is hozzájárult, hogy a legutóbbi tizenkét esztendőben magamnak is bőven volt alkalmam a hazai barlangokból és más lelőhelyekről — részint saját kutatásaim, részint szak társaim gyűjtése során — napfényre került kövült medvecsontmaradványok tanulmányozására. És csak örültem, hogy a legutóbbi évtizedben magyar szaktársaim közül többen is akadtak, akik a medvék csoportjának érdekesebb ősfajaival alaposabban foglalkoztak. Az ő kutatásaik sok irányban megkönnyítik a további előrehatolást.

Mindezek előrebocsátása mellett azonban azt is

meg kell vallanom, hogy a medvék családfájára vonatkozó adatok rövid áttekintését még nem terjesztettem volna »A Természet« olvasótáborá elé, ha ezt egy érdekes és örvendetes alkalmasszerűség nem csiholta volna ki tollamból. Ez pedig *Széchenyi Zsigmond gróf* »Alaszkában vadásztam« című pompás könyvének megjelenése. Sőt még egyéb is! Szerencsés véletlen folytán *Őry* mester állattömő és kikészítő műhelyében a múlt évben megtekinthettem és *Széchenyi gróf* szíves engedélyével

medve koponyáját tartom kezemben; csak az nem fért a fejembe, hogyan lehet ez a jégkorszakbeli medvekoponya... jelenkori?! Azaz, hogyan tévedhetett *Széchenyi gróf* puskacsőve elé?

Külön hangsúlyoznom sem kell, minő érdeklődéssel vártam az óriásmedve puskavégre kerülésének részletes leírását. Mert már elhatároztam, *Széchenyi gróf* egyik legérdekesebb vadász-zsákmányát felhasználom arra, hogy felbolygassam és lehetőleg megoldjam a barlangi-



Széchenyi Zsigmond gróf óriásmedvéjével. *Széchenyi Zsigmond gróf* felvétele.

alaposan megvizsgálhattam alaszka óriásmedvéjének koponyáját, majd fényképet is készíthettem róla. S mindezt azért, mert ezt a koponyát valósággal megdöbbentően egyezőnek, mondhatnám azonosnak találtam a jégkorszakban Európa-szerte elterjedt és gyakori barlangimedve koponyájával.

Hangsúlyoznom kell, szakkörökben általánosan elterjedt és meggyökeresedett az a felfogás, hogy a barlangimedve a jégkorszak vége felé nemcsak Európában tűnt le az élők világának színpadáról, hanem minden néven nevezhető leszármazott hátrahagyása nélkül kihalt. Akár csak a krétakorszak végén a harmincméteres óriásgyilkok, vagy a repülő sárkányok nemzetsége.

Elgondolható tehát, hogy *Széchenyi gróf* alaszka vadásztrófeája szinte olyanforma hatással volt reám, mint valami hatásos fényképész-, vagy mozifortély. Mert alig lehetett kétségem aziránt, hogy egy barlangi-

medve »kihalásának« szerintem meg nem oldott, azaz legalább is vitatható és nagyon sok szempontból érdekes kérdését.

*

Széchenyi Zsigmond gróf könyvének csaknem negyed részében (223—311. old.) olvashatunk alaszka medvevadászati élményeiről. Bevezetésül azt is elmondja, hogy a szaktudomány még mindig nem döntött véglegesen abban a kérdésben, hány medvefajról beszélhetünk Alaszkában. Hiszen még olyan szakember is akadt, aki Észak-Amerikában nyolcvankétféle medvefajt és fajváltozatot vél megkülönböztethetőnek.¹⁾ De még *Wright W. H.* is legalább tíz jellemző medvealakot különböztet meg.

¹⁾ *Gerrit S. Miller* csak a baribálnak tizennégy különböző alakját ismerteti.

Az új magyar »Brehm« úgy tájékoztat bennünket, hogy Alaszkában a következő medvefajok élnek: 1. a rettentő-medve vagy grizzli, 2. a feketemedve vagy baribál, 3. a jégár- vagy ezüst-baribál, 4. az óriás- vagy kodjak-medve, s végül 5. a jegesmedve.

Ezt a felsorolást Széchenyi könyvében is megtaláljuk; mégpedig megtoldva a szerzőnek illetően megjegyzésével: »Én is a fenti osztályozáshoz tartom magam, bár még szívesebben azok közé szegődnék, kik a nagy barnamedvét (kodjak-medvét) is a grizzlik alfajának tartják...« Ezt az állásfoglalását a szerző azzal okolja meg, hogy a jegesmedvének, valamint a baribálnak állandó és jellegzetes színű a bundája, ellenben a grizzlinek éppúgy, mint az óriásmedvének százféle a színárnyalata. »Miért ne hozzuk tehát e két medvét egy nevező alá?...« jegyzi meg Széchenyi.

Okoskodásnak ez világos és tetszetős. Csakhogy nem szabad szem elől téveszteniünk, hogy a fajt meghatározó bélyegek közül rendszerint éppen a bunda színe esik a legkevésbé latba, mert éppen ez változhatik legkönnyebben. Nemcsak a medvék körében van ez így, hanem az emlősök világában általában. Elég, ha a legkirívóbb példára, az ezüstrókára hivatkozom. Erről ugyanis kiderült, hogy ámbár bundája színe feltűnően különbözik az amerikai vörösróka (*Canis fulvus*) színétől, mégsem külön faj, sőt még csak nem is alfaj, hanem csupán egyszerű színváltozat.

A bunda színe tehát nem mindig alkalmas tájékoztatónk a medvefajt illetően. De, hogy az óriás- vagy kodjak-medvét (*Ursus Middendorfi*) Széchenyi megkülönböztethetőnek látja a grizzlitől (*Ursus horribilis*), azt néhány elejtett szavával — talán akarata ellenére — maga is bizonyítja. Ilyen például ez a megjegyzése is: »A grizzli és a kodjak-medve néha alig különböztethető meg egymástól.« Vagyis, a megkülönböztetés rendszerint sikerül. A kivételes eset pedig — ahogyan a szerző világosan megokolja — a mindenképpen valószínű kereszteződés, vagyis a korcsok esetében forog fenn.

De egyébként sem szükséges más szerzőhöz fordulnunk, hogy a szóbanlevő két faj különbözőségét világosan láthassuk, a szembeszökő bélyegek túlnyomó részét Széchenyi könyvében is megeljük.²⁾ Ime a szembeállítás:

Grizzli-medve :

A legnagyobb példány bőrének hossza 270 centiméter.

A leghatalmasabb hím súlya ritkán éri el a 450 kilót.

Házaja Amerika egész északnyugati része. Délen még Mexikó felföldjén is megtalálható.

Életmódja nagyjában a barnamedvééhez (*U. arctos*) hasonló.

Óriásmedve :

A fejlett hím lenyúzott bőre átlag 270—320 centiméter hosszú. A legnagyobb példányé 345 centiméter. Súlya 700—900 kg.

Csakis Alaszka partvidékein, valamint az odatarozó szigeteken (ezek egyike Kodjak-szigete) található.

Majdnem csak hallal él; egyetlen óriásmedve napi haladagját 30 kilóra becsülik.

Kítűnik tehát, hogy az óriásmedve faji különállása aprólékos koponya- és fogmérések nélkül is határozottan kidomborodik. Az a körülmény, hogy »Találkozik sötétbarna grizzli, szalmasárga kodjak, viszont sárga grizzli, sötét kodjak...« — legfeljebb zavart keltő

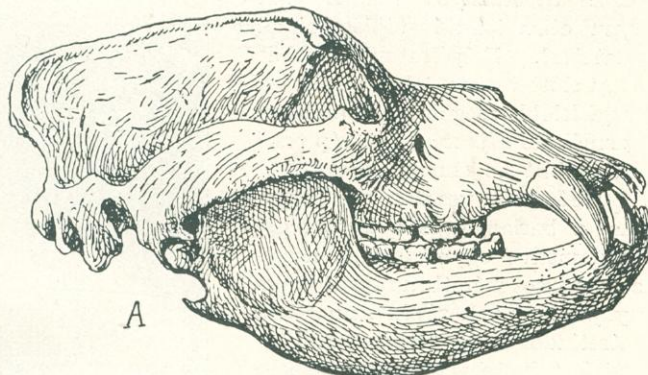
²⁾ Csak alig egy-két adatért fordultam a magyar »Brehm«-hez.

lehet, de a faji elkülönítésnek nem állhatja útját.³⁾ Hiszen jóformán egymagában is elegendő fajmeghatározást ad Széchenyi Zsigmond nyomatékos megjegyzése: »Az óriásmedve a világ legnagyobb szárazföldi ragadozója; ... legalább háromszor akkora, mint az orosz-lán, de oly igénytelen, hogy egész életét a halászat jámbor mesterségének szenteli.« (251. old.)

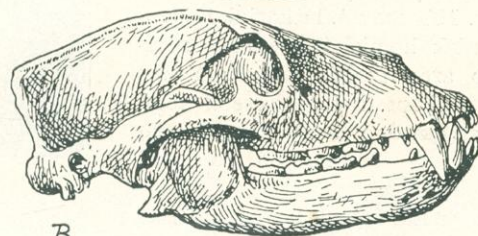
Nos igen, ezt az óriás, azaz legóriásibb ragadozót ismertem fel Széchenyi gróf trófeájában. Mert egyúttal



Az alaskai óriásmedve koponyája.



A



B

A = a barlangi-medve, B) = a barnamedve azonos arányban rajzolt koponyája. Abel O. rajza.

felvillant agyamban az ezzel kapcsolatba hozható másik adat is: jégkorszakbeli ember-őseinknek gyakran kellett szembeszállniuk minden idők legnagyobb természetű szárazföldi ragadozójával, a barlangi-medvével.

Hátha ez a kettő... ugyanaz?

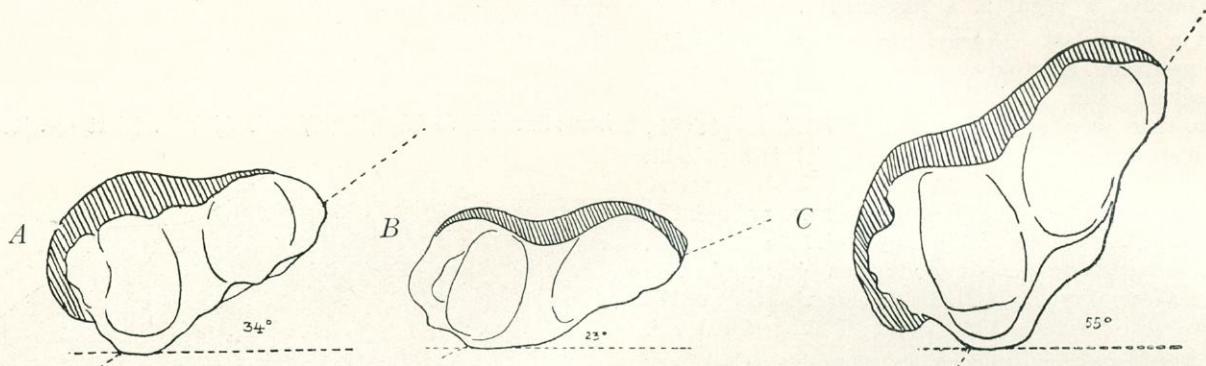
De hát mit keres ma Alaszkában a jégkorszakbeli Európa legnagyobb ragadozója? Kivált amikor ez a ragadozó faj a jégkorszak vége felé leszármazottak hátrahagyása nélkül, vagyis tökéletesen... kihalt?!
*

Itt jutottam el közleményemnek ahhoz a szakaszához, amely aprólékos részletességgel kidolgozottan a

³⁾ Egyébként számtalan más esetben is előfordul, hogy az elejtett vad biztos faji meghatározása csak alapos bonctani vizsgálat révén sikerül. Nem egyszer megtörtént, hogy az elvadult német juhászkutyát, vagyis farkaskutyát leterítő vadász »szakmány«-át igazi farkasnak nézte. Az Ecsedi-lápon legújában elejtett sakált viszont a helyszínen valami kutyakorcsnak nézték.

szakközönség elé kívánkoznék. Annyival inkább, mert a szakirodalomban az óriásmedvének a barlangi medvétől való leszármaztatásáról tudtommal még nem esett szó. Úgy gondolom azonban, hogy száraz koponyamérési

ennek a két fajnak ugrócsontja, valamint sarokcsontja is más-más alakú. Ebből pedig következik az, hogy járás közben a kétféle medvének kétféleképpen mozog a lábfeje. Itt első pillanatban arra gondolhatnánk, hogy a



A = a barnamedve, B = a grizzly, C = a barlangi-medve sípcsontja alsó ízületének helyzete a csontok egyforma fektetése esetén. Szembeötlő a barlangi-medve ízületének elcsavarodott állása. (Mottl M. után.)

adatok nemcsak nem szórakoztatók, de még csak nem is elegendőek. Még a szakember is csak úgy igazodik el az ilyen adatok tömkelegében, ha teljes odaadással böngészget bennük és hasonlítgatja össze tudományos szakkönyvek ilyen célra készült táblázatainak adataival. Folyóiratunk céljait szem előtt tartva, tehát bizonyára megfelelőbb megoldás, ha néhány szemléltető rajz meg fénykép teszi érthetőbbé az elmondandókat.

Elsősorban vessünk egy pillantást a barlangi- és a közönséges barnamedve egymás mellé helyezett, azonos méretben rajzolt koponyájára. Ennek révén nemcsak a méretkülönbség, hanem néhány eltérő faji bélyeg is szemünkbe ötlök. Más szóval, láthatjuk, hogy a meredek homlokú, s emiatt rövidebb arcorszábasú, továbbá íves alsó állkapcsú és kevesebb fogú barlangimedve semmiképpen sem mondható hatalmasabb termetű barnamedvének.

De a két fajnak nemcsak koponyaszabása más. Mottl Mária éles szeme észrevette, hogy a barlangimedve sípcsontjának alsó — vagyis a lábtól felé eső — vége a barnamedvééhez képest feltűnően elcsavarodott. Ezzel szoros kapcsolatban van természetesen az is, hogy

barlangimedvének ez a lábfejét befelé mozgató különös járása olyatén alkalmazkodási jelenség, amely csak ennek a fajnak volt sajátossága, tehát egyszerű »faji bélyeg«. Csak-



Az alaskai óriásmedve koponyája.



A barlangi-medve (Igrici-barlang) koponyája.

hogy Mottl Mária további vizsgálatai során kiderítette, hogy a sípcsont elcsavarodása a ma élő medvefajok egy részének is jellegzetes vonása. Vagyis »törzsbélyeg«.

Az elcsavarodott sípcsontú medvefajok a következők: a főképen kúszó életmódot folytató maláji-medve (*U. malayanus*), a barlanglakó ajakosmedve (*Melursus ursinus*), a füvespusztát lakó tibeti fehérmedve (*U. isabellinus*) és a tibeti örvösmedve (*U. tibetanus*). Az ellentétes táborba, a barnamedvéével azonos szabású sípcsontúak közé a jegesmedvén kívül odasorakozik a... grizzly is!⁴⁾

⁴⁾ A felsorolásból az is kiderül, hogy az elcsavart lábfej semmi kapcsolatban sincs az életmóddal.

Minő kár, hogy *Mottl Mária*-nak máig sem volt alkalma kodjaksontváz tanulmányozására. Ha ez sikerült volna, nem is lenne semmi híja a barlangimedve — kodjak leszármaztatási bizonyításnak. De meg-ingathatatlan a meggyőződés, hogy ennek a két fajnak azonos szabású koponyájával a csontváz egyéb sajátosságainak azonossága is együtt jár. Még csak meg sem kell várnunk a berlini állatkertben ma is látható, hatalmas természetű kodjak-medve kimúlását és csontvázának alapos vizsgálatát, járásának megfigyelése is eldöntheti a kérdést. Más szóval, biztosan hiszem, hogy a kodjak sípcsontján is megvan a csavarodás.

Mert figyeljük csak meg a kodjak- s a barlangimedve egymás mellé helyezett, azonos méretben kibebírt koponyáját. Lehetetlen meg nem látnunk, hogy az általános körrajzon kívül az egyes részletek — a homlok, a fejtető, az orrcsontok, a fogmeder — mind egyforma arányokat mutatnak.

És ugyanezt figyelhetjük meg, ha az alsó állkapcsot hasonlítjuk össze.⁵⁾ Legfeljebb az tűnhetik fel, hogy a kodjak-állkapocsban a szemfog és a zápfogsor között lévő hézagban két-két kicsi előzáfog (egy-egynek ugyan csak a helye!) látható. A felső állkapocsban három-három ilyen csenevész fogat látunk. Első pillanatra megítélhető, hogy ezek a kicsiny előzáfogak a rágó fogsort működésében nem támogatják. Csak afféle számfőlötti fogak. De valószínű, hogy a halászó életmód az oka fennmaradásuknak.

Ez a jelenség arra figyelmeztet bennünket, hogy az óriás- vagy kodjak-medve voltaképpen még közvetlenebb leszármazottja az »ős-barlangimedve«- törzsnek — nevezzük *Ursus praepelaeus*-nak — mint az európai barlangimedve. A fejlődés menetét röviden úgy vázolhatjuk, hogy az Ázsia belső részében, a Himalája táján kialakult ősi törzsnek a jégkorszaki Európába kirajzott leszármazottait barlangimedvének, a kelet felé terjeszkedett utódokat pedig óriásmedvének mondjuk. A vér tehát mindenesetre azonos.

A felső állkapocs fogsorát bemutató képünk a valódi zápfogak rágófelületének szerkezetét láttatja. Összehasonlításként bizonyára elég a barlangimedve megfelelő fogainak képére utalnunk.

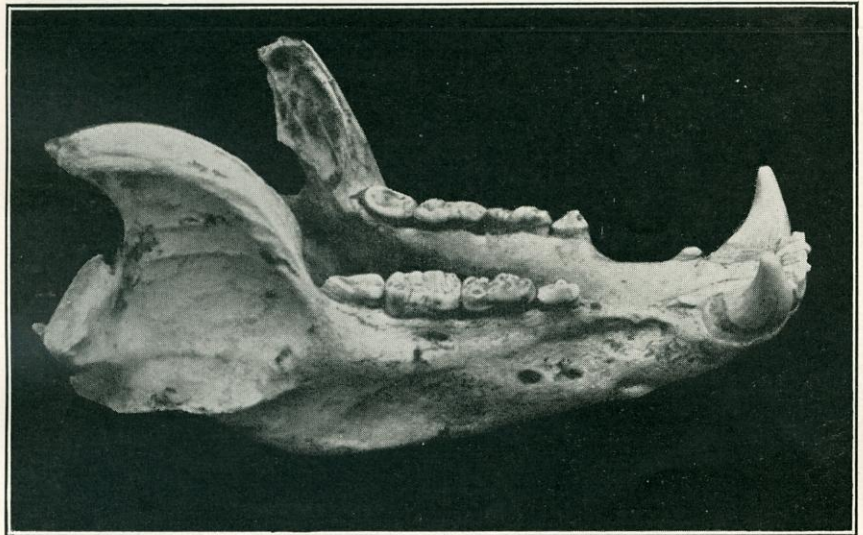
Elsősorban helyikímélés az oka, hogy ezúttal a kodjak, s a grizzli bonctani összehasonlítására nem térünk ki. De hogy ezt a két fajt egyáltalán nem szabad egy kalap alá fognunk, annak egyik csattanó bizonyítékaként hadd mondjam el röviden *Széchenyi gróf*-nál tett látogatásom egyik mozzanatát.

Látogatásom célja az volt, hogy a kodjak-koponyát

⁵⁾ Az avatatlan olvasót esetleg zavarja, hogy a barlangimedve itt bemutatott állkapcsa töredékes, fogsora pedig hiányos. Az összehasonlítás azonban teljesen ép, de eddig nem fényképezett állkapcsokkal is megtörtént.

a Nemzeti Múzeum számára elkérjem. Kérésem teljesítése azonban akadályba ütközött, mert a bőr kikészítését az eredeti koponya »bedolgozásával« vették tervbe. *Széchenyi* erre azt a megoldást ajánlotta, hogy szívesen átengedi másik alaszka medvéjének koponyáját.

S ezt mondva, már ment is a szomszéd szobába a

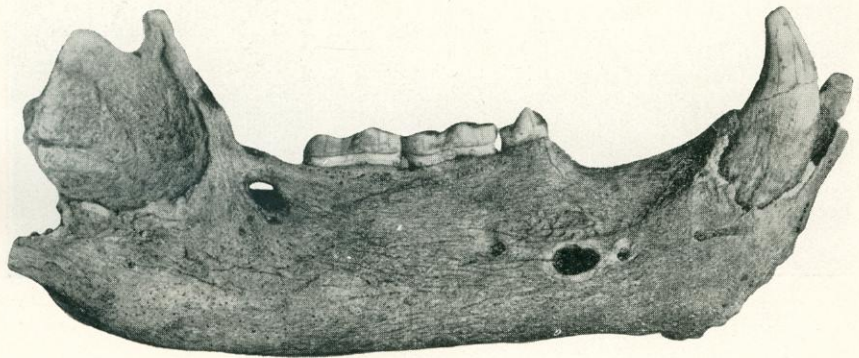


Az alaszka óriásmedve alsó állkapcsa.

koponyáért. De az ott kézbevett koponyával alig lépett egyet-kettőt a nyitva hagyott ajtó felé, azaz felém, bár a nappali szoba túlsó végében ülve, valóssággal feljajdultam:

— Kérem gróf úr, ne bajoskodjék azzal a pocsek grizzlivel! Annak nem tudom hasznát venni!

— De hát akkora a két faj között a különbség, hogy »két szoba távolságnyira« is meglátja?



A barlangi-medve (Igrici-barlang) alsó állkapcsa (harmadik zápfoga kihullott).

— Vagy igen! — válaszoltam igaz góbé módjára. — A kettő között legalább akkora a különbség, mint a ló és szamár között.⁶⁾

*

Az olvasó bizonyára már eddig is több ízben szerette volna mellemnek szegezni a következő kérdéseket:

Hogyan lehet az, hogy a kodjak-medvének — ennek az óriástermetű és sajátos életmódot folytató, minden-

⁶⁾ A grizzli koponyája ugyanis csak nagyobb méretű barnamedve-koponya hatására kelti. Ilyetén egyezést látunk sípcsontjaikon is.

képen szembeötlő ragadozónak — részletes bonctani vizsgálatával a tudomány máig is adós maradt? S ha az óriásmedve csakugyan vérbeli atyafia a barlanginak, mivel magyarázható, hogy ma csak Alaszkában él? Hogyan jutott el odáig? Van-e arra más példa, hogy a jégkorszakban hazánk földjén tanyázott állatfaj vérokon leszármazottai ma Észak-Amerikában honosak?

Hiszen az alaszakai medvevadászathoz képest az afrikai nagyvadadászat valósággal kényelmes, könnyű szórakozás. S még ha egyik-másik vadásznak sikerül is a kodjak-medvét leterítenie, ez még nem jelenti egyúttal azt, hogy a tudományos kutatás megfelelő anyag birtokába jutott. Legtöbbször — miként esetünkben is — a vadász legfeljebb a koponyát hozza magával. De még ilyen koponya is egész Európában alig kajtatható fel egy-kettő!

Fogasabb kérdésnek látszik, mivel magyarázható, hogy az óriásmedve ma csupán Alaszkában honos és hogyan jutott el oda?

Erre általánosságban Ausztrália, továbbá egyes szigetek vagy más természetes akadályokkal körülrzárt területek állataira való utalással válaszolhatunk. Ma már — miként egyik cikkemben összefoglalóan bemutattam — nem találunk semmi rejtélyesét az »eleven kövületek«-ben, ahogyan ősisjellegű állatfajok mai képviselőit *Agassiz* helyesen elnevezte. Legfőképpen pedig nem szabad arra gondolnunk, hogy a jégkorszak legutolsó eljegesedett szakaszáig Európában élt barlangimedvefaj akkoriban, vagyis 20—22.000 évvel ezelőtt, egyszerűen felszedte sátorfáját és megkezdte vándorlását; irány... Alaszka!

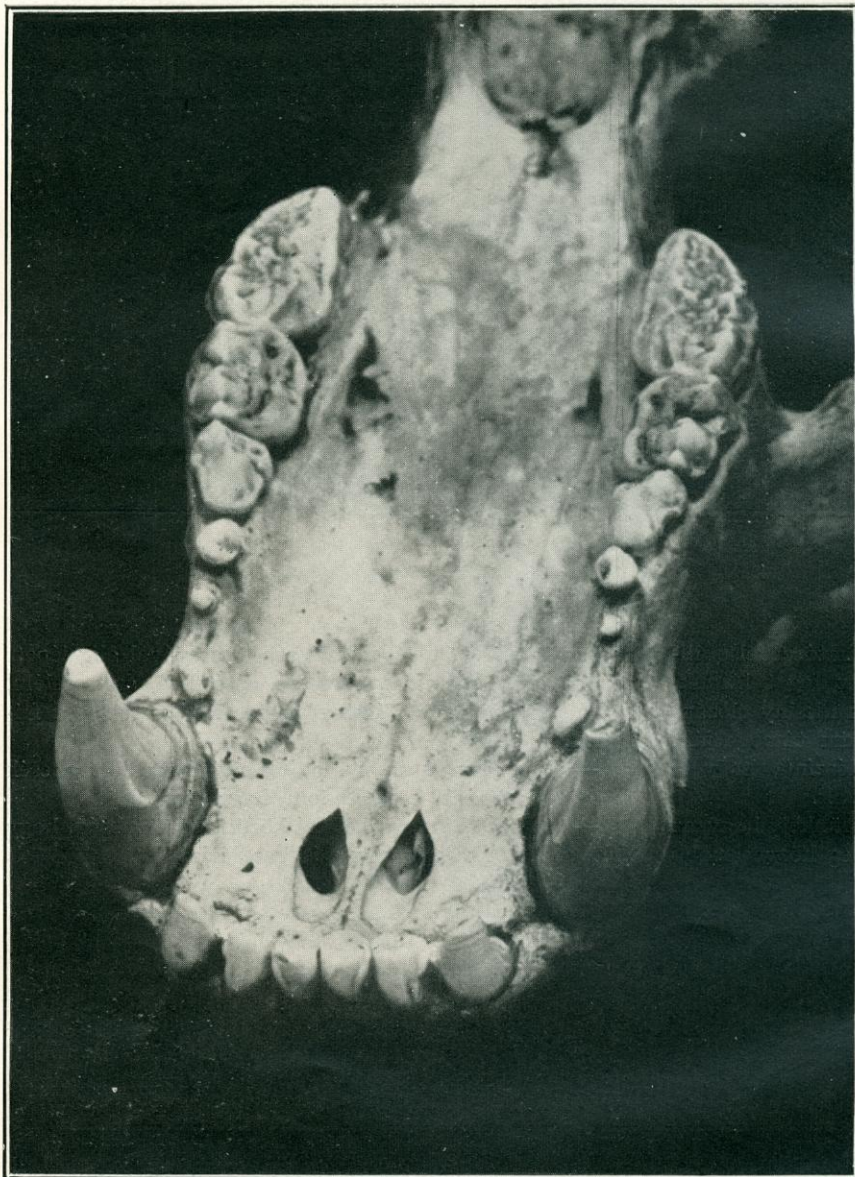
Nem! Ez ily módon nem törtenhetett és nem is történt! Hanem olyképen, hogy a »faj« (minden állat- és növényfaj!) minden korban elterjedt azon a területen, amelyen életfeltételeit megtalálta. Ahova pedig eljutott, ott mindaddig fennmaradt, amíg a faj életét veszélyeztető tényezők uralomra nem jutottak. Ilyen tényezők elsősorban az éghajlat jelentékeny megváltozása, a nála hatalmasabb ellenféllel való szembekerülés, s az ezekkel mindig kapcsolatos szaporodási nehézségek.⁸⁾ A felsorolt és más irtó tényezők okozták, hogy a faj által megszállott területen egyes hézagok támadtak. Vagyis, a faj több ponton elszigetelődött. Utóbb pedig ezek a szigetek is sorra eltűnédeztek. Legutolsónak természetesen az a sziget maradt, amelyen az irtó tényezők legkevesébbé érez-

tették hatásukat. Így volt az európai-bölény utolsó két szigete a bialoviesi erdő és a Kaukázus, a dodo-galambé (*Didus*) Mauritius és a Bourbon-szigetek, a moaé (*Dinornis*) Új-Zéland. Ezek az ősvilágból ránk maradt ősiszabású »eleven kövületek« is hosszú ideig megmaradtak és csak a történelmi korban pusztultak ki.⁹⁾

Nos, a barlangimedve-törzs ilyen utolsó mentsvárának tekinthetjük Alaszka-félszigetét, ahol képviselői már a

⁸⁾ *Abel O.* szerint a »túlágos jómód« okozta elrenyhülés, elkorcsosodás okozta a barlangimedve kihalását Európában.

⁹⁾ Az európai-bölény végzete — jöllehet utolsó példányai egyes állatkertekben, így a budapestiben is még élnek — volta-képen már szintén beteltnek mondható.



Az óriásmedve felső állkapcsa és fogsora felülről nézve.

Ezekre a kérdésekre sorjában válaszolhatunk.

Ritkának ugyan senki sem mondja az óriásmedvét, de nehezen hozzáférhető mivolta eléggé megmagyarázza azt a tényt, hogy az állatbúvárok, kivált az európaiak, nem foglalkoznak vele. Hiszen tudományos leírója is csak negyvenkét évvel ezelőtt akadt Amerikában, *Meriam*⁷⁾ személyében. És hogy az óriásmedve hazája, Alaszka-félsziget és környéke, miért esik ki kivált a tudományos kutatók útvonalából, könnyen megérthetjük, ha elolvassuk *Széchenyi Zsigmond* könyvét.

⁷⁾ »Proc. Biol. Soc.« Washington T. X. 69. old. 1896.

jégkorszakban is éltek s ma is élnek — noha más cégjelzés alatt! — sőt ott talán még néhány évszázadig is eltengethetik életüket. Mégpedig azért, mert Alaszka éghajlata a jégkorszak óta alig változott. Ma — alig néhány szélességfoknyi távolságban a sarkkörtől — éppúgy közelében van a sarkkörtől mint a jégkorszak Közép-Európája. Másfelől pedig a barlangimedve egyik pusztítója, az ember sem szaporodott el annyira Alaszka táján, hogy a barlangi, azaz, bocsánat, óriásmedvét fajának fenntartásában meggátolná.

Végül, ami a harmadik kérdést illeti, valóban úgy van a dolog, hogy az európai jégkorszak barlangimedvéje nem az egyetlen negyedkori faj, amelynek leszármazottai Észak-Amerika nehezen hozzáférhető, rideg éghajlatú, gyér lakosságú területein élnek. *Lydekker*-rel szemben már *Schlosser*, majd *Kormos* pedzette, s végül *Jacobi* kimutatta, hogy a jégkorszakban a mi tájainkon is tömegesen élt *Rangifer*-faj ma élő egyenes leszármazottja nem az északeurópai rénszarvas (*Rangifer tarandus*), hanem az északamerikai karibú (*R. arcticus*).

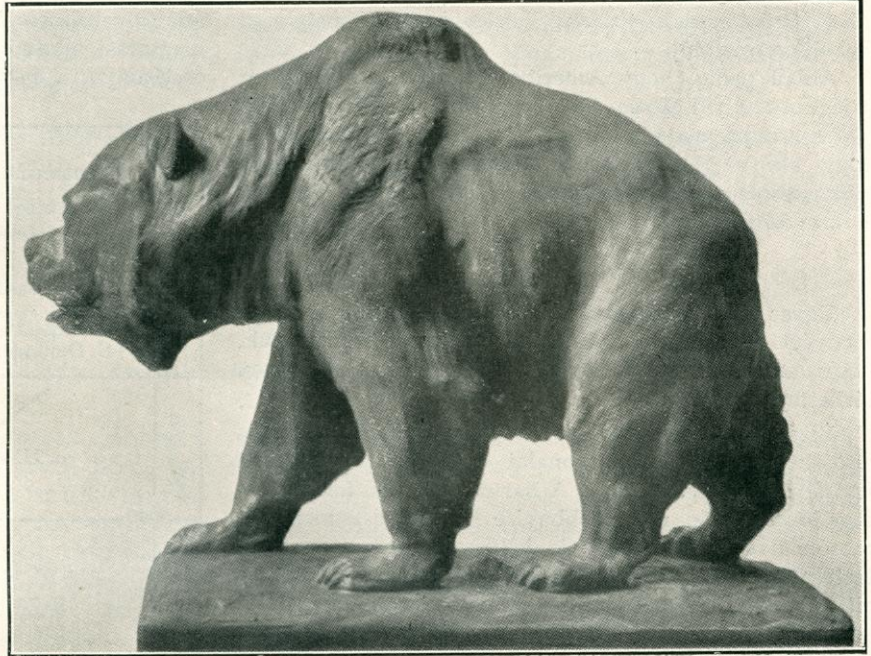
Íme tehát itt még bonyolultabb a helyzet! Mert jóllehet a mai sarkkörtől Európának megvan a maga *Rangifer*-faja, ez nem az itteni jégkorszakbeli *Rangifer* leszármazottja, hanem az Észak-Szibériában kialakult faj legújabb Európára északi részében elterjedt alakja.

De azt se gondoljuk ám, hogy a karibú mai észak-amerikai jelenlétét vándorlással kell magyaráznunk! Hanem csak úgy, mint az óriásmedvét. A különbség csak az, hogy a karibú utolsó mentsvára még ma is tekintélyes terjedelmű, s nem csupán afféle utolsó bástyatorony, mint a kodjak-medvéé.

A harmadik, egyébként legrégebben ismert jó példa a jávorszarvas. Erről hamarosan részletesebben is szólok majd »A Természet« lapjain.

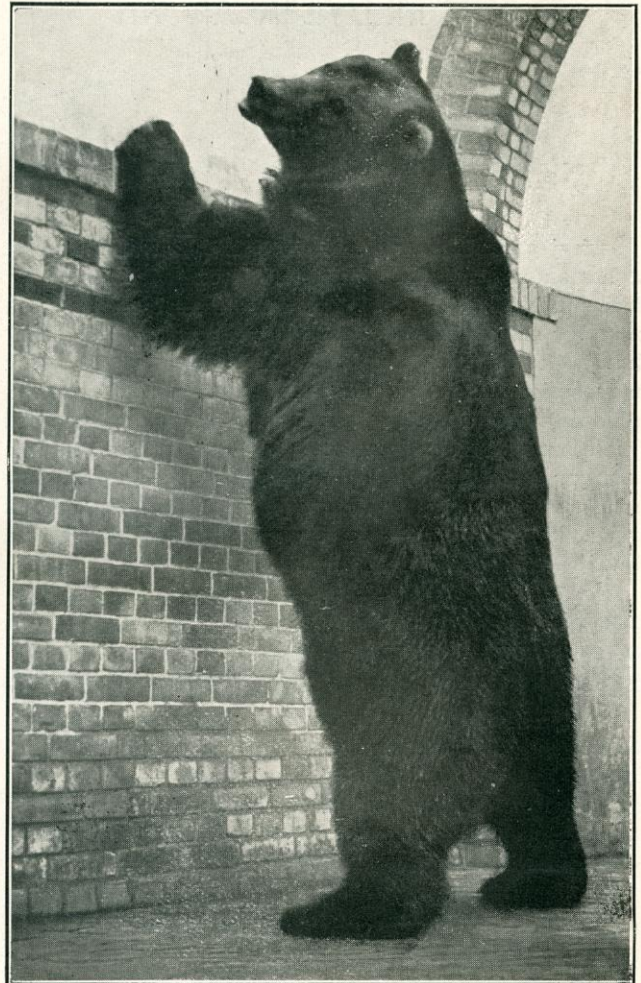
A negyedik idevágó példa pedig a nyugati-pézsmatulok (*Ovibos mackenzianus*). Hogy a Magyarország jégkorszak-rétegeiben talált pézsmatulokmaradványok ennek közvetlen őstől származók, azt e sorok írója mutatta ki. S itt az az érdekes, hogy a Labrador-félszigeten és Grönlandban elterjedt közönséges-pézsmatulok (*O. moschatus*) ősenek maradványai nálunk még nem kerültek elő. Az *O. moschatus* elterjedési területe pedig jóval közelebb esik Európához, mint a Mackenzia-folyamtól nyugatra elterjedt *O. mackenzianus*-é.

Ez az eset, akár az óriásmedve esete éles fényt vet arra a tényre, hogy Alaszka közvetlen szárazföldi összefüggésben volt Szibéria keleti részével. Tehát a jégkorszakbeli Európa karibúja, jávorszarvasa, pézsmatulka, barlangimedvéje, sőt mammutja és egyéb emlőse is Szibérián, vagyis a mai Behring-tenger helyén volt földnyelven át száraz lábbal juthatott el Észak-Amerika földjére, vagy egy-két esetben talán fordítva, onnan Ázsiába és Euró-



A barlangi-medve szobrászati ábrázolása. Abel O. útmutatása alapján készítette Roubal F. 1923-ban.

pába.¹⁰⁾ Ez volt tehát az összeköttetés útja, nem pedig — ahogyan sokáig vélték — az Európa északnyugati



Alaszka óriásmedve a berlini állatkertben.

¹⁰⁾ Mínt hogy az altái-vapiti (*Cervus canadensis asiaticus*) s a kanadai-vapiti (*C. canadensis*) között vérokonság tétélezhető fel, északamerikai származásra is gondolhatunk. De az is lehet, sőt valószínűbb, hogy ez is Ázsiából eredt.

részét Grönlanddal összekötő, feltételezett, de máig sem igazolt szárazföld.

Abból pedig, hogy Amerika északnyugati részében a jégkorszakbeli Közép-Európa négy-öt emlősfaja máig is fenntartja magát, teljes jogosultsággal ajánlhatjuk, hogy aki a jégkorszakbeli Közép-Európa természeti viszonyairól szeretne magának képet alkotni, utazzék el... Alaszkába.

*

Egyes fajok leszármazási kérdését — kivált az óriás-medvét — fejtegetéseink során annyiszor feszegettük, hogy annak legalább rövid összefoglalása elől nem térhetünk ki.

Bizonyára nem meglepő, hogy a medvék családja első képviselőjének körvonalai a földtörténeti mult homályában mosódnak el. A harmadkor első felében élt ragadozó-alakok még többnyire a kutya-, menyét-, mosómedve- és medvefélék jellemző vonásait egyesítették magukban. Viszont a másik csoport, a macska-, cibetmacska- és hiénafélék csoportja, a bélyegeiket egyesítő ősköztől származott. *Matthew W. D.* ezt a leszármaztatást a következő törzsfával szemlélteti:

felé követni. *Zittel, Boule, Maier, Mottl* és mások leszármaztatási adataiból a grizzli, kodjak s a barnamedve családfáját a következőképen állíthatjuk össze:

Jelenkor	Barnamedve (<i>U. arctos</i>)	Grizzli (<i>U. horribilis</i>)	Óriás (kodjak) medve (<i>U. Middendorfi</i>)
Diluvium	<i>U. arctos fossilis</i> (?) <i>U. Deningeri</i>	<i>U. horribilis foss.</i> (?) <i>U. priscus</i>	<i>U. spelaeus</i>
Pliocén	<i>U. etruscus</i>		<i>U. (praespelaeus ?)</i> <i>U. arvernensis</i>
Miocén	?		



Megjegyzendő, hogy az ősragadozó (*Eucreodi*) ősalak a harmadkor második ötödében (eocén) élt. Az ebből kisarjadzott »medve alakúak« a korszak közepe táján, mintegy tizenhatszáz millió évvel ezelőtt (oligocén) kezdenek különféle alakot ölteni. De például a medvék nemzetségének felismerhető őse csak az ötödik ötöd (pliocén) elején, mintegy két-három millió évvel ezelőtt jelentkezik először. Igaz, az egyik ilyen ősalak, amelyet *Kormos* Baltavárról írt le,¹¹⁾ máig sem egészen tisztázott rendszertani helyzetű. Szerzője is, mások is hol az egyik, hol a másik — az *Ursus*-szal közeli rokonságot tartó — nemzetségbe osztották be.

Nem sokkal később, mintegy két millió évvel ezelőtt élt a barót-köpecsi lignitből napfényre került »háromszéki ősmédve« (*Ursus Böckhi*), amelyet, mint új fajt *Schlosser* írt le.

Rokonságát *Maier* nyomozta, valószínű alakjának és életmódjának leírásával pedig magam is foglalkoztam. Ez az Erdély ősföldjén — úgy látszik — elég nagy számmal élt ősmédve már biztosan az *Ursus*-nemzetség tagja. Egyenes leszármazottja, sőt még közelebbi rokona sem ismeretes.

Ma élő, közönségesebb medvefajaink családfáját valamennyire biztosan csak a pliocén végén (egy-másfél millió évvel ezelőtt) élt *U. arvernensis*-ig tudjuk vissza-

¹¹⁾ *Ursus ponticus* néven. *Pilgrim* az *Indarctos* nemzetségbe sorolja.

Ebből is kiténik, hogy a grizzli a barnamedvével tart inkább valamelyes atyafiságot, ellenben az óriásmedvének csak szegről-végről rokona.

Végül hangsúlyozhatjuk, hogy az egész medvenemzetség bölcsője mindenesetre az óvilágban, valószínűleg Ázsia belső részében ringott, mert való, hogy Amerika földjén az első medvefajok csak a jégkorszakban jelentek meg.

*

Használt forrásművek.

1. *Abel, O.*: »Palaeobiologie und Stammesgeschichte.« (1929.)
2. *Brehm*: »Állatok Világa«, V. köt.
3. *Mottl M.*: »Arctoid és spelaeoid bélyegek a medvék családjában.« (1933.)
4. — »Medvetanulmányaim eddigi eredményei.« (1934.)
5. *Kormos T.*: »Magyarország legrégebbi medvéje.« (1933.)
6. — »A pilis-szántói kőfülke.« (1915.)
7. *m. Maier J.*: »Az *Ursus Böckhi Schl.* helyzete a medvék törzsfájában.« (1929.)
8. — »Zur Stammesgeschichte der europäischen Bären.« (1929.)
9. *Mottl M.*: »A medvék törzs- és fajbélyegeiről.« (1934.)

10. *Abel, O.* : »Die vorzeitlichen Säugetiere.« (1914.)
 11. *Ehrenberg, K.* : »Die bisherigen Ergebnisse d. Untersuchungen ü. d. ontogen. Entwicklung d. Höhlenbären.« (1922.)
 12. — »Die Variabilität der Molaren des Höhlenbären.« (1927.)
 13. *Schlosser, M.* : »*Parailurus anglicus* és *Ursus Böckhi* a barót-köpeczi lignitből.« (1899.)
 14. *Gaál I.* : Az »eleven kövületek« tanulságai. (1932.)
 15. — »A pézsmatulok Magyarország diluviális földjén.« (1933.)
 16. — »A háromszéki ősméde.« (1929.)
 17. *Jacobi, A.* : »Die Verbreitung der Rentiere und die Kontinentalverschiebung.« (1928.)
 18. *Zittel, K.* : »Grundzüge der Palaeontologie.« II. Bd. (1911.)

LEONARDO DA VINCI MESÉL

Írta: **Tasnádi-Kubacska András.**

»Gondolkodjatok rajta, mit tartotok kicsiny, válogatott könyvtáratokban. Rendkívül bölcs és arra méltó emberek serege hagyta rátok tanulmányai és bölcsesége eredményét. Az emberek magukba vonultak, hozzáférhetetlenek, társadalmi szokások választják el őket töletek. Külön élnek és türelmetlenek, ha háborgatjátok őket. De gondolataikat — amelyeket legjobb barátjokkal sem közöltek — írásaiknak értelmes mondatai őrzik számotokra, bár idegenek vagytok és merőben más korhoz tartoztok.« *Emmerson* írja ezeket, a mélységes igazságot hirdető sorokat. *Seneca* intette már hallgatóit, ha maradandó szellemi kincseket akarnak gyűjteni, kiváló írók műveit olvassák. De ha igaz, hogy kipróbáltan jó írásokból tanulhatjuk a legtöbbet — azokból, amelyeket minden időben és minden népnél a hírnév nagyoknak jelöl — akkor az is igaz, hogy a nagy alkotókat és gondolkodókat is a legtökéletesebben írásaikból ismerhetjük meg.

Az emberiség fölé toronymagasságba emelkedő újjászületéskorabeli szellemeknek, *Michelangelo*-nak vagy *Leonardo*-nak a munkáit például az egész művelt világ általánosan ismeri. Életrajzuk tele van nagyszerű építményeiknek, csodálatos festményeiknek és szobraiknak ismertetésével. De tökéletes megismerésükhöz tartoznék írásaik ismerete is, ám milyen kevés az, amit a nagy nyilvánosság ezekről tud. Hányan ismerik *Michelangelo* pompás verseit vagy *Leonardo da Vinci* bölcséletét, természettudományos vizsgálatait és meséit?

Márpedig biztos, hogy az ő írásaik is oda tartoznak az olvasásra érdemes legjobb írások közé.

Az emberiség ezt sokáig nem tudta, mert sokáig nem is férhetett hozzájuk. *Leonardo*-nak több, mint 6000 oldal kézírata maradt ránk London, Windsor, Oxford, Páris, Turin, Milano könyvtáraiban és múzeumaiban. Csakhogy a titkos írással írt kéziratoknak ma is csak részleteit ismerjük.

Leonardo kézíratai nem valamely egységes, befejezett műnek a maradványai. Töredékes vázlatok, helyi-közzel kidolgozott részletei az egykor tervezett hatalmas munkának. Alig áttekinthető halmaza a bölcselkedések és költői gondolatok óriási tömegének. Olyan szellem nyilvánul meg bennök, amely erejével, tudásának nyomasztó súlyával, gondolatainak alig felfogható mélységével minden emberi nagyság fölé emeli őt.

Jóformán nincsen tapasztalati tudomány, amelybe nem volt bámulatot keltő bepillantása. Már jóval *Lord Bacon* előtt hirdette a gondolko-

dásban az egyetemesre következtetés módszerét. Megelőzte *Copernicus*-t is, mondván, hogy a Föld csupán egy csillag a sok között és a Nap nem mozog körülötte. Ő volt a képekkel tanító, kor-



Leonardo da Vinci önarcképe. (Királyi könyvtár, Turin.)

szzerű szellemű összehasonlító bonctan megalapítója és kézíratai tele vannak a legváltozatosabb géptani és mennyiségtani számításokkal. Óriás szellemének értékeit sem kortársai, sem az utána következő nemzedékek nem ismerték eléggé. Az a tény, hogy az emberiség nem ismerkedett meg idejében a *Leonardo* írásaiban rejlő szellemi értékekkel, évszázadokra meglátsította a tudományok fejlődését.

Hazánkban a földtan bűvárai még a mult század derekán is vitatkoztak azon, hogy a kövesedett állati maradványokat az özönvíz hordta-e a hegyekre és a barlangokba, vagy sem. *Leonardo* már a XV. század végén megmondta, hogy a Föld életében a tengerek természetes módon váltakoztak a szárazföldekkel és valamikor tenger borította a hegyeket, ahol ma tengericsigák és kagylók találhatók. Pedig a XV. század végén nemcsak maga a földtan tudománya nem volt még sehol, hanem a kihalt állatokról sem tudtak még semmit.

A természet bölcs ismerete és végtelen szeretete él *Leonardo da Vinci* meséiben is. Ezek az apró írásai bizonyítják leginkább, hogy a lángeszű művész a természettudományok ismerete terén magasan túlszárnyalta korát. Olvassuk el például a büszke víz bűnhődésének történetét:



Firenzének, *Leonardo da Vinci* hazájának látóképe a XV. század végéről.

»A víznek egykor az a kívánsága támadt, hogy a büszke tengerből, amely élteti, felemelkedjék a levegőbe. A meleg segélyével csakhamar mint könnyű pára ragadtaték a magasba és olyan ritka lett, akár a lég. Mennél feljebb jutott, annál inkább fogyott a levegő és nőtt a hideg. Amikor azután a meleg végső lehelete is elmaradt, kicsiny cseppjei összesűrűsödtek, egymáshoz nyomódtak, míg végül megnövekedett súlyuk alárántotta őket az égből. A büszke víz megfutamodott, az alázuhanó esőt meg a száraz föld mohón beszította. Bűnéért lakolva így került hosszú fogságba.«

Ez a mese az elérhetetlen dolgok után kapaszkodó ember szomorú sorsát példázza, olyan kifogástalan természettudományos hasonlattal, hogy az nemcsak a kései újjászületés művészenek, hanem a mai kor idővizsgálójának is becsületére válnék. Remek példázata a víz örök körforgásának. A felmelegedő tengervízből pára lesz és a magasba száll. A levegő fölfelé valóban egyre ritkul, hőmérséklete egyre csökken. A víz csepcskébe sűrűsödik, míg végül megered az eső.

Az Alpok hógörgetegéről elmondott példázat magja is egy kurta természettudományos észlelés: a lezúduló hógörgetegek nagytömegű hava sokára olvad el, sokszor nyár közepéig is megmarad. A gondolat pedig, amely a mesében él, alapköve a legtöbb vallásnak. »Foglalj el alacsonyabb helyet, mint amely megillet. Jobb, ha azt mondják neked, menj feljebb, mintha azt mondják,

lejjebb veled!« — tanítja a Talmud. Íme a mese:

»Kicsiny hófolt lapult a borzalmas hegyóriás legmagasabb csúcsán. Mivel gondolkodni tudott és magakörül egyet s mást megfigyelt, így szólt:

— Vajjon nem tarthatnak-e büszkének és nagyra-törőnek azért, mert én, a csekélyke hófoszlány ilyen magas helyre telepedtem? Azt hiszem, nem is méltányos, hogy az idefehérítő hatalmas hótömegnek mélyen alattam kell maradnia! Biztos, hogy parányi lényemet nem illeti meg ez a magas hely, hiszen jól láttam a minap — ami egyben törpe voltomra is figyelmeztetett — miként bánt el a Nap pajtásaimmal. Néhány óra alatt valamennyit elpusztította, mert magasabbra merészkedtek az őket megillető helynél. Én bizony szeretnék megmenekülni a Nap haragjától. Megalázodom és igénytelenségemhez illő tanyát keresek.

Szólt és alácsúszott. A magas helyről idegen hómezőkön át zúdult le és mennél mélyebbre került, annál inkább gyarapodott. Amikor végül megállapodott, terjedelmes tömegével egy dombra került. Ez a domb volt az a hely, ahol nyaranként utójára olvadt el a hó.

Mindenkinek megmondott, aki magát megalázza, az felmagasztaltatik« — fejezi be *Leonardo* a mesét.

Egy másik meséjét éppenséggel a kutató tudósoknak írta. A mese tanulsága valósággal lenyűgözi olvasóját. Valósággal törvény a vizsgálatok közben kicsiny-

hitívé lett, bátorításra szoruló természetvizsgáló számára:

»A kova ugyancsak elcsodálkozott, amikor az acél megütötte és szigorúan ráfordult:

— Hogyan merészelsz megsérteni? Hiszen soha senkinek sem vétettem! Ne bántalmaz tovább, mert tévedésed nyilvánvaló.

— Légy türelemmel — intette az acél — és hamarosan látni fogod, miként születik csodálatos magzatod.

A kő nyugodtan és türelemmel viselte sorsát, mígnem megpillantotta a méhéből előtörő ragyogó tüzet, amint szertesét sziporkázott.

Tanuljátok meg, hogy minden kezdet nehéz s ha később ráeszméltek arra, hogyan kormányozzátok önmagatokat és hogyan törekedjetez türelemmel és kitartással a cél elérésére, akkor látni fogjátok, hogy a legkisebb dolgok sem esnek ok nélkül.«

Leonardo da Vinci pompás prózai meséi körülbelül másfél századdal előzték meg *La Fontaine* verses meséit. A bemutatott meséket *Leonardo*-nak mintegy ötven meséje közül válogattam ki. Ezek a mesék nemsokára könyvben is megjelennek, először magyar fordításban. Az itt közölt mesék állat- és növénymesék, a természetvizsgáló számára is szépek és hiba nélkül valók.

A szomorúfűz és a tők.

A szomorúfűz érezte, sohasem lehet része abban a gyönyörűségben, hogy hajlékony vesszői a magasba

szökjenek és koronáját az égre emeljék. Legallyazott, nyomorék törzse elkárhozottan álldogált a karcsú szőlővenyigék és széptermetű fák között. Ám lelke nem nyughatott. Képzeteinek kapuja gyakorta felpattant. Ilyenkor a többi növényre gondolt. Az esélyeket latolgatta, melyikkel szövetekeztek.

Így ringatózott most is álmai között és hogyan, hogyan nem, eszébe jutott a tök. Ágai megrázkódtak az örömtől. Kívánni sem lehet jobb társat. Az szeret csak igazán másokra kapaszkodni, ahelyett, hogy helyhez kötve élne. Alig gondolta ki mindezt, ágai máris mozdulatlanra dermedtek és figyelmesen várakoztak valamelyik barátságos madárra, hogy az a kérést tolmácsolja.

Arra jött a szarka és a fűz menten megszólította.

— Kérlek, kedves madaram, emlékezz vissza arra a jótéményre, amelyben az elmúlt reggel részesítettelek, amikor az éhes sólyom, ragadozó vágától mardosva, könyörtelenül szét akart tépni. Akkor lombom között találtál menedéket. Jusson eszedbe, hányszor pihentél rajtam fáradt szárnyal, hányszor enyelegtél szerelmes pároddal ágaimon. Kérlek tehát, repülj a tökhöz, kérj tőle néhány magot. Nyugtasd meg, ha kikelnek, úgy bánok velök, mintha testemből fakadtak volna. Légy ékesen szóló és győzd meg, ámbár téged, a nyelvnek mesterét szükségtelen kitanítanom. Ha mindezt megteszed, beleegyezem, hogy tiéiddel együtt ágam tövében fészkelj.

A szarkának tetszett a dolog. Megígértette a fűzzel, hogy nem tűri lombja között a siklót és a nyestet, azután megemelte farkát, előrenyújtotta nyakát s az ágról alálibbenve, a magasba emelkedett.

Szárnyával a levegőt csapdosva, farkával jobbra-balra kormányozva, eljutott a tökhöz és ügyesen bókolva, néhány jó szóért megkapta a kívánt magokat. A fűz derült ábrázattal várta a szarkát, az pedig lábával a talajt a fa tövében felkaparta és csőrével a magokat a földbe rejtette.

A tök gyorsan növekedett. Indái fölfelé törtek, szertefutottak, befonták a fűz gallyait, hatalmas levelei pedig eltakarták a napot és a drágaszép eget. Ám, a baj sohasem jár egyedül. A tök iszonyatos súlyával a fűz karcsú hajtásait a földre nyomta és rettenetes kint és gyötrelmet okozott neki. A fa hiába vonaglott, hiába rázta ágait, a tököt nem tudta többé levetni. Napokig vesződött, de az erős ölelésből csak nem szabadulhatott. Végül a szélhez fordult segítségért. Ez derekasan megázta, mire az öreg fűz odvas törzse gyökeréig hasadt; miközben kétfelé hullt, sorsát siratta. A jámbor szentül hitte, arra született, hogy soha semmi jóban ne legyen része.

A fenyőrigók és a bagoly.

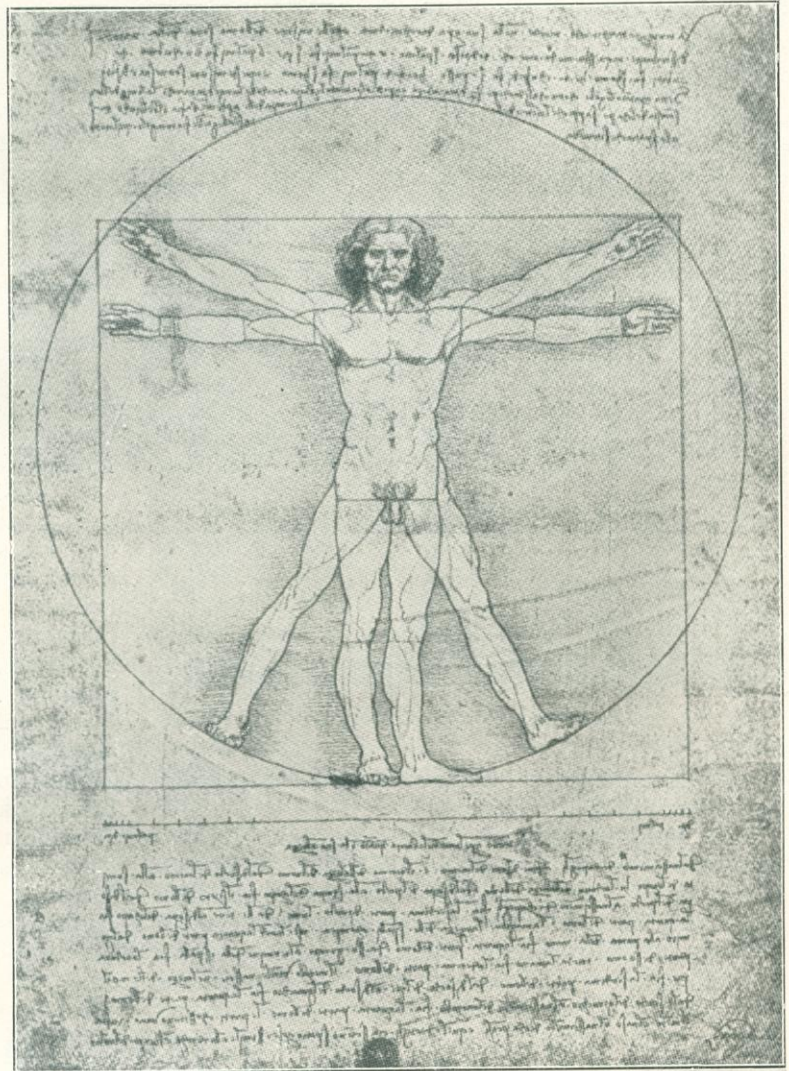
A fenyőrigók örvendezve látták, hogy az ember a törpebaglyot foglyul ejtette és a lábát szorosan összekötözi. A bagoly nemsokára ezután a madárlép segítségével a fenyőrigókat nemcsak megfogta, hanem halálukat is okozta.

Azok olvassák ezt a mesét, akik örülnek, ha uruk

elveszítette szabadságát. Ezek, elveszítvén támaszukat, az ellenség hatalmába esnek, szabadságukkal, gyakorta életükkel fizetnek.

Hiú csillogás vesztünket okozza.

A hiú és könnyelmű éjjeli lepke nem érte be azzal, hogy a levegőben kedvére röpködhet, mert a gyertya



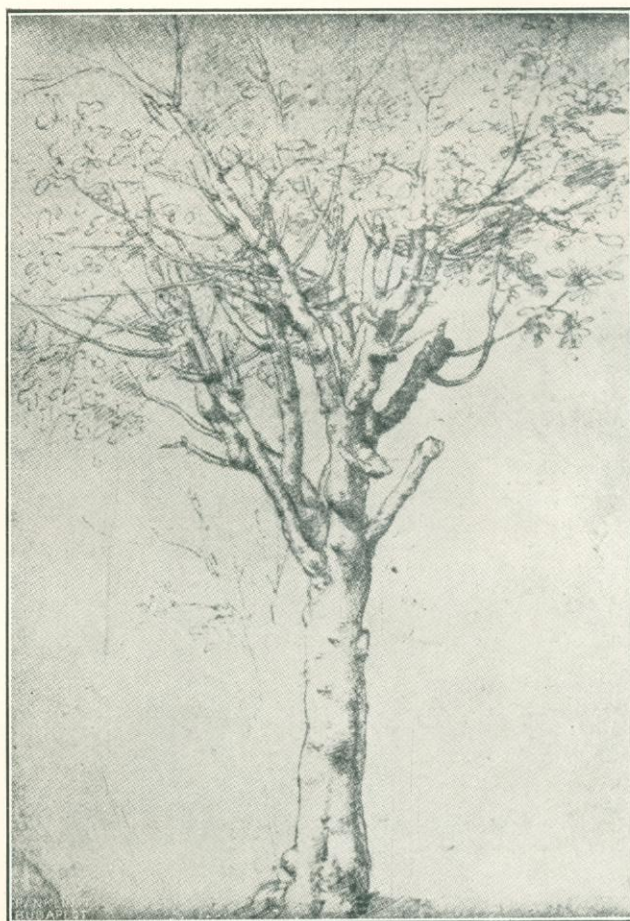
Részlet Leonardo da Vinci titkos írással írt kéziratából.

lángja elbolondította. Elhatározta, hogy beléröpül. Így váltotta fel vidámságát hirtelen a bánat.

Amikor finom szárnyai lepörkölődtek és száalmasan összeégve a gyertya tövébe zuhant, keserves zokogása után letörölte könnyeit, fejét felemelve, így sóhajtott:

— Óh, te csalfa fény! Hány hozzám hasonló szerencsétlen csaptál be eddig ilyen rútul. Miért nem tudtam megkülönböztetni a napsugarat ennek a piszkos fagyúgyertyának álnok fényétől!

Leonardo da Vinci meséi elárulják, hogy az ókor erkölcsi tanulságokat rejtő példázatait éppúgy felhasználta, mint a középkor szájról-szájra adott apró történeteit. A minta és az anyag egy része már készen volt, csak alkotó ésszel és továbbalakító, mesteri lélekkel hozzá kellett nyúlni. Évszázadok leszűrt életbölcsegei keltek így



Leonardo da Vinci: Fatanulmány.

életre, kiszínezve a természettudós nagyszerű természeti megfigyeléseivel.

La Fontaine meséiben — akárcsak *Aesopus* meséiben is — az igazságot takaró külszín sokkal könnyedébb, »gyerekesebb«, ellenben *Leonardo* meséi inkább a felnőttek eszéhez szólnak. A felnőtt, az étellel bizonyos fokig már ismerős ember

érti meg igazán, milyen megdönthetetlen igazság rejtőzik *A kő* meséjében:

»A követ csak a minap mosta napfényre a víz. Sziklás út meredek partján feküdt, csendes kis erdő szélén. Körülötte, a pázsiton tarka virágok ültek. Onnan bámulta az alatta kanyargó úton gubbasztó kórakásokat. Szeretett volna társai közé jutni.

— Mit kezdjek e között a giz-gaz között? — dohogott magában. — Bárcsak együtt élhetnék testvéreimmel!

Nem sokáig készülődött, hanem a többihez gurult.

Alig érkezett meg, dübörögve gördült rá a kocsi-kerék, a lópatkó, a vándorlegények csizmája pedig nyomorúságosan megkínózta. Az egyik odébbbrúgta, a másik megtiporta. Néha-néha feltápáskodott undorító piszokkal és állati mocokkal borítva és sóváran szemlélte az egykori nyugodalmas, békés örömek tanyáját, ahonnan olyan botorul elindult.

Mindenki így járhat, ha csendes, szemlélődő életét odahagyva, városba kívánczozik, emberek és végeláthatatlan bajok közé.

Ugyanezt a gondolatot találjuk meg Rodostó öreg bölcse, *Mikes Kelemen* egyik levelében: »Vajjon nem okosan mondja-e a török, hogy az Isten mindannyiunknak rakás kenyéret hintett el a földön s kinek-kinek ott kell maradnia, valamég a kenyérben tart. Azért hát senki ne zúgolódjék, és senki ne mondja, jobb volna Erdélyben máliét enni, mint itt búzakenyéret.« *Mikes Kelemen* fájdalmas lemondása mögött rejtőzik a figyelmeztetés: senki sem hajszolhatja oktalan vágyát büntetlenül. Nézd a homályos szobába beáradó napfényt. Mennyi porszem tolong, táncol benne. Van, amelyik inkább fölfelé törekszik, az öregje meg nehézkesen iparkodik a földre, akárcsak az ember, ha ideje letelt és lassan-lassan a föld felé hanyatlik. A porszem is csupán erejéhez képest repülhet. Addig, amíg egy felsőbb hatalom engedi. Talán csak az ablaküvegig. »Aki leigazza vagyakozását, ha még olyan nehéz legyőzni, arról leperreg a fájdalom, miként a vízcsepp a lótszlevélről« — tanítja *Buddha*.

KUTYATÁRSADALOM.

Írta: Láng Rezső.

Amikor beköltöztem jelenlegi lakásomba, arról volt nevezetes, hogy udvarán szép időben állandóan huszonöt gyerek játszott. Az udvar ugyanis három bérházhoz tartozott, s minthogy a három bérház tizennégy lakásában alig volt család, amelynél nem volt gyerek, elgondolható, milyen élénk volt állandóan a gyümölcsfákkal beültetett, füves udvar.

Azóta bizony elmúlt jónéhány esztendő. A gyerekek megnöttek, kirepültek a fészekből, úgyhogy csak mutatóba maradt belőlük. A lakók is változtak, s velük megváltozott az udvar képe is. Most is elég népes az udvar, csak hogy a gyerekeket különféle ebek helyettesítik, aszerint, hogy ki milyen fajtát tart a legkedvesebbnek. Az őslakók mindenesetre a vizslák, mert vadászember kezdetűl fogva lakott a házban. Most is van belőlük öt, egy torzonborz griffon — a képen a második —

egy szálkásszörű német, egy nagy magyar és két kölyök magyar. Van aztán egy hatalmas boxer — a képen az első — és két foxi. Elég tekintélyes társaság!

Embereknél, ha két személyt tud toborozni egy harmadik, újabban okvetlen megalakítanak valami együletet. A tagok száma nem fontos, a fontos csak az elnöki cím és az esetleges tagsági díjak. Ne csodálkozzunk tehát azon, ha kutyaéknál is kialakul valami rend, ott is van rangkülönbség. Csakhogy náluk másképen van a dolog; náluk még az őállapot rendszere uralkodik. Tekintélye, nem mondvacsinált, hanem *igazi* tekintélye náluk csak a kornak van, s a földből alig kilátszó öreg tacsó előtt alázatosan lehasal a nála háromszorta nagyobb kölyökvizsla.

Bizony, tanulhatnánk a kutyaétól! Mert ha akadnak is köztük undok egyéniségek, általában

mégis lovagiasabbak, becsületesebbek az embernél. Merem ezt állítani, mert egész életemben volt kutyám, az embereket pedig éppen eleget ismerem. »Legjobb barátom« már sokszor megmart, de kutyám még soha!

Ott ülnek négyen a képen, a boxer, a griffon, a nagy magyar és az egyik kölyök magyar. A többi nem olyan nevezetes személyiség, hogy érdemes volna képüket közölni. A képről ítélve, azt hinné az ember, hogy a hatalmas, csupaizom boxer az udvar basája. Nem. Basa nincs az udvaron, legfeljebb egy, a legkisebb, a kölyökkvizsla. Ez basáskodik. Ennek még szabad, mert kölyök. Ez cibálhatja őket, felrázhatja legédesebb szunyókálásukból, elvehetsontjukat, beletorkoskodhatik ételükbe; ennek minden szabad. Igaz ugyan, hogy játék közben jól megdöngönyözik, nem egyszer sír is keservesen, de ez csak edzés céljából történik. Tanuljon kutyavirtust, tanuljon meg verekedni, hogy majdan ő is becsületére váljék a kutyatársadalomnak.

Az udvar korlátlan ura »Ripi«, a griffon. Ha komoly verekedésre kerülne a sor, kétségtelen, hogy »Jonny«, a boxer néhány perc alatt elintézné, talán meg is ölné, mert irtózatossága és még ennél is irtózatosabb fogazata van. De Ripi uralmának nem az erő a támasza, hanem a tekintély. A korrallal járó nagy tekintély. Mert Ripi már hétéves. És Ripi különben is egyéniség. Két háza is van, egy előszobás kutyapalota, amolyan agglakények számára készült, különbejárátú öröklakásféle, no meg egy függönnyel záródó, petróleumos hordóból készült »vikend«-ház. Ha ember volna, valószínűleg ezért volna nagyobb tekintélye, mert hiszen kétszeres háztulajdonosi minőségében a kutyák társadalmában »plutokrata«, mammut-vagyton tulajdonosa. A többi ugyanis házatlan zsellér; csak nappal vannak az udvaron, éjszakára ellenben bevonulnak gazdájuk konyhája, s ott alusznak a nekik kijelölt zúgban. Szegény »Tutu« — a képen nem szereplő szálkaszőrű német vizsla — meg pláne csak »hazátlan bitang«, amolyan sétatéri padon, hídpillér árnyékában alvó nincstelen, még csak nem is ágyrajáró, akit megtúrnek ugyan maguk között, de nyers természete miatt nem szeretnek. Meg is kergetik sokszor, de alig boldogulnak vele, mert a nyomorúság, a folytonos üldöztetés annyira megedzette, hogy szinte madár módjára repül át a szomszéd udvarba vezető, csaknem kétméteres kapun.

De hogy visszatérjek Ripire, két háza is van, amint mondtam, de nem lakik egyikben sem.



A boxer, a griffon és a két magyarvizsla. Pfléger Mihály felvétele.

A másodikat is már azért kapta, hogy talán több kedve lesz hozzá. De nem. A legkeményebb fagyban is kinn fekszik, az udvar közepén, ahonnan odalát gazdája ablakára, de birodalmán, az udvaron is végigtekinthet. Ő az udvar bírja. Annak kell mondanom, mert nem uralkodik — adót sem szed, karhatalmat sem tart, kitüntetések sem osztogat — hanem ítélkezik. Ezt sem erőszakkal, hanem csak szóval, morgással. De abban a morgásban van méltóság. Van tekintély. Mintha legalábbis alispán volna. Pedig ez igen nagy szó!

A peres ügyeket ő intézi. A heves fiatalok között elég gyakran támadnak nézeteltérések, de mielőtt lovagias útra terelődhetné a dolog, már odasétál közéjük, s hol az egyikre, hol a másikra morogva, megteremti a békét. Nem is igen fordul elő verekedés az udvaron, legfeljebb ha egy-egy idegen betolakodót kell karhatalommal eltávolítani. De rendszeren ez is ész nélkül menekül, mihelyt észreveszi az ellenséges hangulatot.

A legszebb csendben és békében élt a kutyatársadalom, egészen addig a napig, amíg be nem köszöntött a kis békebontó, a képen is szereplő kis magyar, »Szikravér«. Tízhetes volt a kis kutyagyerek, amikor először mutattam be az udvar kutyatársadalmának. És most bukkantam az első emberi vonásra; valamennyi szívesen fogadta a kis kutyagyereket, csak éppen az nem, akinek legjobban kellett volna szeretnie, három esztendővel idősebb édestestvére. Eleinte undorral, majd valóságos gyűlölettel fordult el tőle; ha bizalommal hozzám ment, rámordult, sőt meg is harapta. Megérezte benne a vetélytársat, akivel nemcsak gazdája szeretetét, hanem a jó falatokat is meg kell majd osztania, s eleinte ezt nem bírta elviselni. Csakhamar azonban láttam azt is, hogy nem kell

aggódnom a kölyök miatt, mert pártfogásukba vették a Tekintély és az Erő, különösen az utóbbi. Ripi olyan volt hozzá, mint valami jó nagypapa, aki tudvalevően sokkal jobban kényezteti a kis unokát, mint ahogyan valamikor saját gyermekét szerette. Jonny ellenben olyan volt, mint valami jó nagymama, bár nemét tekintve a nadrágos osztályhoz tartozik. De az a szeretet, az a gyengédség, ahogyan a gyerekkel játszani tudott, az a figyelem, ahogyan minden lépését kísérte, az a kedves mórlikázás, ahogyan iparkodott magához csalogatni, csak egy szerető nagymamától telik ki. Soha annyi kutyavonítás nem hangzott el az udvaron, mint azóta, hogy a kölyök megérkezett. De nem ám a kiskutya panaszkodott! A nagyok vonítottak tehetetlen fájdalomukban, amikor a kis haszontalan túfogaival belekapaszkodott fülükbe, orrukba, szemükhéjába. Csak mert volna akár-melyik bosszút állni, vagy akár csak görbén ránézni! Abban a pillanatban ott volt Jonny, a kis kutyát első lába közé vette és fekete pofájából olyan fenyegetően villogtak elő szörnyű fogai, hogy szinte vérfagyasztó volt. Azt hiszem, ez volt az egyetlen pont, amelyben nem fogadta volna el az öreg Ripit tekintélynek, s ha a kiskutyát bántani merte volna, szembeszállt volna még vele is. De Ripivel nem volt baj. Ripi volt a jó nagypapa. Olyanforma, mint az én fiaim egyik nagypapája, aki rideg ember hírében állt, szeretetet mutatni még gyerekeinek sem tudott, s egyszer mégis azt kellett hallanom a szomszéd szobából, ahol az akkor esztendőforma fiammal voltak: — Fiacskám, a dobverővel nem a nagypapa fejét kell ám ütnöd, hanem ezt ni! Próbáld csak! — És a gyerek *nem* próbálta, ellenben a nagypapa tar koponyája tovább is puffogott. Hát ilyen Ripi is. Ég felé emelt fejével ordított, amikor a kis haszontalan a fülén lógott, de még csak azt sem tette meg, hogy lerázta magáról. Persze, neveléstani szempontból ez elhibázott dolog volt, s egyik-másik »kékharisnya«, akinek magának sohasem volt gyereke, bizonyára meg is botránkozik rajta, de ha már egyszer Isten a kutyaszívet olyannak alkotta, hogy jobban szeresse a gyermeket, mint az ember!

Pedig nem érdemelte meg a kis haszontalan ezt a nagy szeretetet. Ebben tökéletes embergyerek volt; nem kellett neki az a szeretet, amelyet kínáltak, amely áldozatokra is képes volt. Neki a bátyja kellett, aki undorodott tőle, aki kerülte, aki megmarta, ha nagyon erőszakoskodott. Hiába volt szegény Jonny minden mórlikálása, hiába próbált vele játszani, szinte durván faképnél hagyta, mihelyt bátyját megpillantotta, s ettől kezdve füst volt számára, csak amannak hízelgett, alázatoskodott, amant »főzte«, amíg mérgesen rá nem mordult vagy feléje nem kapott. Akkor persze tüstént ott volt Jonny lába között. Akkor jó volt szegény Jonny! Nem is volt a két testvér egymáshoz való viszonyának jobb hőmérője, mint Jonny arca. Egyre szomorúbb lett. Eleinte még csak megpróbálta a kölyköt visszaédesgetni magához, de lassan felhagyott kísérleteivel. Ha a kiskutya jobb hiányában odament hozzá játszani, szinte hálás gyengédséggel fogadta, de már nem tudott vele azzal a jókedvvel

játszani, mint azelőtt. Érezte, hogy ő már csak hézagpótló. És a kiskutya megfőzte a nagyot. Most már vele játszik, vele bukfencezik, pedig sokszor nagyon durva hozzá. Nem bánja. Olyan vele szemben, mint a szerelmes, alázatos asszony, aki még a verést is eltűri, csak szeresse az ura.

Elnézem őket sokszor, s elgondolkodom ezen a furcsa életen. Mennyire sok az állatban is az emberi vonás! Ha szegény Jonny ember volna, bizony nem csodálkoznám, ha leülne egyszer a cigány mellé, s reggelig húzatná magának: »Mert úgy van azzal az ember, azt szereti, kinek nem kell...« Nemcsak az ember, az állat is így van. Kiárad szívéből a szeretet, s mivel önként adja, nem kell. Inkább kell a másiké, aki durva, aki gyűlölködő, akit előbb meg kell hódítani. És a gyengédszívű szomorúan félrevonul, talán ábrándozik is, hogy milyen szép volna az, ha úgy szeretnék, mint valamikor. És nem haragszik, nem sző bosszúterveket, nem követ el vitriolos merényleteket, hanem szeret továbbra is. Szeret a maga hűséges állatszívével, boldog, ha akár csak egy morzsácskáját kaphatja a régi szeretetnek, boldog, ha segítheti azt, aki valamikor szeretetet mutatott iránta. És ebben sokkal különb az embernél. Ne is beszéljen nekem senki az emberben lakozó állatról, ha az embert becsülni akarja! — Ember az állatban — mondom én, amikor olyasmit tapasztalok az állatnál, ami nem válik becsületére.

RÖVID KÖZLEMÉNYEK

Hótakaró. A mérsékelt és a hideg földön területén csak olyan növények élhetnek meg, amelyek a megfagyást egészben vagy legalább részben elviselik, de nem fagnak el, hanem tavasszal a hőmérséklet emelkedésével felengednek, felélednek és élettevékenységüket újra kezdik. A megfagyást a fagypontra ezek a növények sem kerülnek el, de ez nem okozza halálukat, mert csak alacsonyabb hőmérsékleten, tíz vagy húsz vagy harminc fokkal a fagypontra, sőt egyes magvak még sokkal alacsonyabb hőmérsékleten fagnak el. Hogy azonban a kemény tél a mérsékelt földön rendes körülmények között nem okoz nagy kárt, annak más oka is van. Éspedig főképpen a természetes védelem az elfagyás ellen. A talajnak is van bizonyos belső hőmérséklete, a növényi testnek is. Ha a belső meleg elvesztését, s a külső hideg áthatolását rossz hővezetőanyag akadályozza meg, olyan növény is áttelel, amely a fagyban ilyen takaró nélkül hamarosan elpusztulna. Miként az állatot bundája s az embert ruhája védi a megfagyás ellen, azonképpen a mezei és kivált az erdei növényzetnek a talajban áttelelő részeit — gyökértörzsét, hagymáját, gumóját, magját, sarját — a talajt vékonyabb vagy vastagabb rétegben borító elhalt lomb védi. A kertész a természetet utánozza, amikor a kényesebb cserjét a kertben a hideg ellen lombkúppal takarja be. A szőlőtőkét télire földdel takarják be. A kerti rózsafát meghajlítják, s koronáját — a fagy iránt nagyon érzékeny indiai rózsát — földbe rejtik, csak a szárát hagyják szabadon, mert az a nálunk vadon növény vadrózsa. Erdőben sokkal fontosabb a lombtakaró védelme, mint a mezőn. A mezőn valamennyire a hóréteg helyettesíti. A hó a rossz hővezető. A gazda tudja,



Hótakaró védi a fenyőcsemeteket. *Vadas Ernő* felvétele.

hogy a hótakaró alatt a téli gabona és a rét a fagytól akkor sem szenved sokat, amikor rendkívül nagy a hideg. A hótakarónak kétféle hatása van. Egyrészt, mivel rossz hővezető, a gyors lehűlést akadályozza. Másrészt pedig a növényt a széltől védi. A téli fagyos szél a növényzet leggyilkosabb ellensége. Szárító és hűtő hatása a legellenállóbb növényre is végzetes lehet. Ezért oszlik el a gazda és a kertész aggodalma, ha a téli nagy hidegek előtt a talajt hótakaró borítja be. Az áldott hótakaró, amely a fagyhaláltól a növényt még a havasokon és a kopár pusztákon is megvédi. Legutóbb 1929 február havában volt nálunk rendkívül hideg. A fagy orozva lepte meg az országot, hótakaró nem védte a növényzetet. Volt is igen sok fagykár. Az idén korábban jött a fagyos időszak, már decemberben ránk köszöntött, mégsem félünk a fagykártól, mert előbb hótakaró hullott a talajra.

Rapaics R.

Német vélemény a berlini vadászkiállítás magyar csoportjáról. »*A Természet*« 1934. júliusi számában »A mazuriai vándorok« című közleményemben bemutatam lapunk olvasóinak *Hoffmann György* barteni tanítót, annak a halászsasnak meggyűrűzőjét, amelyet az előző év őszén a káptalanfai halastavaknál csapóvással elejtettek.

Hoffmann György azóta hazakerült szűkebb hazájába, a Poroszország nyugati részében lévő Rosenbergbe és

folytatta madártani munkálkodását. Számítalan szebbnél-szebb fényképpel díszített madártani cikke után a múlt évben megjelent »*Rund um den Kranich*« című könyve, amelyben, elsősorban a Rosenberg körül elterülő tavakon fészkelő daruval, a nádas madárvilágának életregényét írja meg. A »regény« alakjait és életük minden mozzanatát nagyszerű fényképekkel mutatja be.

Hoffmann ezzel a könyvével egycsapásra a legismertebb német »*Field-ornitholog*«-ok közé küzdötte fel magát; alig győzte a meghívásra tartott előadásokat, a darukönyv tiszteletdíjából telket vásárolt szülővárosában, s erre még a múlt évben a »Harmadik Birodalom« támogatásával szép családi otthont építtetett magának.

Most már ott készülnek további szép közleményei, ott írónak a személyes ismeretség hiányában is őszinte barátságot tanúsító levelei, s a magyar vándor elcsodálkozna, ha zord téli estén a kis ház előtt elhaladva, a zongora húrjain a »Darumadár útnak indul...« kezdetű magyar dalt hallaná kicsendülni.

Ezeket pedig azért bocsátottam előre, hogy bemutassam, nem akárcsak az, aki az elmúlt ősszel rendezett berlini nemzetközi vadászati kiállításról levelében a következőket írja :

»Novemberben szerencsém volt a nagy nemzetközi vadászati

kiállítást látni. Nem szándékoztam elmenni, mert nem volt rá pénzem. Azonban a városi tanács megfizette az utazást, nekem csak a mellékes kiadásokat kellett viselni. Két napot töltöttem a kiállításon és mind a két napon volt mit tennem, hogy mindent megnézhessek. Milyen gyakran kellett önmre gondolnom! Mennyi öröme lett volna a sok mindenfelében!

A vadászati és madártani fényképek osztályán minden versenytársam képviselve volt. *Bengt Berg* ismert felvételeinek falmagyságú nagyításával szerepelt. A mi *Horst Siewert*-ünk az elképzelhető legszebb fényképeket állította ki. Képei úgyszólván felülmúlhatatlanok; halászsas és vöröskányák, feketegolyák és galambász-héják a fészken, rétisas dögön, jávorszarvasok, gím-szarvasok, bölények meg egy... darúkép! Nem tudtam betelni velük és meg is írtam levelben *Horst Siewert*-nek tetszésemet.

A festmények közül kiváltak a stockholmi *Liljefors* eredeti képei. Ezek mellől is nehéz volt továbbmenni! És milyen tanulságos volt még sok minden!

A magyar osztály a legszebbek közé tartozott! Hogyan ámuldoztak a nézők a hortobágyi puszta és a szarvasvetető diorámája előtt!

Az előbbi a pusztai vadlúd vadászatot ábrázolta. Elöl a lesőgödörben ült vadász, előtte csalogató libák voltak felállítva. Néhány szálló liba éppen ereszkedően

volt. Ez az előtér mintázott volt. Rajta túl az esőfelhőktől terhes pusztta végtelen távlata kezdődött. Egyáltalán nem lehetett észrevenni, hol végződött az előtér és hol kezdődött a színpal. Az embernek igazán az volt az érzése, hogy tíz-tizenöt kilométernyire lát el a pusztán. A messzeségben vonuló és leereszkedő vadlibacsapatokat láttunk; egészen beleélte magát az ember a borongós hajnali szürkület hangulatába. Nem is hiányzott előtte sohasem a nézők nagy csapata; színt megnémitotta az ámulat a ritka szép kép láttán.

Hasonló volt a helyzet a magyar hegyvidéki erdő szarvaszetőjének diorámája előtt. Ahogyan ott a fenyőtörzsek között, a lenyugvó nap utolsó sugaraitól csillogó havon egy erős bika állt, az valóban páratlanul hatásos volt és elfelejtette az emberrel, hogy amit lát, tulajdonképpen nem valóság. Egyáltalán észre lehetett venni, hogy a közönséget a magyar osztályon más hangulat szállja meg, mint a többi osztályokon.

A mi országainkat biztosan őszinte barátság köti össze. Bennünket őszinte és főképpen természetes, nem államférfiak akaratóból létrejött rokonszenv köt egymáshoz. Sokat gondoltam magyar barátomra és az ő kedvéért nagyon örültem azoknak a pompás dolgoknak, amelyeket hazája a kiállításon bemutatott.

Ehhez a levélhez talán nem is kellene semmit hozzáfűznöm, hanem meglegedetten így kellene kiáltanom: — íme, egy kiváló barátot szereztem nemzetemnek!

De nem így van! Ismeretségünk madártani regény, ennek megindítója egy porosz sas, amely végrendeletét véletlenül éppen nekem adta. Baráti viszonyunk megteremtője pedig a darú, a büszke magyar címermadár, amelyet könyvében megörökített, ehhez pedig a magyar adatokat én adtam. Talán nem is a tudományos rész, hanem a magyar nóták. Mert az idegen, aki jól el tudja játszani, hogy: »Darumadár fenn az égen...«, az a nótával a magyar népet is örökre szívébe zárja.

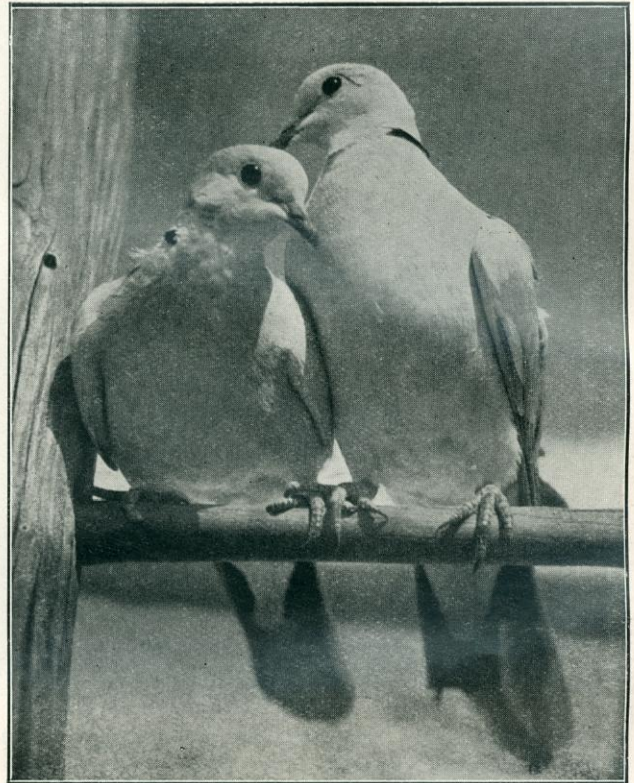
Aki pedig elolvassa ezt, meg a mazuriai vándorokról szóló írást, megszereti azt a mosolygós germánt erdős-tavas hazájával együtt. S talán majd érdekli az olvasót, ha alkalomadtán bemutatom madártani környezetét is.

Kivály Iván

A keleti-gerle (*Turtur risorius decaocto Friv.*) **Hercegovinában.** Amikor a törökök annakidején Boszniát és Hercegovinát elfoglalták, a mecsetek és minarehek építésével egyidőben nagy sereg keleti-gerlét hozattak Arábiából és telepítettek meg minden nagyobb helyen. Ez a kedves madár keleten a mohamedán imaházak tornyaiban fészkel, ezért minareh-galambnak is nevezik. Azóta hosszú idő múlt el s a keleti-gerle a legtöbb bosnyák helyszégből kipusztult, Mostarban azonban évszázados vérzivataron át is megmaradt és nagyon fokozza a város keleti jellegét. A mohamedán lakosság kegyelete, hagyományaihoz való ragaszkodása és — mondjuk — nem-törődőmsége még nem lett volna elég a minareh-gerlek fennmaradásához, ha a megszállás kapcsán kiadott magyar-osztrák katonai rendelkezések között nem szerepelt volna olyan is, amely e kedves madarak védelmét célozta. Ennek köszönhető, hogy a keleti-gerle — ha egyebütt kipusztult is — legalább Mostarban és valamennyire Stolacra megmaradt és örvendetesen elszaporodott. Érdekes, hogy a keleti-gerle eredeti hazájában és kezdetben Hercegovinában is főképpen a minarehekben tanyázott és fészkel, ellenben a ma főképpen a mostari Zahum nevű városrészben nagyon elterjedt gerlek leginkább a borostyán sötét lombcsövényében

s a nagy fák — piatánok és egyebek — sűrű lombjában fészkelnek.

A keleti-gerle — ellentétben az európai vadgerlével — nem vándormadár, hanem télen-nyáron egyhelyben tanyázik és fészketől sohasem távozik el messzire. Az életközösségre lépett gerle — a régi mohamedán szokástól eltérően — szigorúan egynejtű és mindhalálíg hű párjához. A mostari gerlek évente többször költenek, több fészük is van, s ezeket folyton változtatják. A fészkekjavítás vagy újraépítés munkáját nagyon korán



Keleti-gerle.

kezdik, mert a hím már február elején élénken dörög a tojó körül. Az első anyányi fiatalok április közepén láthatók s ezeket novemberig több ivadéksorozat követi.

A keleti-gerle az utóbbi évtizedekben Mostarban szépen elszaporodott és lassanként tovább terjeszkedik. Ez a terjeszkedés még fokozódna, ha a temérdek szarka, varjú és kóbor macska nem tizedelné ezeket a kedves, szelíd madarakat.

A vadgerle április közepén jelenik meg Mostarban. Nagy csapatok érkeznek s a legtöbb továbbvonul észak felé, egy részük azonban ilyenkor már párosával mutatkozik és Hercegovinában fészkel. Az őszi vonulás ideje augusztus vége és szeptember közepe között van; szeptember végén már alig, októberben pedig egyáltalán nem látható vadgerle.

Kormos Tivadar dr.

A magyar-kuvasz. Nyolc kis testvér, nyolc kis kuvaszkölyök szorong ezen a képen egy kosárban, mind magyar érték. Ezt a kutyafajtát, sajnos, még hazánkban is aránylag kevesen ismerik. Gyakran tapasztalom, hogy a kuvaszt összetévesztik a komondorral. Ezt nem azért említem, mintha a komondort lebecsülném, hiszen éppen olyan magyar érték, amilyen a kuvasz, csak a fajtája

KÖNYVEKRŐL

Nauwelaerts L.: *Harc a petróleumért.* Fordította *Borosnyai Károly.* A fordítást átnézte és a függeléket írta *Varga József.* Budapest, 1937. Kiadja a Királyi Magyar Természettudományi Társulat.

A múlt század derekán Észak-Amerikában egy új áru jelent meg a piacon. Szerényen, igénytelenül, miként új jövevényhez illik, akin semmi, de semmi olyasmi sem fedezhető fel, ami az előtte levő ragyogó jövőt sejtetné. Először gyógyszernek kínálkozott mindenféle külső betegség ellen, amire a szeneka-indiánok már régóta használták, ha már az a baleset érte őket, hogy egyik-másik kútjukban a keresett sósvíz helyett valami bűzös olaj fakadt. Ott nem vitte sokra, de felragyogott a csillaga, amikor *Silliman*, a Yale-egyetem tanára, a föld mélységéből eredő és azért kőolajnak, görögös néven petróleumnak nevezett folyadékot világító anyagnak ajánlotta. Addig világításra állati és növényi zsiradékokat, főképen belőlük készített gyertyákat használtak. A cethalászat az errevaló nyers anyagot ugyan még bőségesen ontotta, de sem ennek az eredménye, sem más forrásból származó zsiradékok nem tudták kielégíteni az egyre növekvő keresletet. Nagy örömmel fogadták tehát a föld adta, addig megvetett és inkább átoknak tekintett ajándékot. Az ötvenes évek végén Pennsylvaniában megalakult az első kőolajtársaság és ezzel megindult a munka mennél gazdagabb olajmezők felkutatása végett. Mert hamarosan kiderült, hogy a felszín közelében, már közönséges kútásással elérhető olajtartalmú rétegek nem elég gazdagok, tehát keresni kezdték mélyebben a dúsabbakat. 1859 augusztus 27.-én egy csupán 23 méter mély fúrásból feltört az első olajsugár, miként később kiderült, valóságos folyékony arany, forrása egyesek mérhetetlen gazdagságának és bevezető napja egy új korszaknak az emberi művelődés történetében, mert gépeinek hajtására a szén mellett egy új erőforrás jelent meg.

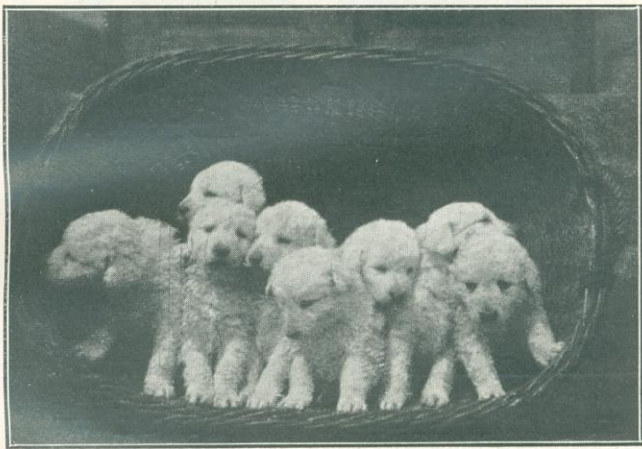
De ez egyelőre még csak a jövő zenéje volt. A kőolaj, illetve a belőle készült finomítványok négy hosszú évtizedig úgyszólván csak mint a fény forrása szolgálták az emberiséget. Csakhamar ráeszméltek ugyanis, hogy a föld nyers olaját különféle vegyi eljárásokkal, lepárlásokkal meg lehet finomítani és a becses termékek egész sorát lehet belőle készíteni, közöttük az akkor legértékesebbet, a tisztított és javított világítóolajat. Amint a kőolaj használata terjedt, vele együtt nagyra nőtt az olajfinomító ipar is és vele együtt fejlődött ipari hatalommá, *Rockefeller* vezetésével, a »*Standard Oil Company*», miután sikerült a kisebb versenytársakat irgalom és kegyelem nélkül legázolni.

Az amerikai siker nyomán terelődött a figyelem a többi földrész nagyjában már ismert, de még kihasználatlan olajmezői felé és lassan *Rockefeller*-ék versenytársai is kezdtek jelentkezni, közöttük a legerősebb és legnagyobb, a németalföldi kőolajtársaság, ma általánosan ismert néven »*Shell*«-társaság, a másik kőolajkirály, *Deterding* vezetésével. A századfordulón ez a két nagyhatalom élet-halálharcot vívott egymással, hogy végül mint egyenrangú ellenfelek, béke-háború állapotában érvék meg a nagy világfelfordulást, az 1914-es esztendőt, amikor a kőolaj szintén mint nagyhatalom elegyedett bele a titánok küzdelmébe és döntötte el a háborút ellenségeink javára, az angol hadügyminiszter, *Lord*

és munkaköre gazdája körül más. A komondor a pulival vagy pumival együtt a nyáj körül válik hasznossá, őrzi, tereli azt úgy, hogy jaj annak a tolvajnak vagy farkasnak, amely a nyáj közelében mer settenkedni, a kuvasz viszont éppen olyan kötelességtudással őrzi a tanyát, gazdáját és annak minden vagyonát, amiért tanyai kutyának is nevezik. Isten irgalmazzon annak a gonosz szándékú embernek, aki a tanya körül ólálkodva, két-három kuvaszkutyával találkozik.

Bizonyára sokan vannak, akik nem ismerik a magyar kuvaszt, ezért megkísérlem nagyjában jellemezni, hogy fogalmuk legyen, milyen szép és megbecsülni való értékek lesznek ezekből a kedves kis kutyákból.

A magyar kuvaszban az ősmagyar természet minden jó tulajdonsága és erénye megvan; bátor, merész, harcias, megbízható, nemes, határozott jellem, emellett



»Nyíri Bicskás« és »Kolumbus Lármás« nevű kuvaszok kölykei. Tulajdonosuk, özv. Fekete Lajosné felvétele.

igénytelen, szerény, jóbarát, jó pajtás, mert nemcsak megvédi, de szórakoztatja is gazdáját, s amikor az fáradtan, gondterhesen tér haza, ujjongó örömmel fogadja, szeretettel nyalja kezét, meleg, bársonyos szép szemében hűséges aggodalommal keresi tekintetét és minden igyekezete az, hogy megvigasztalja jó gazdáját.

E jó tulajdonságai mellett nagyon önérzetes és érzékeny. A kuvaszt sohasem szabad ütni, mert a szóbeli dorgálásra is engedelmes; szeretettel és szépszóval mindent el lehet vele érni, a durvaságot azonban nem tűri, makacsa válik, s az ember rosszindulatát, durvaságát soha el nem felejtí és meg nem bocsátja.

Fejlett korában szép, komoly állat; nemes alakú testét félhosszú hófehér, enyhén hullámos szőrözet fedi, amelynek az a különleges tulajdonsága, hogy sohasem piszkos. Formás, hosszúkás fején rövid, síma a szőre, sötét szemével ragaszkodással és bizalommal tekint reánk. Orra és ajka fekete, s ha izgalmában száját kinyitja, erős fogsora és piros nyelve látszik. Minden tulajdonságáért megérdemli, hogy az ember szeresse és megbecsülje.

Aki még nem ismeri, az ismerkedjék meg vele. Ha valakinek házőrző kutyára van szüksége, ne válasszon mást, csak magyar kuvaszt, mert ennél tökéletesebbet sehol a világon nem talál; nemzetgazdasági szempontból pedig nemcsak hazánkban, de külföldön is mennél jobban terjesszük ezt a nemes magyar kutyafajtát.

Özv. Fekete Lajosné

Curzon szerint is, aki nyíltan megvallotta, hogy »kőolajfolyamok vitték a szövetségeket győzelemre.«

De közben még történt valami; feltalálták a robbanómotort és a kőolaj egyik alkotórészében, a benzinben az ennek megfelelő erőforrást is megtalálták. Abban az anyagban, amelyet mint értéktelent és fel nem használható veszni engedtek, legfeljebb zsíroldónak használták fel. Akik velem együtt jó ötvenes éveiket tapossák, bizonyára emlékeznek még rá, hogy a korábban csak ruhapecsét-tisztítónak használt benzin — magam úgy 1893 óta emlékszem rá — hogyan lett a gépkocsik, majd a repülőgépek hajtó anyagává. Vele és általa lett ez a kettő a XX. század jellemző közlekedési eszköze, vele vált valóra az emberiség ezeréves álma, a teljes uralomra jutás a földi távolságok fölött, ahogyan a hétmérföldes csizma meséjében mint sóvárgás jelentkezik. Mint gépek, gépesített ágyúszörnyetegek, harcikocsik, repülőgépek fűtőanyaga szolt bele a világháború sorsába és döntötte el végül, mert korlátlan mennyisége állt rendelkezésre az ellenségnek akkor, amikor a központi hatalmaknak egyre kevesebb volt a benzinjük.

1859 és 1918 jelzi két határkövét ennek a szédítő magasságba ívelő pályának, amelyet a kőolaj jó fél-század leforgása alatt megtett, amíg orvosságból világhatalommá lett. De tévedés volna azt hinni, hogy ez a pálya azóta hanyatlóban van. Nem! Még mindig emelkedik! Mint *Drake* 1859.-i első kútjának utódai 1933-ban már 1,170.000 kút öntötte az olajat, azóta természetesen még több, 1936-ban mintegy 247 millió tonna elképesztő tömegben, s bizony nem 23, hanem esetleg 2000 méternél is nagyobb mélységekből. Minden állam iparkodik magának megfelelő olajforrást biztosítani, mert mindegyik érzi, hogy az elkövetkező világörületben megint az marad alul, akinek nem lesz elég hajtóereje gépei számára. Folyik tehát most is a harc, kissé elrejtve, a színpalak mögött, most egyelőre az olajmezőkért, és amikor a jámbor újságolvasó egy-egy újabb politikai sakkhúzásról értesül, talán még álmában sem sejti, hogy a világpolitika sakkfiguráit a háttérből *Deterding* és *Rockefeller*-nek a sírból is visszanyúló ujjai mozgatják.

Mindez bőségesen és részletesen olvasható a holland *Nauwelaerts* munkájában, amelyet *Borosnyai Károly* fordításában most adott ki a Természettudományi Társulat, mint könyvkiadó vállalatának egyik kötetét. Melegen figyelmebe ajánljuk olvasóinknak ezt az érdeklődést lebilincselő kötetet, annál is inkább, mert a magyar kiadás jobb és teljesebb az eredetinél. Az eredeti ugyanis majdnem teljesen történelmi munka, a kőolaj pályafutásának történetét, a körülötte és érte dúló harcot beszéli el drámai elevénységgel, ellenben csak mellékesen foglalkozik a kőolaj természetrajzával, feldolgozásával és a becses anyagoknak a nyers olajból nyerhető hosszú sorával. E hiány pótlására a Természettudományi Társulat egy kiváló szakemberünkkel, *Varga József* műegyetemi tanárral függelékkel iratott. Ez a 125 oldalnyi függelék részletes felvilágosítást ad a magyarországi kőolaj s a vele kapcsolatos földgázkutatás történetéről és annak mai állapotáról, a kutatás módjairól és főképpen a nyers olaj vegyi feldolgozásáról és a belőle nyerhető anyagok, valamint a földgáz hasznosításáról. Ez a kérdés éppen mostanában nálunk is felette időszerű, mert ha a jelek nem csalnak és a jogos remények valóra válnak, annyi csalódás után végre hazánk földjéből is sikerülni fog jelentős mennyiségű nyers olajat és földgázt kapni. Ez a szigorúan tudományos, de a művelt nagyközönség által is könnyen megérthető nyelven megírt függelék

bizonyára ki fogja elégténi mindazoknak az igényét, akik érdeklődéssel kísérik a magyar kőolajkutatás és feldolgozás lehetőségeinek alakulását.

Soós Lajos

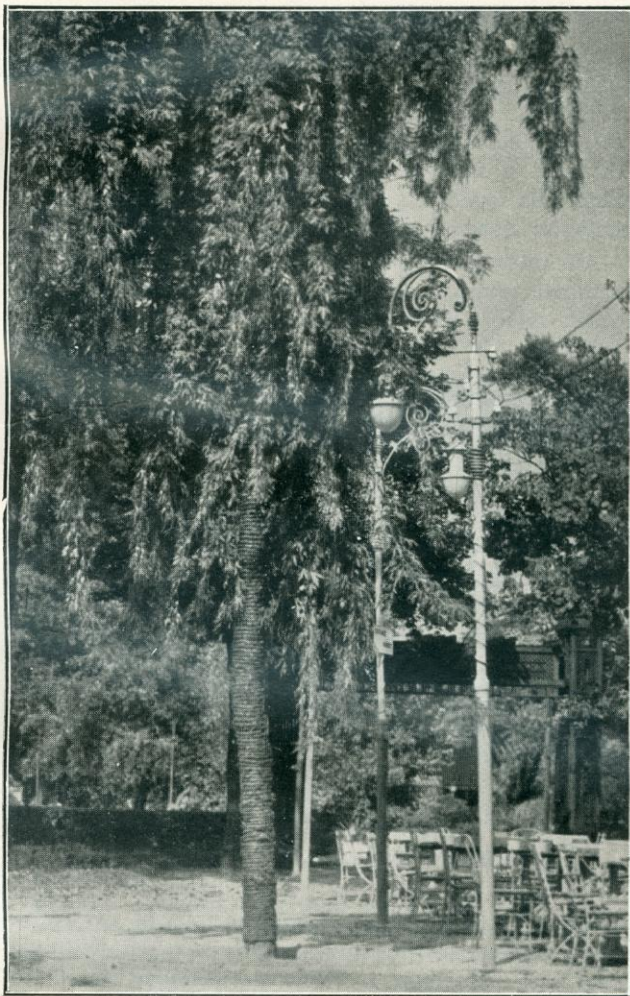


BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS ÁLLAT-
ÉS NÖVÉNYKERTJÉNEK KÖZLEMÉNYEI

Idős nagy fák átültetése egyik helyről a másikra az állatkertben gyakran sikerül. Régi épületeink bővítése vagy újak építése alkalmával az eltávolítandó szépnövésű, szabályos koronájú fákat különleges módszerrel más üres helyre, szabad területre ültetjük át. Különösen azoknak az idős fáknak az átültetése sikerül, amelyek már előző helyükön is magányosan álltak, gyökérzetük szabadon fejlődhetett s a bőséges napfény és levegő megedzette őket. Átültetésük alkalmával ugyancsak napos, szabad területet választunk ki számukra, gödrüket előre megássuk és ennek alján a földet meglazítjuk, megtrágyázzuk. Az átültetés előtt koronájuk felét, esetleg kétharmadát levágjuk, hogy a szintén erősen megkurtított gyökereknek az átültetés után a fa táplálásával mennél kevesebb munkájuk legyen és a felszívott táplálékot elsősorban a maguk újrafeljesztésére használhassák. A gyökereket lehetőleg mennél nagyobb földlabdával ássuk ki. Hogy ezt könnyen megteheszük, legcélszerűbb az átültetést télen, a kemény fagyok idején végezni. A fát másfél méter szélességben egy méter mély, keskeny árokkal körülássuk, egy-két éjszakán a földet a gyökerekre ráfagyasztjuk és a csontkeményre fagyott, henger alakú földlabdát aránylag könnyen áthelyezzük az előre kiásott gödörbe oly módon, hogy a labda egy része a föld fölött maradjon, mert az alatta meglazított föld a fa nagy súlya miatt még nagyot süllyed, ennél fogva rövid idő múlva a fa töve a föld felszínével éppen egy síkba kerül. Az átültetés után a fa mellé erős karót verünk, amely támaszték a szél ellen. A szél ugyanis gyakran megmozgatja s ezzel gyökereinek fejlődését nagyon hátráltatja. A következő nyáron, külö-

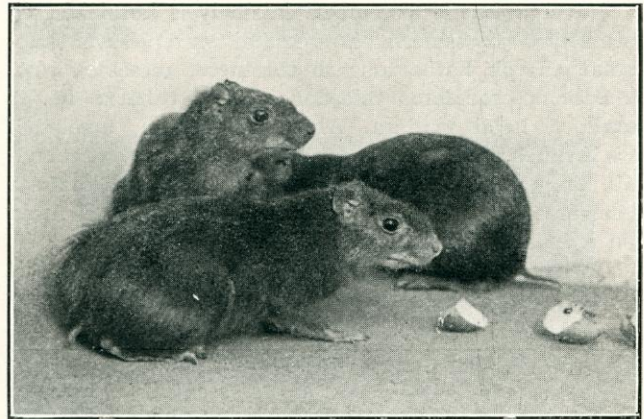
nösen nagy szárazság idején a fa tövét gyakran öntözzük; mindenképen át kell segítenünk a gyökérképződés, az új földben való megerősödés első nehézségein. Hogy a törzs és a vastagabb ágak erős kipárolgását megakadályozzuk, szalmafonattal vonjuk be; ezért láthatók állatkertünkben sok helyen ilyen szalmával borított kérgű fák. Ez az óvintézkedés nagyon fontos. A fonott, kötélszerűen rácsavart szalmát, hogy állandóan nedves legyen, esetleg naponta permetezzük. Ha az eső jól megáztatta, napokig nyirkos marad és hűvösen tartja a fa törzsét. A szalmafonatot még évekig rajta hagyjuk, amíg el nem korhad és magától le nem hull. Az idős korban való átültetést nem minden fanem bírja el; állatkertünkben eddig szilfát, vadgesztenyét és hársat sikerült így átültetni, legutóbb pedig, két évvel ezelőtt, télen, mintegy harmincéves szomorú- ezüstjuharcát igen jó eredménnyel ültettünk át. Azóta ezek a fák szépen kiszüldültek, földig lecsüngő gallyakat hajtottak, de törzsükön még mindig látható a rácsavart szalmafonatot.

Király



Szomorú-ezüstjuhar (*Acer saccharinum* var. *Wieri*)
átültetés után. Szabó István felvétele.

Az aguti egyik változata. Az agutik, vagy arany-nyulak családjának egyik legérdekesebb változata a farkos-aguti. Rokonaitól a vékony, fehérén szőrözött, körülbelül öt centiméter hosszú fark különbözteti meg. A család legkisebb képviselője. Szép és ügyes kis állat. Színe igen változatos. Állatkerti példányaink hátukon gesztenyebarnák, lejjebb sárgászörösek, gyéren szőrös



Az állatkert három farkos-agutija. Hölzel felvétele.

fülükön sárga folt van, lábaik feketén fröcsköltek. Szőrözetük vastagszálú, sörteszerű, a faron és combokon jóval hosszabb, mint a test többi részén. Lassan lépkednek vagy villámgyorsan ugrálnak. A farkos-aguti hazája Guayana és Braziliának az Amazon völgyét határoló ritkább erdőségei. Nem társaságkedvelő állat, rendszerint egyedül, legfeljebb párosával él. Búvóhelynek valamely odvas fát vagy más üreget választ, sohasem épít magának rejtekhelyet. Fogságban jól tartható, mert nem válogatós, mindenféle növényi hulladékon él. Nagyrítkán a húst is megeszi. Legkedvesebb eledele a rózsza, ha ennek illatát megérzi, nem nyugszik, amíg rá nem talál. Csak az a hibája, hogy igen verekedő és vérengző állat. Legfőbb fegyverei metsző fogai; a felsők jellegzetesen pirosak, az alsók pedig sárgák. Ezekkel a sokszor két centiméter hosszú, lapos, igen éles számmokkal mély sebet tud ejteni. Mellső végtagjai rövidek, a hátsók jóval hosszabbak, ezért a gyors haladásnál főképen hátsó lábának veszi hasznát. Evés közben mókus módjára hátsó végtagjaira ül és mellső lába közé fogott eledelét metszőfogaival olyan gyorsan hámozza meg, hogy a leválasztott részek az esztergályos vésője által lefaragott forgács módjára szóródnak szét. Igen tiszta állat. A nap nagyrészt teste ápolásával tölti. Ezt is ülve végzi, mellső lábával fejét és testének elérhető részeit törölgeti. Hangja a jóleső érzést kifejező mormogás és az ijedtséget vagy haragot kifejező éles visítás. Amikor dühös, a teste hátulsó részén lévő szőröket fel tudja borzolni, ezek nagyrésze azonban ilyenkor kihull. Szaporodását a szabadban nem tudták megfigyelni, a fogságban hathetes terhesség után egy vagy két magzatot szül, ritkábban többet. Az újszülöttek ugyanolyan fejletlen jönnek a világra, akár a tengerimalac. Fiait rövid idő múltán elhanyagolja és sorsára bízta. Sok ellensége van, de gyors mozgása és érzékszerveinek tökéletessége megvédi ellenségeitől. A farkos-aguti az állatkertekben ritkábban látható. Nekünk most három példányunk van, egy hím és két nőstény. Szabó dr.

A kuvik (*Athene noctua Scop.*) általánosan ismert baglyaink között a legkisebb. Csak a füleskuvik és törpe-kuvik kisebb nála. Ezek azonban sokkal ritkábbak.

A kuvik Európa és Ázsia nagy részében honos. A sűrű, nagy erdőségeket nem kedveli. Inkább falvak közelében él, sőt ellátogat a nagy városokba is. Öreg fák odvában, padlásokon, tornyokban tanyázik. Nappal rejtekhelyén szunyókál és csak alkonyattal indul zsákmányt keresni. Rovarokkal, kis emlős állatokkal, madarakkal táplálkozik. Sok egeret pusztít.

Mivel a kuvik az emberi lakóhelyek közelében él, mindenütt jól ismerik és éjszakai szereplésével kapcsolatban sok hátborzongató történetet mesélnek róla. A babona csodálatos tulajdonságokkal ruházza fel. A kuvik a halál madara. Abban a házban, amelynek tetején megszólal, valaki nemsokára meghal. Azt mondják, hogy még a denevérral is szövetkeznek. Először a denevér száll a beteg ablakára és bekopog rajta, majd jön a halálmadár és a beteget hívja.

A kuvik kedves, csinos, hasznos madár, de mivel éjszaka »kuvikol« és hangja a nagy csendben messzire



Kuvikok. Kunár Endre felvétele.
Részlet az állatkerti IV. fényképpályázaton
III. díjat nyert képből.

hallatszik, régi rossz híre csak lassanként változik meg. A denevérről való viszonya is lényegesen eltér a babona magyarázatától. Szükség esetén ugyanis a denevért is megfogja és megeszi. Ha a denevér éjjel a félhomályos betegszoba ablakához röppen, hogy az ott tanyázó éjjeli rovarokat elkapkodja, vagy esetleg éppen az őt üldöző kuvik elől menekül oda és az a fénytől elvakítva szintén az ablakhoz csapódik, szegény máris rossz hírbe keveredett. A régi, jó, gyertyafényes világban ez bizonyára gyakrabban megesett, mert akkoriban talán csak a nagyon beteg ember szobájában volt éjszaka világosság. Manapság éjjel már annyi kivilágított ablak van, hogy a kuvik azt sem tudja, melyiken kiáltson be.

Fogságban a kuvik kedves, mulatságos madár. Ápolóját megismeri, megszelidül. Ha kalitkájához lépünk, nagy sárga szemével ijedten tekint ránk. Hirtelen felágaskodik, majd újból összehúzódik. Így bukdácsol egy helyben gyakran tízszer is. Állatkertünkben a kuvikok a madárházban egy kisebb röpdében vannak. Rend szerint több példány van belőlük; valamennyi pártfogóink ajándékeként kerül hozzánk. Szombath

A feketególya (*Ciconia nigra* L.) állatkertünkben már évek óta látható. Nevét a szép barnásfekete, ércfényű tollazata révén kapta. A szeme szintén barna. Melle és hasa azonban piszkosfehér. Lába és csőre pedig élénk korallpiros.

Ebből az aránylag ritka madárból kisebb csapat a fehérgólyákkal, gödényekkel, hattyúkkal és más nagyobb vízimadarakkal együtt majdnem egész évben az úgynevezett kistavon tanyázik. Lakótársaikkal nem sokat törődnek, ezért aránylag jól megférnek velük. Cívakodni csak legközelebbi rokonaikkal, a fehérgólyákkal szoktak etetésük alkalmával. A fehérgólyák ugyanis valamivel nagyobbak és erősebbek, s amíg nem laktak jól, a lakomától a fekete atyafiakat mindig elzavarják.

Tavasszal azonban, amikor mind a két csapatban a párok fészkelni kezdenek, komolyabb összetűzésre kerül sor. Ilyenkor a fehérgólyák a közelükben épülő feketególyafészkek anyagát, az ágakat és gallyacskákat, rendszeresen ellopkodják. Ezt pedig nem azért teszik, mintha nem volna elég az építőanyag, — mert erről kellő időben gondoskodunk — hanem inkább azért, mert leendő fiókáikat féltik a túlságos közelséggel járó veszedelemtől. Egyébként a szabadban élő fehérgólya sem tűr meg házatája közelében más gólyafészket. Annyi helyünk pedig sajnos nincsen, hogy a fészkek egymástól kellő távolságban épülhessenek. Ezért a gyengébb feketególyáknak még nem sikerült nálunk fészket rakni.

Nagyon mulatságos látvány, amikor a fehérgólyák jámbor képpel odasettenkednek a fekete örökhöz és nagy hirtelen egy-egy ágat elcsennek. A kárvallottak ilyenkor természetesen felháborodva lármáznak, ugrálnak és szárnyukkal csapkodnak. Mozdulataik általában kecsesek és ügyesek. Fogságban nagyon megszelidülnek és gondozójukat megszeretik. Tartásuk aránylag költséges, mert sok halat fogyasztanak.

A szabadban élő feketególya meglehetősen vad és sohasem fészkel házakon. Fészket mocsaras erdőkben, a fákon építi meg. Ezért sok helyen erdeigólyának nevezik. Kisebb csapatokban jár halászni. A halat, a vízben gázolva, hirtelen kapással fogja el. A vidék lakossága a fehérgólyákkal együtt a feketét is jóindulatába fogadja, pedig a halakon és csúszómászókon kívül sok kis madarat is felfalnak.

A feketególya Európa minden részében megtalálható, de mindig csak bizonyos területeken, szűkebb határok között. A legtöbb Németország északi erdősegeiben és



Halászó feketególya. Hölzel felvétele.

Dániában fészkel. Az Al-Duna környékén és Törökországban is több fészkelő helyét ismerjük. Európán kívül még Ázsiában is, főképpen Kínában található. Télen az európai feketególyák Afrika déli részébe, az ázsiaiak pedig Indiába költözködnek a hideg elől.

Az állatkertünkben látható feketególyák hazánk déli részéből, a dunamenti mocsárvilágból származnak.

Stokovszky

**Kéziratokat nem őrzünk meg
és nem adunk vissza**

APRÓ HIRDETÉSEK

Az apróhirdetés minden szava 20 f.; előfizetőknek 10 f.
A legkisebb hirdetés egyszeri megjelenése 2 pengő;
előfizetőknek 1 pengő.

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

Természettudományi Közlöny. Szerkeszti: *Mágyócsy-Dietz Sándor és Zimmermann Gusztáv* közreműködésével
Gombocz Endre és Szabó-Patay József. Szerkesztőség és
kiadóhivatal: Budapest, VIII., Eszterházy-u. 16.

Magyar Foxterrier-Tenyésztők Egyesülete Budapest, VII.,
István-út 2. Hivatalos órák hétfőn és csütörtökön
d. u. 3—5 óra között. Telefon: 142-474.

Magyar Tacskó-Tenyésztők Egyesülete Budapest, VII. ker.,
István-út 2. Telefon: 142-474. Hivatalos órák hétfőn
és csütörtökön d. u. 3—5 óra között.

Magyarfajta Kutyákat Tenyésztők Egyesülete Budapest,
VII., ker., István-út 2. Telefon: 142-474. Hivatalos
órák mindennap d. u. 3—5 óra között.

Magyar Dobermannosok titkári hivatala Budapest,
VIII., Baross-utca 77. Telefon: 141-378

Magyarországi Telivér Kutyatenyésztő Egyesületek Szövetsége Budapest, VII., István-út 2. Telefon: 142—474.

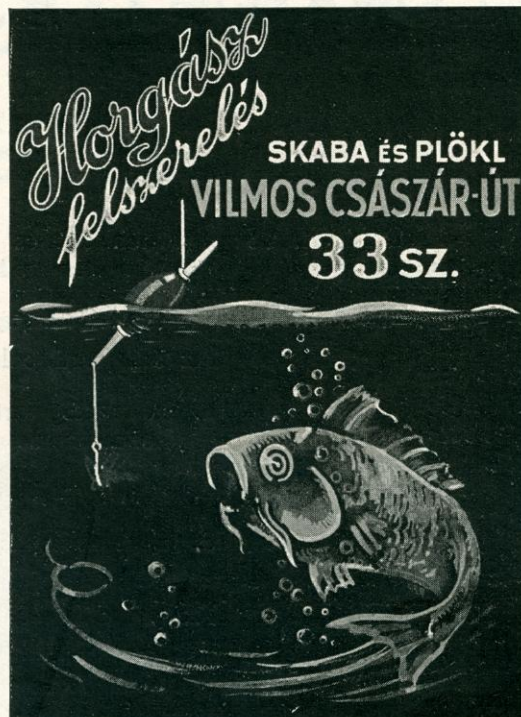
A szerkesztésért és kiadásért felelős: Nadler Herbert.

A „CHINOIN“ állatgyógyszerek megbízható hatásúak!

Kebal II. az orsóférgesség biztos gyógyszere,	} kutyák részére
Taekil a galandférgeseket elhajtja,	
Pekk és Hizan angolkór ellen,	} minden állat részére
Karodor sebhintőpor a sebek gyors gyógyulását elősegíti,	
Cadogel bőrgyulladás gyógyszere,	
Koptin rühösség ellen,	
Kirbek a bolhákát és tetveket megöli,	

Kérdezze meg állatorvosát! Kaphatók az összes gyógyszerárakban!
Bővebb felvilágosítással szolgál:

„CHINOIN“
gyógyszer és vegyszert termékek gyára r.l., Újpest.



HIRSCHLER MIKSA VASÜZLETE

Budapest, VI., Szondy-utca 54.

Legolcsóbb bevásárlási forrás:

Mindennemű kertészeti és
gazdasági eszközök.

Háztartási cikkek.

Épület- és bútortárgyak.

Telefon: 117-528 Üveg- és porcellánáru.

**Hirdessünk
„A Természet“-ben**

SCHEINER GYULA „STADION” Budán, II., Margit-krt. 59.

Az Átrium filmpalota mellett. Telefon: 154-804, 166-572

Sport-, tornaterem-, játszótérfelszerelések és iskolaberendezések. Hatóságok szállítója. Visszonteladók engedményt kapnak. Katalógust küldök.

LOVAGLÓ- ÉS HAJTÓISKOLA

AZ ÁLLATKERTBEN!

LOVAGLÁS: egyéneként és osztályban, alapgyakorlatok, iskolalovaglás futószárral, kengyellel és kengyel nélkül, haladók tereploaglása stb.

HAJTÁS: gyermekek hajtása egyes-, kettes-, négyes- és ötösfogatokkal. Az állatkerti belépődíjon vagy évi bérletjegy árán felül:

1. 40 percig tartó lovaglásért, egy, vagy kétlovas kocsi hajtásáért kezdőknek és haladóknak 2 pengő 50 fillér;
2. 20 jegyet tartalmazó jegyfűzet ára 40 pengő;
3. Tereploaglás esetenként és személyenként 5 pengő.

SZAKSZERŰ TANÍTÁS kezdők és haladók számára csütörtök kivételével naponta reggel 7-től 10-ig és délután 4-től 7-ig.

E L S Ö R E N D Ű B E T A N Í T O T T L O V A K !

A SZÉKESFŐVÁROSI ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT

pálmaházában délszaki növények gazdag gyűjteménye,

az akváriumban tengeri- és édesvízi állatok,

a kígyóházban óriás- és mérgeskígyók, gyíkok, békák, teknősök és díszhalak láthatók.

BELÉPŐDIJ: Felnőtteknek 20 fillér, 10 éven aluli gyermekeknek 10 fillér.