

A TERMÉSZET

KIADJA: BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS
ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERTJE
SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL:
BUDAPEST, VI., ÁLLATKERT
TELEFON: 19-4-30

SZERKESZTI:
NADLER HERBERT

A SZÉKESFŐVÁROSI
ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT
IGAZGATÓJA

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

XXXI. ÉVFOLYAM

10. SZÁM

1935. OKTÓBER



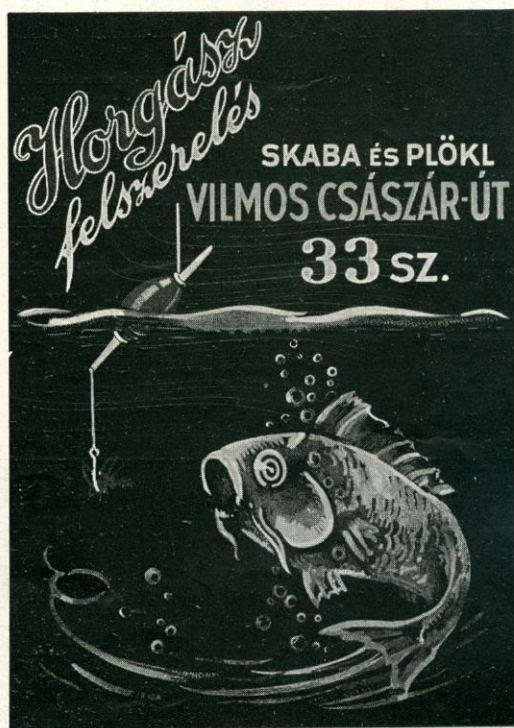
VAPITI-SZARVASOK AZ ÁLLATKERTBEN.

Az állatkerti IV. fényképpályázaton vásárolt kép. Jablonkay Rezső felvétele.

TARTALOM:

Boroviczény Aladár: A vadpulyka.
Molnár Gábor: Óriásteknősvadászat az Amazon
ösvilágában.
Szent Ivány Géza dr.: A Csorba-tó.
Wagner János dr.: Állati nyersanyagból készült fogporok.
Magyar Vadásztrofeák Tára.

Rapaics Raymund dr.: Sárkányfák.
Siroki Zoltán: A kék cukormadár.
Rövid közlemények.
Mi ujság az Állatkertben?
Hankó Kató: Füstike.



FÉNYKÉPPÁLYÁZAT AZ ÁLLATKERTBEN.

Az állatkert igazgatósága a műkedvelő fényképezők számára fényképpályázatot hirdet.

Az állatkert területén mindenki, aki belépőjegyet váltott, díjtalanul fényképezhet.

A pályázaton 18×24 cm. nagyságú, felragasztatlan képpel lehet részt venni.

Első díj 100 P, második díj 60 P, harmadik díj 40 P, negyedik díj 30 P, ötödik díj 20 P.

Pályázati határidő
1935 november hó 1, déli 12 óra.

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.: 43-8-49 és 32-0-52

Vesz és elad

mindennemű szálás és szemestakarmányt, örleményféléket, gabonaműveket, fűszert, hüvelyes és gyarmatárut.

Új nagy főárjegyzék, mely növényárjegyzéket is tartalmaz, ingyen és bérmentve!



Mauthner Ödön

Fennáll
több mint
60 éve!

magtermelő és magkereskedelmi részvénytársaság

Központ: Budapest, VII., Rottenbiller-utca 33.

Fióküzlet: 1. számú
IV. KER., KOSSUTH LAJOS-UTCA 4.,
a Ferencrendiek templomával szemben

Telefon: 89-2-15

Telefon: 46-3-65

Sürgőny cím:
Mauthnerek

Fióküzlet: 2. számú

VI. KER., VILMOS CSÁSZÁR-ÚT 59.,
a Nyugati pályaudvar közelében

Telefon: 29-1-94



Alkonyattal a fákon alvásra elhelyezkedett vadpulykák. *Boroviczény Aladár* felvétele.

A VADPULYKA.

Írta: **Boroviczény Aladár.**

A Dunaligetben magas fűben fekete árnyék módjára valami sajátságosan, szaggatottan mozogva siet tova. Egy nyíláson át egy pillanatra látjuk, hogy a fekete alaknak madárfeje van. Csodálatosan gyorsan szalad a magas fűben. Fekete tollai ércesen fénylenek. Az egész madár csillog, amint ráesik a napsugár. Az első nagy madarat négyen, öten, tízen követik. Egy csapat vadpulyka!

A vadpulyka a Duna ligeteiben honos. Talán ötven éve telepítette őket *Breuner gróf* Délamerikából Ausztriába és Tulln mellett, Bécestől mintegy ötven kilométerre a Duna mentén fölfelé, eresztette őket szabadon. Ma a dunamenti ligetekben messzire elszéledve, Bécs alá jutottak és átjöttek Magyarországra is. Jellegzetes lakói a Dunaligeteknek, teljesen vadon élnek és semmiféle különös gondozásra vagy etetésre nincs szükségük.

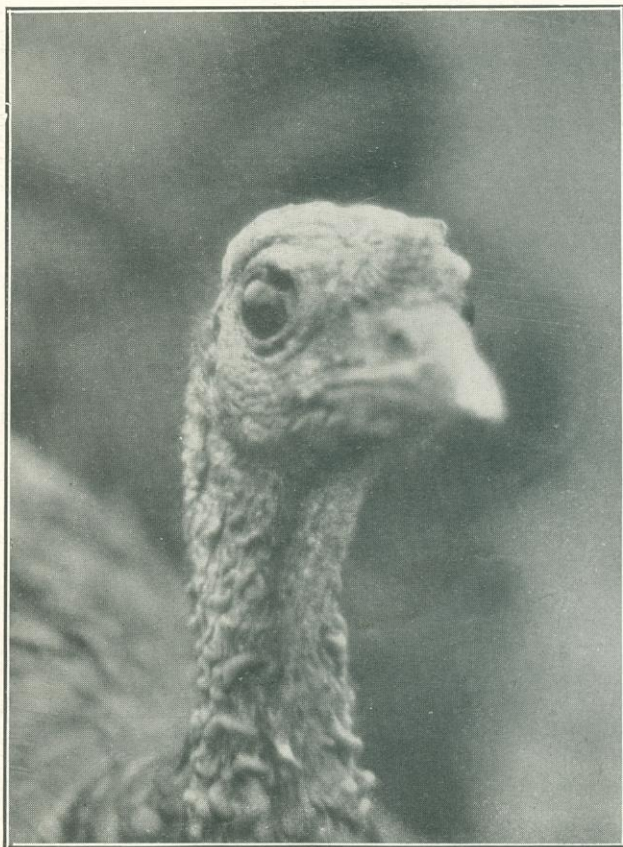
Különös jelenség, hogy ez a vad csak a folyók ligeteiben él és terjeszkedik ilyen könnyen és természetesen. Megtelepítését sok helyütt megkísérelték, de a legtöbb vidéken nem maradt meg,

egyrésze rövid idő multán elvándorolt, a többi pedig kiveszett.

Alakja igen hasonlít a házi-bronzpulykééra, csak testtartásán és mozgásán látszik meg, hogy vadmadár. A vadpulyka szép madár, de rút az arca. De csúnyasága csak furcsa, nem ellenszenves. Minden magyarázatnál jobban ismerteti néhány fénykép, amely ezt a mulatságos és különös vadat egyes életmozzanataiban ábrázolja.

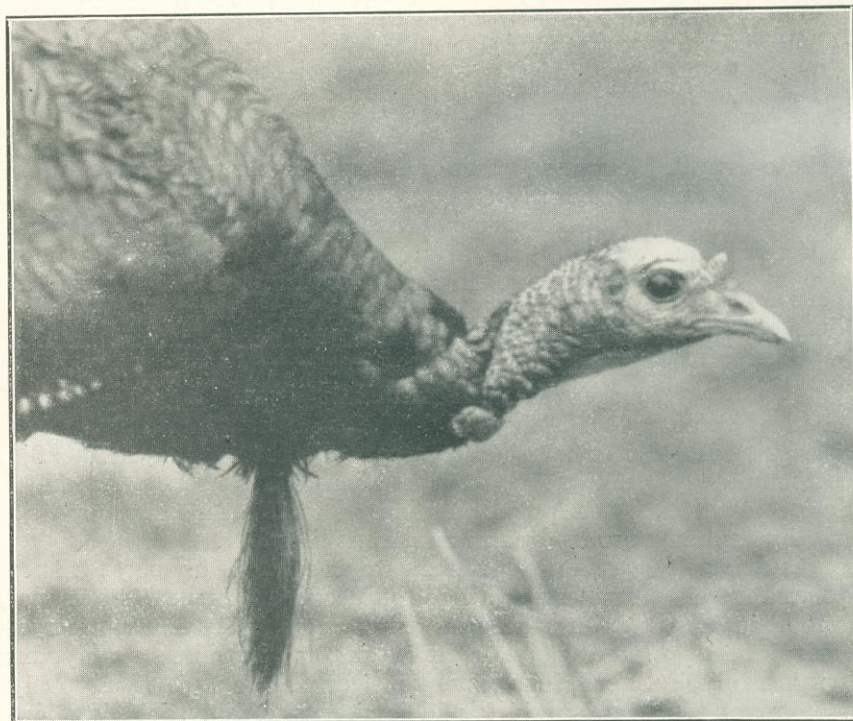
Ha az ember ezeket a hatalmas madarakat akkor látja, amikor a fűben szaladnak, nem tudja elképzelni, milyen könnyen és szépen repülnek. A vadpulyka úgy suhan mint a sas, alig mozzgatja szárnyát, amikor már nekilendült.

A vadpulykák télen-nyáron az egész napot lelegészve, a liget sűrűségében töltik. Este csapatosan azok alatt a fák alatt gyülekeznek, amelyeken az éjszakát szokták tölteni. Amikor alkonyodni kezd, lelegészve közelednek a szokott nyugvóhely felé, majd kis ideig még gyorsan, rövideket lépkedve, járkálnak a földön és itt-ott egy szem eledelt csipkednek fel. Vacsoráznak. Legelés közben



A szép madár rút arca. A szerző felvétele.

fejük olyan szaporán mozog, hogy fényképezésük-nél egy kétszázad másodpercnyi megvilágítás nem elég az éles kép készítéséhez. Az alkonyati világosságban azonban a legérzékenyebb lemezekkel és fényerős lencsékkel sem lehet gyorsabb felvételt készíteni.



A vadpulyka-kakas szakállja. A szerző felvétele.

Amint kigyúlik a mennybolton az alkonypir, az egyik pulyka felemelkedik és a fára száll. Gyorsan egymásután követi a többi. Érdekes, mennyire különböző módon szállnak fel az egyes pulykák. Az egyik állóhelyből, bármi nehézség nélkül, egészen símán repül fel. A másik neki-szalad, de azután könnyedén emelkedik a magasba. A harmadik előbb egy darabig szárnyával csapkod, míg végre sikerül elég levegőt fognia.

Vadpulykára vadászni változatos multság. Húsa igen ízletes, a szelíd pulyka hújánál sokkal jobb. Ha csak arról van szó, hogy vadpulyka kell a konyhára, könnyű dolog egyet lőni, például este, seréttel, amikor felgallyaztak a fára. Az ilyen lövés azonban nem méltó a vadászhoz és nem dicsőség ily módon vadpulykát elejteni. Sokkal multságosabb cserkelve, kis öbnagyságú golyópuskával lőni. A 22-es »long« töltény jól irányított golyója elég erős az öreg kakas elejtésére is. Nappali világossággal 40—50 lépésnyire kell becserkelni, ami nem könnyű feladat és nem könnyű dolog a rendszerint futó kakast jól meg-lőni, ugyanis csak ritka esetben van alkalmunk álló vadat célba venni. A vadászatnak ez a módja igen multságos és egész ember kell hozzá a puska mögé.

Páráz idején, amely április hó elejére esik, a kakasra a ligetben hangja után cserkelhetünk, akár a dürgő fajdkakasra, és ilyenkor a kis goiyóspuskával igen izgalmas vadászélményeink lehetnek.

A legszebb lövés vadpulykára azonban az őszi fácánvadászatok alkalmával esik, amikor ez a hatalmas madár a hajtott fácánok között sebesen repülve, híz el a vadászok fölött. Hogy a vadpulykák megjelenése mennyire megélelénkíti az egész fácánhajtást, s hogy milyen nagyszerű jelenet az, amikor a ligetek fakoronái fölött ezek az óriás madarak megjelennek, azt vadászembernek nem

kell külön magyaráznom. A vadpulyka tollazata elég lágy, úgyhogy a fácánlövésre használt »tizes« seréttel biztosan lelhető.

A vadpulykák általában nem szívesen kelnek szárnyra a hajtók előtt. Rendesen előreszaladnak és csak közvetlenül a pus-kások vonala előtt repülnek fel. Ilyenkor a lövés természetesen korántsem olyan szép, mint amikor teljes sebességgel szállnak fölöttünk. Ezért olyan hajtásokban, amelyekben a fácánokkal együtt vadpulykákat akarunk lövésre kapni, célszerű bent, a hajtásban félméter magas kerítést állítani, amelyet a hajtók átléphetnek, de a vadpulyka, amikor neki-hajtják, előtte fel-repül. Vagy pedig a hajtók között haladó vadőröknek kutyákat kell vezetniök s amint pulykákra akadnak, rájuk eresztenek egy-két kutyát. A kutya elől a pulyka azonnal szárnyra kel és repülve érkezik a vadászok fölé.

A kakas könnyen felismerhető a mellén csüngő, hosszú szakálláról, amely a vadászkalap díszje, ha az elhajtott kakas öreg volt és nagy szakállt viselt.

A vadpulyka hasznos állat, nagyon sok kártékony rovar, álcát, hernyót és rovarpetét pusztít el az erdőben. Ezenkívül magokkal és növényekkel is táplálkozik. A legnagyobb jólétben a cserebogarak pusztítása idején él. Ezekről egy darab időre annyira meghízik, hogy valóban bajosan tud repülni. Ilyenkor a róka könnyen elfogja, pedig a róka egyébként nem valami gyakran jut pulykapecsenyéhez.

A cserebogarakon túlságosan meghízott ilyen öreg kakas járt egyszer rosszul kis spaniel kutyámmal, amely később rendes kísérőm lett. A ligetben bolyongtam vele és néhány lépésről megpillantottam egy csapat vadpulykát. A magas fűben futva siettek továbbállni. Kíváncsi voltam, mit mivel a spaniel a pulykák láttára, mert akkor találkozott velük életében először. Eleresztettem. Mint valami eleven ördög ugrott a kis kutya a pulykáknak. Véletlenül egy öreg kakast szemelt ki magának, s az lustán szállt fel előle, csak néhány arasznyira a fű fölé emelkedve. A kutya nem látta, hogy a magas fűből, s hogy láthassa, merre menekülnek a pulykák, nagyokat ugorva igyekezett a fű fölé jutni és szétnézni.

A kakas nem vette komolyan a kis kutyát, amely nála jóval kisebb volt. Nem messze leereszkedett és futni kezdett, szárnya nyilván alig bírta a cserebogarakon hízott testét. A spaniel rögtön nyomában volt. Amikor a pulyka ezt észrevette, ismét lomhán szárnyra kelt, de bizony elkésett vele! »Tommy« éppen megint nagyot ugrott, elkapta a pulyka farktollait, ezeknél fogva lerántotta a hatalmas kakast, torkon ragadta és rázni kezdte. Parancsomra ugyan rögtön eleresztette a kakast, de annak a kutya éles fogai már megártottak. Elterült előttem, vergődött, vonaglott, szárnyával csapkodott, de már nem volt ereje helyéről elmozdulni. Kegyelemlövés vetett véget életének.

A nagyobb kutya elől azonban még a cserebogarakon meghízott pulyka is — összeszedve minden erejét — feltétlenül felrepül, nem messze fára száll és csupa lustaságból bizony nem kockáztatja meg a veszélyt. Az elmondott eset éppen azért érdekes, mert azt mutatja, hogy az állatok a védekezésben ellenfelük erejéhez és képességeihez alkalmazkodva, éppen csak annyira erőltetik meg magukat, amennyire — érzésük szerint — erre



Vadpulykák gyülekezése alkonyattal. A szerző felvétele.

szükség van. Az állat tehát csak ritkán rémül meg annyira, hogy oktanul cselekszik.

A vadpulyka jóbarátságban él a liget összes vadjával. A téli etetésnél a gímszarvasok lábai



Felgallyazott vadpulyka. A szerző felvétele.

közé szalad, hogy egy darab répát vagy néhány szem kukoricát felszedhessen. A szarvasok sem irigylik tőlük ezeket a morzsákat, sőt amikor a pulykák előttük lábatlankodnak, udvariasan kitérnek előlük. Az őzekkel és fácánokkal szintén jól megférnek, a királyfácán előtt pedig nyugodtan félreállnak. Amikor veszélyt sejtjenek, perlekedő hangjukon intik a többi vadat óvatosságra. Ha ragadozómadarat vagy négylábú ragadozót vesznek észre, rögtön hallatják »tsuk-tsuk-tsuk«-nak hangzó figyelmeztetésüket. Többször volt alkalmam tapasztalni, mennyire felfigyel e hangok hallatára például az előbb még nyugodtan lelésző őz.

A rókán és talán a sason kívül nincs a pulykának nálunk mitől tartaniok, mert olyan erős állatok, hogy a kisebb ragadozómadarak vagy

négylábúak nem tehetnek bennük kárt. Legfeljebb egy-egy fiókát veszítenek el néha, amikor azok már akkorák, hogy időnként eltávolodnak anyjuktól, de még nem tudnak maguk védekezni. A pulykák ugyan ilyenkor is segítenek magukon. Amint a fiókák a tojásból kikeltek, a kotlósok rögtön társulnak és két-három pulyka együtt vezetési csibéit, amelyek ily módon állandóan őrizet alatt vannak, sőt mi több, nemsokára egy-két kakas is hozzásegődik a kis csapathoz.

Érdekes és fontos tudni, hogy a tojók inkább kóborolnak, mint a kakasok. Azért egy-egy csapatnál mindig meg kell hagyni legalább egy öreg kakast, amely a csapatot mindig visszavezeti régi, szokott helyére. Ha túlsok kakast lövünk le, könnyen megesik, hogy az egész csapat más vidékre kóborol és örökre eltűnik területünkről.

ÓRIÁSTEKNŐSVADÁSZAT AZ AMAZON ŐSVILÁGÁBAN.

Írta: Molnár Gábor.

Három hete haladtunk fölfelé az Atuman folyón. A vadászélmények és kalandok véget nem érően követték egymást. Gyönyörű színjáték volt útnak minden métere a vad természet lelket megeremegtető világában. Az őserdő szívében jártunk. Állatok hangja tört elő a sűrűségből. Valahol messze majomcsapat hahotázott lakomázó kedvében. Az előttünk lévő folyókanyarulaton túl vidrák prüszkölve ugató veszekedése törte meg az őserdő zsongó csendjét. Élt és mozgott körülöttünk minden.

Néhány perc alatt elértük a folyó kanyarulatát. A barna, ficáncoló vidracsapatot megláttuk. Lehetek vagy tizen-tizenketten. Feléjük evezünk. Lebukva menekültek, néhány pedig a parti növényzet alatt halzsákmányából lakmározott, majd hangos loccsanással vetette magát a vízbe, hogy elemében megnyugodjon. Néhány pillanat múlva az egész csapat eltűnt előlünk a dús növényzettel borított partnak alig észrevehető beszélésében, ahol a folyóba szakadó patak torkolata volt. A besötétedésig vártunk, majd egyik csónakunk bevezett a vizet érintő lombosátor alá, arra, amerre a vidrák eltűntek. A sötétben merült tájon néhány percig még hallatszott az ágak roppanása, a loccsanások és a vadászok küszködő előretörése. Azután mindent elnyelt az éjjel is nagyszerű őserdő zsongása. Nem kellett sokáig várnunk, alig negyedórát. Ekkor újra szétvált az erdő homálybatemetkezett zöld függönye és a lombos gallyak szövetségében megjelent a visszatérő vadászok csónakja. Elvégezték dolgukat. Újra nekivágtunk a folyónak. Kikötőről, éjjeli táborhelyről kellett gondoskodnunk! *Abilio*, akinek csónakja talán tíz csónakhosszal előttünk haladt, hirtelen abbaagyta az evezést. Felénk zengett a kiáltása: — Homoksziget! —

Erre már mi is láttuk a fehérlő partokat. Új erővel láttunk neki az evezésnek, hiszen az ilyen sziget a legpompásabb táborozóhely. Semmi erdőirtás, semmi fárasztó táborkészítés. Minden szabadon áll, legfeljebb azok a vékony fák ágas-

kodnak ki a sovány homokból, amelyekre függőágyainkat köthettük. Néhány perccel később nekiütődtek csónakjaink a homokpadnak. Kiderült, hogy táborhelyünk mégsem sziget, csak félsziget. Nemsokára rendben volt a tábor és mire elkészült a vacsoránk, két vadászom, *Juan* és *José* is már visszatért a félsziget átkutatásáról. *José* hancskalapjában néhány tucat puhahéjú tojást hozott. Teknősbékatojásokat. Letette élém, majd kinyújtott karral körülmutatva, megszólalt:

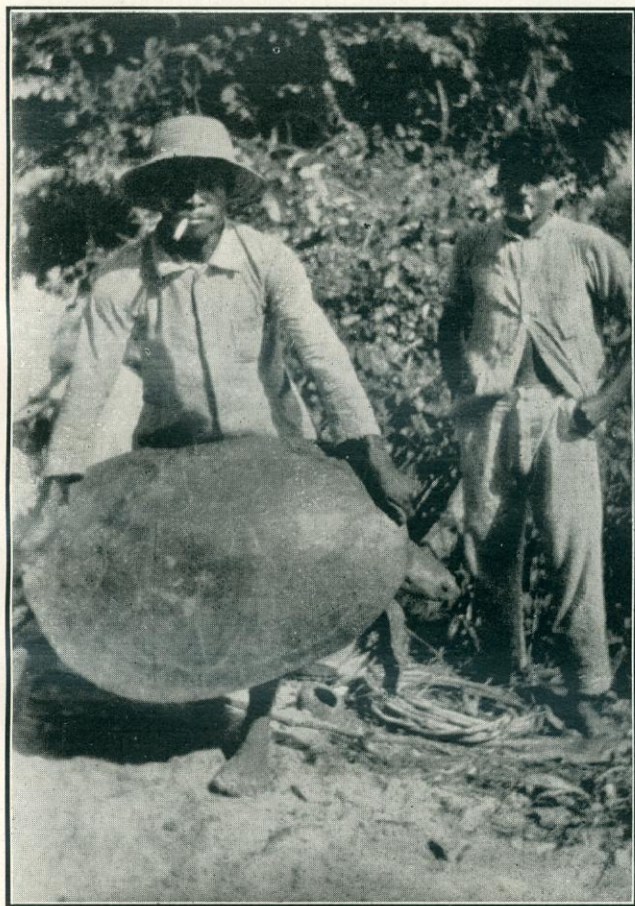
— Az egész homokfélsziget teknősbékák tabuleru-ja!

Tabuleru! Ez az indián eredetű szó azt jelenti, hogy a félsziget homokjában mindenütt az óriásteknősök tojásai tízezzel rejtőznek. *José* jelentése pillanatok alatt elmosta arcunkról a napi munka fáradságának minden jelét. Az addig hangos beszéd, a munka zaja egyszerre elhalkult. Vadászaim készültek az éjszakára, az Atuman óriásteknőseinek fogására.

Táborhelyünk a homokfélszigeten volt egyike azoknak a ritkán található helyeknek, ahol reményünk lehetett a száraz évszakban eredményes óriásteknős vadászatra. Este 9 óra volt, amikor útnak indultunk. Táborőrnek *José* maradt vissza. Néhány perc múlva eltakarta mögöttünk a táborát a gyér növényzet és a sötétség. Két vadászommal, *Juan*-nal és *Abilio*-val nesztelenül hatoltunk előre a sziget felső vége felé. A folyó csendesen suhint mellettünk, csak néha zavarta meg a csendet egy-egy kivetődő hal loccsanása. Más nem árulta el az életet, amelyet a víz rejtett magában. Félórával később megtaláltuk a legalkalmasabb leshelyet. A sötétség sem akadályozta már tájékozódásunkat, mert a hold óriási tányérja már félig felülemelkedett az őserdő távoli szegélyén és megvilágította az előttünk elterülő hosszú homoksávot.

Némán, mozdulatlanul figyeltünk. A ritkás bozótból madarak rebbentek fel, a homokos part mellett valami megmozdult, megloccsant. Fekete tömeg mászott ki imbolygó kapaszkodással a

homokos partra. Az első óriásteknős! *Abilio* ugrásra készen figyelt mellettem, de várnia kellett. Még nem érkezett el a cselekvés pillanata! A teknős gyanútlanul mászott az előttünk elterülő homoktenger egyik kiemelkedő pontjára, majd, talán tizenöt méternyire a víztől, hátsó lábával



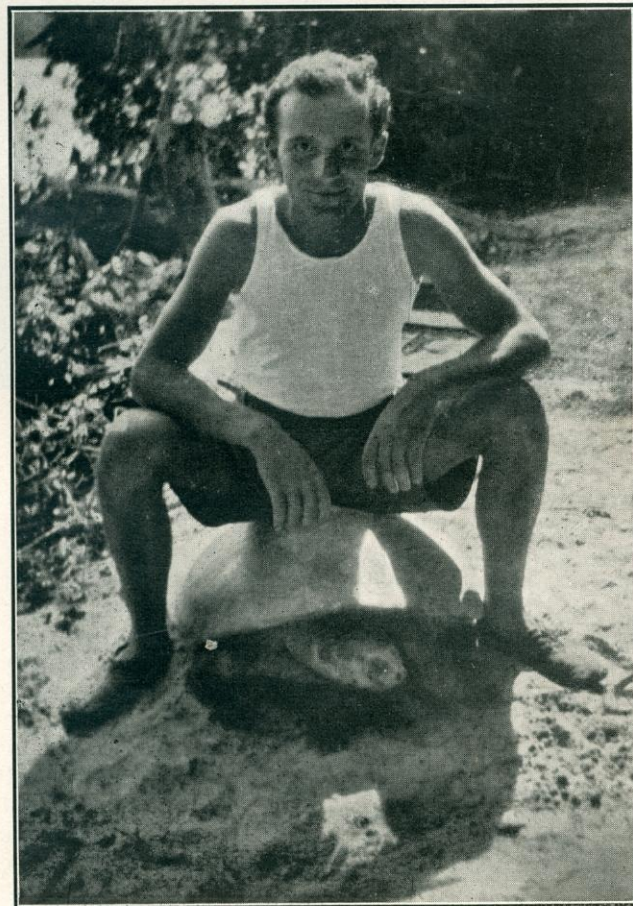
A szerző kísérői egy óriásteknőssel. Molnár Gábor felvétele.

szórni kezdte a homokot. Gödröt vájt. Néhány perc alatt elkészült. Ekkor már három újabb teknős mászott ki a vízből és közvetlen közelünkben kezdte ásni tojásfészekét. Mint a nyíl, pattantak elő vadászaim. Négy óriásteknős kétségbeesett igyekezettel menekült a víz felé, de elkéstek. A négy pompás példány egy pillanattal később a hátára fordítva feküdt a fűvényen. A 45–50-kilós állatokat a bokrok közé cipeltük. Azután a vadász örök izgalmával lestük az újabb zsákmány felbukkanását. Távolabb sötét pontok mozogtak. Ezek túlságosan messze voltak. Várni kellett, de nem sokáig. Sorjában, egymásután jöttek az éjszaka biztosnak vélt leple alatt a teknősök.

Reggelre karámunkban két tucat óriásteknős szorongott. Tojásaik a karám mellett halomba gyűjtve hevertek, legkedvesebb csemegéje három vadászomnak! Az éjszaka varázsos nyugalma eltűnt, helyébe került a mindent bearanyozó nap izzó ragyogása. Néhány fényképet készítettem *Abilio*-ról, *Juan*-ról és a teknősbékatojásoknak csaknem dombszerű tömegéről, majd elindultam, hogy bejárjam a félszigetet. Megfigyelhettem, hogy az esős évszakban csak a bozót emelkedik ki

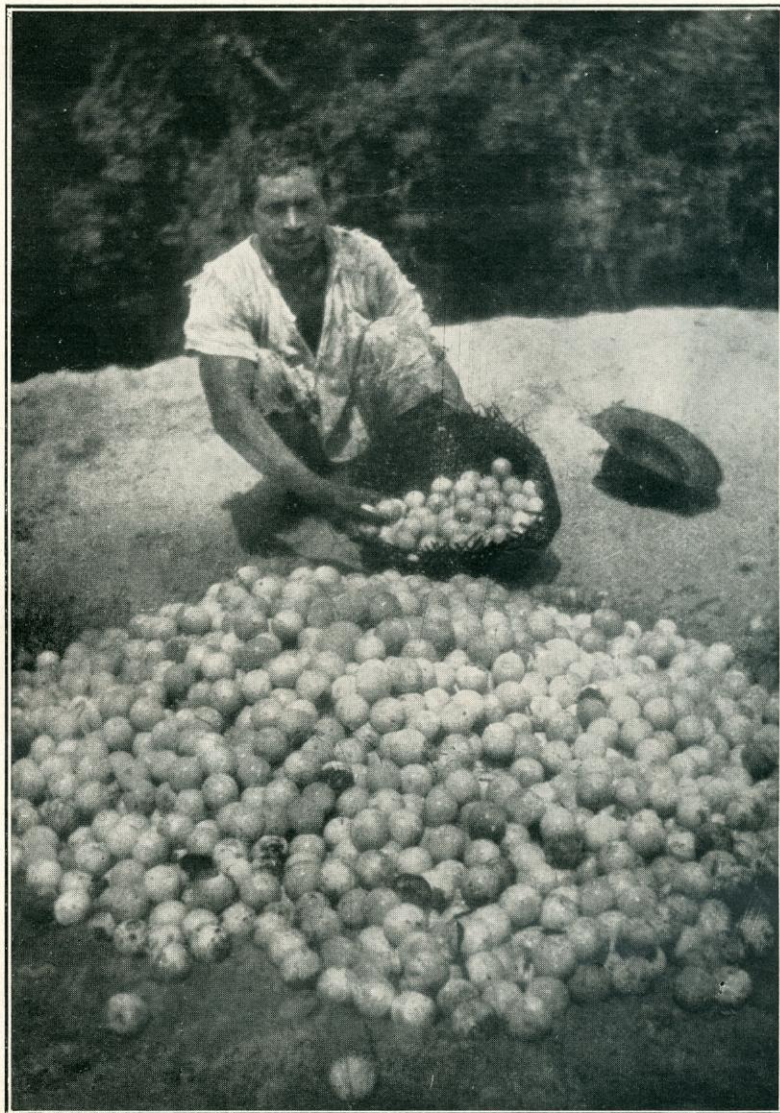
a hullámokból. A fák törzsén mindenütt nyomot hagyott a szivacszerű csomókba keményedett iszap. Papagájok rikoltása, majmok kurrogása és az őserdő madárvilágának bábeli hangzavara kísért utamon. Puskám závarzata ragyogott a fényzőnben. Mindenfelé az éjszakai tojásrakók nyomára bukkantam. Egyik gödörbe, amely mellől mi vittük el a zsákmányt, benéztem. Meglepődve láttam, hogy a lehullott vékony homokréteg alatt sárga, penészes tojások hevernek. Elpusztult tojások voltak az előttevaló esztendőből. Későn rakhatta le a tojó és az áradó folyó belefőjtotta a tojásokba a csírázó életet. Érdekes megjegyezni, hogy a folyóból csak a tojók jönnek ki, a hímek egész életüket a vízben töltik.

Néhányszáz méterrel távolabb hirtelen megálltam. A homokban a jaguár jellegzetes nyomaira bukkantam. A veszedelmes ragadozó éjjel járhatott arra. Feljebb ráakadtam egy elpusztított óriásteknős maradványára. Teknője ép volt, de maga az állat hiányzott belőle. A jaguár kikaparta a teknőből a lágy részeket. Odébb egy feltűrt fészekre akadtam. Ott is a jaguár lakmározott. Alkalmasint a tojásokat sem veti meg. Félórával



A szerző egy óriásteknősn. Molnár Gábor felvétele.

később vadászaim között voltam, ők már vártak, hogy az Atumanba ömlő kis patakhoz evezzünk. A vidrák eltömött üregét akartuk kinyitni, hogy a bennszorult állatokat elejthessük. Beszámoltam tapasztalataimról. Tekintetük felvillant, de csak *Abilio* szólalt meg:



Az óriásteknősök tojásai. Molnár Gábor felvétele.

— Ma éjjel jaguárra vadászunk?

Bólintottam. Tíz perccel később a folyón lefelé jártunk, abban az irányban, amerre előző este a vidracsapat eltűnt. *Abilio* előtt fabunkó hevert, vadászbunkója. Fegyvere *José* puskája mellett feküdt az élesrefent késekkel. Pihenés nélkül eveztünk, azután besuhantunk a kis patak torkolatába, amelyet az ágak és lomb örökzöld függönye gondosan elrejtett. Nem kellett sokáig küzdenünk a párás növényboltozat alatt. A magas parton csakhamar feltűnt egy halszálkákkal borított, letarolt, avar nélküli rész. A part oldalában eltömött üregekre találtunk. Régi vadászfogása ez az indiánoknak. A kilesett vidratanyák bejáratát napszállta után, amikor a vidrák már visszatértek, erősen eltömik. Másnap reggel felbontják és az üregekből kiszökni készülő vidrákat bunkókkal sorban leütik.

Az egyik üreget felbontották, csakhamar felbukkant az első vidra fényes, símaszörű feje. *Abilio* odavágott. *José* horgas fakampóval rántotta ki az első zsákmányt. Közvetlenül utána megjelent a második vidra. A bunkó újra lesújtott! Azután sorjában még hét vidra esett a bunkónak

áldozatul. Csupa nagytestű, épször-méjű állat került elő. A nyúzással hamar elkészültünk. Késünkkel gyorsan dolgoztunk. Két csontvázat letisztítva a hústól, magammal vittem, hogy gyűjteményem számára készítssem.

Csakhamar megint a félszigeten voltunk. *Juan* már az ebédet főzte. Az egyik óriásteknős szétvágott teknője a parton hevert, húsának egyik része az üstben forrt, nagyobbik fele pedig hosszú ágakon, vékony szeletekre vagdaltan, a napon száradt. Egy kis változatosság a szárított hal és tapírhús után. A másik bográcsban frissen nyílazott halak mutatták, hogy a napokig tartó gyors előrehaladás után végre gondot fordíthattunk friss hús és hal szerzésére. Délután pompás érzés vett erőt rajtunk, olyan, amilyent a vadász az őserdőben a vad hajsza közben csak ritkán érez. Dolgunk után néztünk. *Abilio* íjját húrozta és nyílvezőket tollazott. *Juan* jobb multság híján az elfogott mocsári óriáskigyókat, az anakondákat fürdette ketrecükben. *José* fegyvereket tisztított és késeket, fejszéket élesített, jómagam naplómát írtam.

A nyugalmas délutánra elkövetkezett az este a maga titokzatos pompájával. Táborunkban tűz nem parázsolt, beszéd sem hallatszott. Indulásra készen álltunk. Csónakjainkat a partra húztuk, hogy egy hirtelen támadó forróégővi vihar el ne sodorja őket. A ládák az elfogott kisebb-nagyobb állatokkal és vadbőrökkel feljebb heverték a parton. Sötét volt az éjszaka, a holdat felhők takarták, amikor útnak indultunk. Félőrával

később elfoglaltuk leshelyünket a teknősbéka kirágott teknője közelében. Puskámon kívül erősfényű Winchester-vadászlámpám is velem volt. Éjszakai vadászathoz ez nélkülözhetetlen. Csodálatosan szép volt az éjszaka. Szűnyogmentes. Abban a magasságban, ahol táboroztunk, már nem akadt más vérszívó, csak az erdei kullancs. Ettől azonban a homokszigeten nem kellett tartani. Az órák egymásután multak. Mozdulatlanul vártunk. Tudtuk, hogy a jaguárnak el kell jönnie. Ritka pecsenyéje a teknős és ha sikerül egyet elfognia, sokszor még hetekig is eljár arra a helyre. Éjjél lehetett, amikor a halványan fehérlő homokon, a bokrok között, a teknősbéka váza mellett, hosszan elnyúló árnyék jelent meg. A jaguár volt. Felőle fújt a szél, szimatot nem kaphatott. Körüljárta kétszer-háromszor előzőnap lakomájának maradványait, néhányszor megszimatolta, majd nekiindult a bokroknak, amelyek alatt rejtőztünk. Hangtalan mozdulatokkal három puska emelkedett lövésre. Alig lehetett tíz méternyire tőlünk, amikor vakító fénykéve világított bele az éjszaka bársonyába. A fény elomlott a megtorpant ragadozón s élesen kirajzolta foltjait. A világosságba

meredt. Lábai mintha a földbe gyökereztek volna. Néhány pillanatig tartott a varázslat. Azután tűzsugár vágott az éjszakába lángcsíkot, *Abilio* puskájának tüze. A messzezőgő dörej egyetlen másodperc alatt felkavarta az éjszaka nyugalmát. A jaguár előrebukott, mintha elszédült volna, azután oldalt dült. Száján habos vér buggyant ki. Megvonaglott. Rövid, bojtos farkával néhányszor megcsapkodta a lágy fővényt, majd mozdulatlanul elnyúlt. *Abilio* golyója sohasem hibázott.

Amikor visszatértünk táborunkba, öröm ragyogott vadászaim szemében, majd a fellobogó tűz mellett megnyúztuk a jaguárt. Hatalmas példány volt. Fogai éles kardok módjára meredtek ki véres szájából. A lövés jó volt. A golyó szügyétől

a tüdön, szíven, gyomron s beleken át a comb alatti bőrig hatolt s ott megrekedt. Az ágakra kifeszített bőr a vidrabőrök mellé került, csontváza pedig kikészítés után a vidrák csontváza mellé. Két órával éjjel után megint nagy csend volt a táborban. Csak a hamvadó tűz parázsa pislákol. A soros figyelő az egyik lánán ült, térdén fegyverével. Hallgatta az éjszakából előtörő furcsa hangokat. Ezen az éjszakán az Atuman óriásteknösei nyugodtan rakhatták le tojásaikat; ember, jaguár nem zavarta nyugalmaikat.

Hajnalban elköltöztünk csónakjainkkal a homokfél-szigetről, miközben visszagondoltunk az elmúlt két éjszaka és egy nap eseményekben gazdag történetére.

A CSORBA-TÓ.

Írta: Szent Ivány Géza dr.

Nagymagyarország egyik gyöngyének, a Kárpátok liptói vonalán a hegyóriások közé ékelt, zöld fenyő keretbe foglalt tengerszemnek a mult század ötvenes-hatvanas éveiben mint fürdőnek alig volt híre. A liptó-szentiváni *Szent Ivány* család ottani birtokállományába tartozott a tó is a körülötte lévő erdőkkel és havasokkal együtt. Amikor később a családi vagyont felosztották, *Szent Ivány László* kapott abból uradalmat s az ő halála után gyermekei közül a legfiatalabb fiúé, *Józsefé* lett a tó — mert az idősebbeknek nem kellett — néhány ezer hold egyéb birtokkal együtt. Az új tulajdonos azután ezt nagy szeretettel, gondnal és áldozatkész-séggel néhány évtizedig fejlesztette. A tó területe mintegy 31 katasztrális hold, s az osztálynál *József* a Zólyom vármegyéig felnyúló s a család ősi multjával összefüggő egész terjedelmes völgygel együtt kapta meg.

Ebben a völgyben, ahol a zólyomi határt az »Ördög-lakodalma« nevű hágó s az öreg »Gyömbér« havas alkotja, verte meg a *Szent Ivány* család őse 1241. június 24-én, tehát Szent Iván napján a tatároknak a Felvidéken garázdálkodó egyik félelmetes seregét. A völgyet azóta »Veszverés-völgyé«-nek nevezik és IV. Béla királyunk ott ennek emlékére és Szent Iván tiszteletére kápolnát emeltetett. A völgyet pedig az ugyancsak ott épült várral együtt, amelyet aztán »Castrum Szent Ivánes«-nek neveztek, a tatárverő *Szent Ivány* és *Lőrinc* fiának adományozta. Innen vette a család később, amikor vezetéknevet kezdtek használni, nevét is.

A Csorba-tó új ura, *Szent Ivány József*, akit a többi *József* családtagtól megkülönböztetésül *gömöri*-nek neveztek, a Felvidéken fogalom volt. Nagyúri kedves egyénisége és magyaros vendégszerető háza mindenkinek kedves volt, akár nagyúr volt az illető, akár zsellérember. Liptó-szentiváni kastélyában nem kisebb emberek, mint *Milán* szerb király, *Köburg Ferdinánd* bolgár király, az akkori öreg *József* főherceg két fiával, a mostani *József* királyi herceggel és a vadászaton szerencsétlenül járt *László* főherceggel fordultak meg. Az akkoriban a Felvidéken tartandó nagy hadgyakorlatok alkalmából *Ferenc József* Ő Felsége is vendége lett volna és a kastélyban már javában készültek is a méltó fogadásra, de hirtelen abbamaradt minden, a nagygyakorlatok is elmaradtak. Egy bűnös kéz akkor gyilkolta meg *Erzsébet* királynét.

De bejáratosak voltak abba a kastélyba nemcsak nagyurak, hanem a szükségét szenvedők is, és soha

sem ment el onnan senki éhesen és üres tarisznyával. A kastély urának szíve mindenkin segített.

Eötvös Károly írta le a »Balatoni utazás« című könyvében *János* veszprémi püspök háztartását, amelyben naponta néhány száz emberre főztek s a jólelkű püspök Veszprémben valóságos szegénytáborról gondoskodott. Hasonlóképen cselekedett *József* is. Áldotta is őt az egész megye apraja-nagyja.

Az öreg úr 1901-ben a csorbai tó és a körülötte lévő erdőbirtok megvételére *Hohenlohe Oehringen Kraft Keresztély* birodalmi hercegtől, *Javorina* urától — ahogyan őt a nép nevezte — ajánlatot kapott.

Hohenlohe herceg javorinai uradalma a lengyel határ közelében, a Javorinka-völgye, a Hollá-havas, a Siroka és Zámki és a Lengyel-nyereg környékén terjeszkedett s valaha a híres *Palocsay* családé volt, amelyből *Bátori Gábor* erdélyi fejedelem szerencsétlen felesége is származott. Később ezekről az alapi *Salamon* családra szállt át s ezektől vette meg a herceg a mult század hetvenes éveiben főképen vadászati célokra. Valóságos védelmi területet teremtett a vadnak és meghonosította ott a szarvasokat, de nemcsak a hazai fajt, hanem a tengerentúli vapiti-szarvasfajt is. A zergéket különösen óvta és őriztette és annyi zerge talán az egész Tátrában sem volt, mint az ő területein. Ugyanilyen célra szerezte meg a herceg a csorbai uradalom szomszédságában lévő hági uradalmat is, amely azután a vele határos csorbai uradalom megvételére sarkalta, hogy vadászterülete mennél nagyobb és vadban mennél gazdagabb legyen.

Abban az időben *Darányi Ignác* volt a földművelésügyi miniszter. Az ő bölcsesége és mélységes hazafiúi lelkilete — amikor megtudta a herceg szándékát — arra serkentette, hogy a Tátra-vidéknek ezt a gyönyörű darabját a magyar államnak szerezze meg. Az volt a törekvése, hogy egy talpalatnyi magyar föld se kerüljön idegen kézre, legkevésbé a Tátra gyöngye, a Csorba-tó.

Nem régen azelőtt vesztette el az ország Lengyelországgal szemben a Tengerszem környékét határkiigazítás folytán, a seb még sajgott. Új veszedelem fenyegette *Hohenlohe* herceg vételajánlata folytán.

Darányi miniszter *Szent Ivány Árpád* országgyűlési képviselőhöz 1901. szeptember 29-én intézett bizalmas levelét eltettem emlékül. Most már elvesztette bizalmas jellegét, bátran idézhetek belőle. Ebben a levélben a miniszter azt írja baráti bizalommal képviselőtársának, hogy október 4-én szándékozik Csorba-tóra utazni, hogy

József-fel a magyar állam képviselőjében a Csorba-tó megvételéről tárgyaljon. »Nagyon nehéz a helyzetem — írja — »s kérek csatlakozzál hozzám Miskolcon feltétlenül, mert legnagyobb súlyt a Te személyes közbenjárásodra helyezek és meg vagyok győződve, hogy csak Te tudsz rajtunk segíteni«.

A miniszter helyzete ugyanis azért volt nehéz, mert a herceg, aki akkor a szomszédos Hágiban vadászott, állandóan érintkezett Csorbával és Liptószentivánnal s az államénál tetemesen előnyösebb ajánlata miatt félt, hogy hamarosan a herceg javára fog dönteni.

Ilyen körülmények között kezdte meg *Darányi* a csatát a herceggel október 5-én és a következő napokon. *Szent Ivány József*-fel őszintén közölte, hogy a magyar állam ajánlatával a végső határig ment el, ezzel is nagy áldozatot hoz az ország azért, hogy idegen kéztől megmentsen egy szép darab magyar földet. Hivatkozott az öreg úr lelkes és kipróbált hazafiságára és kérte, hozzon áldozatot és tekintsen el a herceg által ajánlott vételár-többlettől.

A herceg természetesen jól értesült a helyzetről és tudott mindent, ami Csorbán és Szentivánon történik és ő is erősen dolgozott. Így folyt a kemény tusa néhány napig. A titkos táviratok mentek és jöttek és az urak izzadtak az öreg törpefenyőtől zöld keretbe foglalt hús tó mellett. Végre, nehéz harcok után a tó a magyar állam tulajdona lett. Ez csakis *Szent Ivány József* önzetlen magyar lelkületének volt köszönhető. A maga érdekével nem törődve, hazaszeretetből lemondott olyan vagyontöbbletről, amely magában is féltett egy kisebb uradalom értékével. Vajjon hány nagyrúrtette volna meg ezt s akadt volna-e közöttük csak egy, aki le tudta volna győzni magában az önérdéket és vagyonleadásban olyan áldozatra szánta volna el magát, amilyenre a Csorba-tó ura képes volt?

Azóta elkövetkezett a nagy világfelfordulás, szép hazánk darabokra szakadt s az a remek természeti hely is bármilyen törvényes jogcím és ellenérték nélkül

szakadt el attól a magyar hazától, amelynek egy fenkölt gondolkodású hazafi olyan nemes nagyúri módon adta.

A Csorba-tó, mint fürdő és természeti szépség a magyar állam kezelésében világhírű lett, de a haza és *Darányi* miniszter nem feledkezett meg régi uráról sem és ha már magas rang és kitüntetés az emberbaráti érzésű és elfogulatlanul gondolkodó öreg úrnak nem kellett, a multhoz ragaszkodó egyéniségét mégis azzal tudták megközelíteni, hogy szeretett csorbai tavát, az ő örökös emlékezetére »Szentiványi Csorba-tó« hivatalos névváltoztatást kértek meg.

Vajjon maradt-e még emlék valahol azután az ember után, aki mint ember és magyar hazafi olyan lelkiismeretesen és hűséggel teljesítette kötelességét? Kérdezzük meg az ő tavának tiszta, kékeszöldfényű vizét. Kérdezzük meg a partján őrködő öreg törpefenyőket, a körülötte elterülő, zúgó öreg fenyőerdőt, a tó fölött emelkedő Bástya égbenyúló szikláit, a Veszverési-völgyet, a Szentiványi kastély öreg hársait és kérdezzük meg ennek a vidéknek őslakóit, tudják-e ki volt az a jóságos öreg úr, aki ott a Szentiványi öreg fák alatt a sírboltban pihen? Ezek megmondják mindannyian, hogy ki volt és hogyan használta fel nagy vagyonát Csorba-tó ura és hogy egykori szeretett uruk emléke él-e még?

Az öreg úr pedig ott lenn, a sírban bizonyára jobban tudja, hogy az ő szeretett csorbai tavára mi van a sors könyvében megírva, mint mi, akik fájdalmas szívvel nézzük a vigasztalástól mentes és aggodó lélekkel a jövőt. Bizonyára legyint egyet a mostani állapotok fölött és szokott szavajárásával, a biztos tudat érzésével, tér fölöttük napirendre: »Aludjunk nyugodtan kérem ássan!«

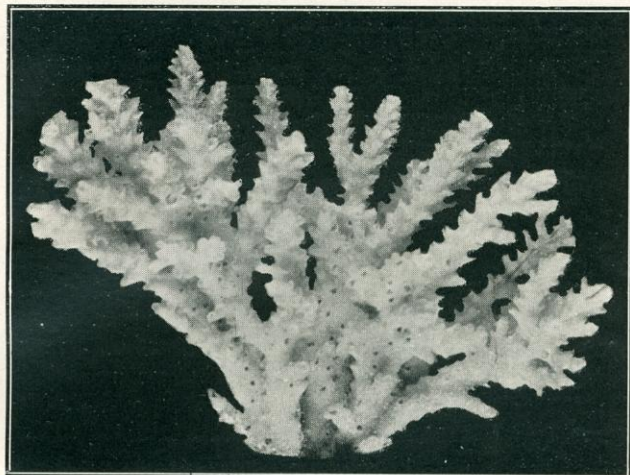
A Bástya, az Oszterva, meg a többi havas lenéz a felhők közül és megfürdeti halvány arcát a tó tiszta vizében. A gyönyörű Mengusfalvi-völgyben pedig a szarvasok a Veszverési-völgyből jött társaikkal ismerkednek és fölöttük a sziklapárányokon öreg zergebakkok állnak mozdulatlanul, mintha szobrok volnának, és a lengyel szél átrobog a Szoliszkói-tetőkön, mintha az idő nem volna és nem haladna.

ÁLLATI NYERSANYAGBÓL KÉSZÜLT FOGPOROK.

Írta: **Wagner János dr.**

Apáink idejében még nagyon kelendő volt az állati vázrészekből készített fogpor. Az idősebb nemzedék orvosai közül többen csak az efféle port tartották jónak, mert — úgymond — ez természetes, nem mesterséges módon készített anyag, ezért benne van a természet »gyógyító ereje«. A főképen ásatag Foraminiferák héját tartalmazó krétán kívül ma is élő állatok vázrészzeit is felhasználták fogpornak, mindenekelőtt a korallok vázát, a kagylók, szépiák és rákok héját, valamint az emlősök csontját. Minden esetben olyan készítményeket kaptak, amelyek anyaga túlnyomórészt szénsavas mész, ritkábban pedig foszforsavas mész volt. Közülük egyesek használata azért volt káros, mert megtámadta a fog zománcát, a többit viszont könnyen pótolta a vegyi módon, kicsapás által kapott szénsavas mész. Ezért ma már az állati vázából készített fogporok jelentősége igen alárendelt. A régebben használatosak közül hatféle állati fogport különböztethetünk meg. A legismertebbek egyike a *creta praeparata* néven forgalomba

került, fehér vagy elefántcsontszínű, szagtalan és íztelen por volt, amely főképen tengeri egysejtűek — Foraminiferák — házából készült. Anyaga meglehetősen tiszta szénsavas mész volt, hígított ecetsavban maradék nélkül oldódott. Ma már a tengeri krétát seholsem használják fogpornak, helyét a *calcium carbonicum praecipitatum* foglalta el. A porrátorított nemes korall (*corallia pulvis subtilis*) egykor szintén számos fogpor lényeges alkotórésze volt. A finom, néha rózsás színbe hajló, teljesen íztelen és szagtalan por átlag 85 százalék szénsavas meszet, hét százalék szénsavas magnéziumot, továbbá kevés vasoxidot és szerves anyagokat tartalmaz. Ma a nemes korall porát az osztrigahéj porával vagy tiszta lecsapott szénsavas mésszel (*calc. carb. praec.*) pótolják. *Nadkarni* szerint azonban Indiában még ma is használják a *Corallium rubrum* porrátorított ágait fogtisztító szerpek, bár lehetséges, hogy más korallfajok vázát is feldolgozzák erre a célra. A kőkorallok (*Madreporaria*) pora tisztafehér, íztelen és szagtalan, legalább 88 százalék szénsavas meszet



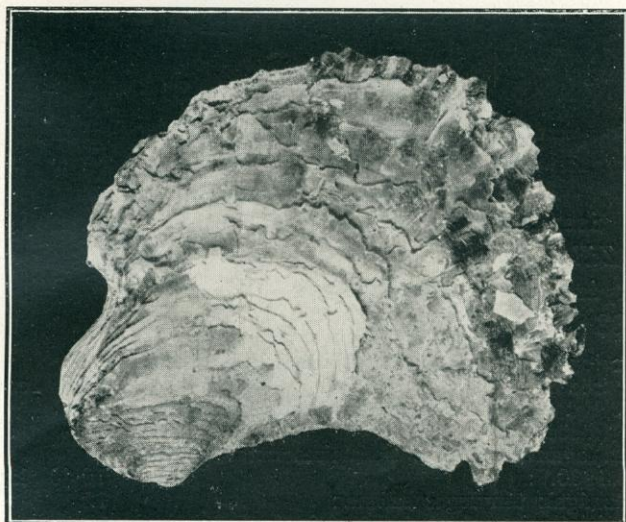
Kökorall (*Madreporaria*).

Finom porrá törték és fogpornak használták.

A Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményéből.

A természetes nagyság kétharmada. A szerző felvétele.

és két-tíz százalék szerves anyagot tartalmaz. Egyesek szerint a régebben *corallium album pulvis* néven forgalomba került por csak a Földközi-tengeri *Amphihelia oculata* L. nevű korallból készült, mások szerint ezen a néven bizonyára több korallfaj pora szerepelt. A porrá tört osztrigahéj (*conchae praeeparatae pulvis*) szürkésfehér, íztelen és szagtalan, szabálytalan alakú, éles, szögletes kis darabkákból való por. Érdessége szánkban is érezhető, mert nyelvünk már ki tudja tapintani az éles-szegletes alkatrészeket. Átlag 95 százalék szénsavas meszet és két százalék foszforsavas meszet tartalmaz. A *conchae praeeparatae* tisztán is, meg más anyagokkal keverve is, fogpornak használatos. A Müller dr-féle fogporban például 20 százalék porrá tört osztrigahéj van, de ugyanannyit tartalmaz a Bécsben gyártott Pfeffermann-féle is. Talán mondanunk sem kell, hogy az osztriga-fogporban nemcsak az ehető osztriga (*Ostrea edulis* L.) porrá tört héja van, hanem számos más rokon fajé is. A szépiacsont pora (*ossa sepiae pulvis subtilis*) fehér vagy



Az ehető osztriga (*Ostrea edulis* L.) egyik teknője.

Finom porrá törve ebből is fogpor készült.

A Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményéből.

A természetes nagyság kétharmada. A szerző felvétele.

elefántcsontszínű, gyengén sós, földes ízű, szagtalan vagy gyengén tengervíz-szagú. 80–81 százalék szénsavas meszet és négy százalék szerves anyagot tartalmaz. A szépiacsont-por csak a közönséges tintahal (*Sepia officinalis* L.) héjának legbelső, likacsos, meszes rétegéből készíttik. Az *ossa sepiae*-t általában csak keverni szokás más anyagokból gyártott fogporokhoz. Igaz ugyan, hogy a Heider-féle fogpor körülbelül 80 százalék *ossa sepiae*-t tartalmaz, de a kereskedelemben ismert »szépiacsont«-ban már csak 25 százalék porrá tört szépiacsont van, a Kaiser-félében csak öt százalék, a karbolsavas fogporban pedig mindössze két százalék. A legutóbbi időkben teljesen felhagytak a használatával, mivel újabb (1922) vizsgálatok szerint a szépiahéj pora a fogak zománcát támadja meg.

A rákszemek (*Lapides cancrorum*) porát tartalmazza Fischer és Hartwich szerint a Frikow-féle fogpor. A kereskedelemből ma már majdnem teljesen eltűnt *Lapides cancrorum pulvis subtilis* finom, fehér, 63 százalék szénsavas meszet tar-



A közönséges tintahal (*Sepia officinalis* L.) héja. Porrá törve régente sok helyen használták fogpornak. Fialat állatok héja. A szerző gyűjtése és felvétele.

talmazó por. Jelentős mennyiségű foszforsavas mész (19 százalék) van még benne, valamint szerves anyag is (14–15 százalék), ezért könnyen megkülönböztethető a fogpornak használatos, többi állati vázanyagtól.

Az úgynevezett bécsi növényi fogpor 20 százalék »égetett szarvasagancs«-ot tartalmaz. Régente az agancspor valóban a gímszarvas (*Cervus elaphus* L.) agancsából készült, ma ezen leginkább az elefántagyar — tehát az elefántcsont — hulladékának szénéből gyártott port kell érteni, amelyet különböző finomságúra őrölnek meg. Azonban még sok más emlősállat csontjából kapott csonthamut (*ebur ustum album*) a kereskedelemben szintén csak »égetett szarvasagancs«-nak neveznek. Minden ilyen esetben rendszerint olyan készítménnyel van dolgunk, amelyet magas kalciumfoszfát tartalma (60–85 százalék) különböztet meg a fogpornak használatos többi állati vázanyagtól.



MAGYAR VADÁSZTROFEÁK TÁRA.



(Utánnomás tilos.)

Nadler Herbert felvétele.

Szarvasagancs. Páros tizenkettes.

A bika elejtője: *Ziller János*.

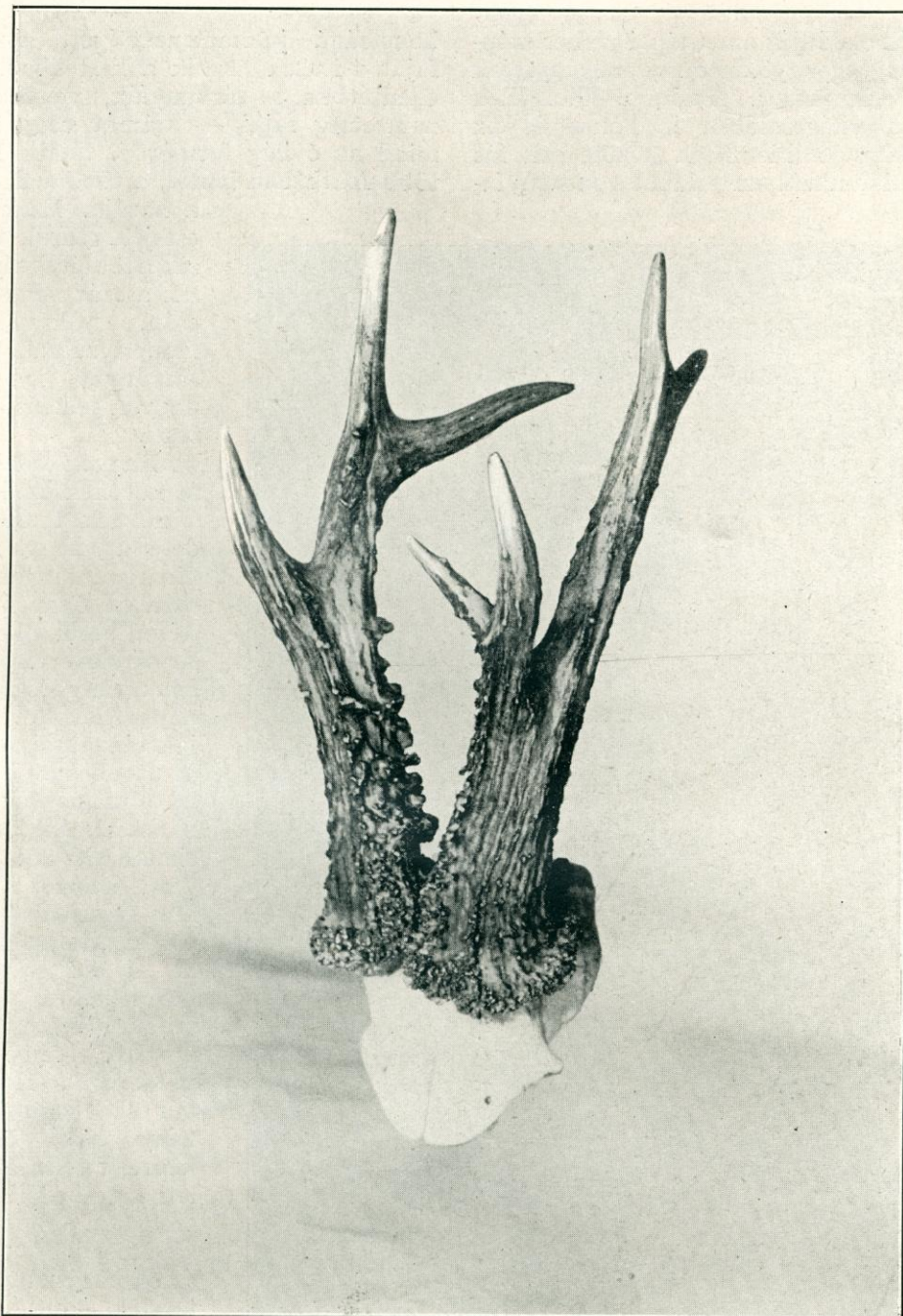
Az elejtés helye: Szinevér-Polyána, Máramaros megye.

Az elejtés időpontja: 1884. szeptember 26.

Az agancs két szárának átlagos hossza :	115.5	cm	A jobb szár körmérete a középág és korona között :	18.2	cm
A két szemág átlagos hossza :	40.5	«	A bal szár körmérete a középág és korona között :	17.4	«
A két rózsza átlagos körmérete :	28.5	«	Az agancs súlya a homlokcsonttal (Lipcse, 1930.) :	10.40	kg
A jobb szár körmérete a szemág és középág között :	18.6	«	Az ágak tényleges száma :	12	
A bal szár körmérete a szemág és középág között :	18.8	«	A bírálati képlet szerint szépségpontok :	8	

A bírálati pontozás végösszege: (a súly kétszeresével) 210.17; (a szárkörméretek átlagával) 207.62.

Budapesten az agancskiállításokon 1884-ben és 1892-ben I. díjat, Bécsben 1910-ben a nemzetközi vadászati kiállításon I. díjat, Lipcsében 1930-ban a nemzetközi vadászati kiállításon a magyar csoportban I. díjat, aranyérmet nyert.



(Utánnyomás tilos.)

Nadler Herbert felvétele.

Őzagacs.

A bak elejtője : *Gróf Szapáry István.*

Az elejtés helye : Alberti-Irsa, Pest megye.

Az elejtés időpontja : 1912. április 20.

Az agacs két szárának átlagos hossza :	26·4 cm	Az agacs köbtartalma :	312 cm ³
A rózsák átlagos átmérője :	5·8 «	Az agacs súlya a homlokcsonttal (1934) :	592 gramm

Budapesten, 1913 május havában az agacskiállításon I. díjat, ezüstérmet és gróf Széchenyi Béla tiszteletdíját nyerte ; Lipcsében 1930-ban a nemzetközi vadászati kiállításon a nemzetközi csoportban II. díjat, aranyérmet, a magyar csoportban I. díjat, aranyérmet nyert.

SÁRKÁNYFÁK.

Írta: Rapaics Raymund.

A liliomfélék családját az európai ember szépvirágú hagymás vagy gyökértörzsös növényfajok rokonsági körének ismeri. Ámde a liliomfélék családjá idegen világrészekben is honos és az idegen országba való liliomfélék között sok fás növényfajt is találunk. Ilyen például a sárkányfa-

honosságú jukkanemzetséget, amelynek egyik faját szívesen ültetik a kertekben. A jukkákkal ellentétben a sárkányfák, vagyis a *Dracaena*-nemzetség fajai — számra vagy negyvenen — mind az óvilág forróövi tájain laknak, a legtöbb Afrikában honos, a többinek pedig Délázsia a hazája. Ezek is fák vagy cserjék, száruk néha el is ágazik, a többnyire kardalakú levelek a szár vagy az ágak csúcsán, gyakran üstökszerűen csoportosulnak, ami a legtöbb sárkányfát igen különös, de nagyon jellemző természetűvé teszi.

Nagyon érdekes a sárkányfa nevének eredete is. Ennek a névnek természetrajzi eredete az, hogy a sárkányfák piros gyantát termelnek, amely már az ókor óta sárkányvér néven kerül a kereskedelembé. A sárkányvérről *Plinius* ezt írja: «A görögök a miniumot miltosznak nevezik, de mondják cinnabarisznak is, bár ez az utóbbi név összetévesztésre ad alkalmat az indiai cinnabarisszal. Az indusok ugyanis cinnabarisznak nevezik azt a vért, amelyet a haldokló elefánt teste súlyával a sárkányból kisajtol, s amely elvegyül az elefánt vérével. A festményeken a vér színe semmiféle más anyaggal nem utánozható olyan csalódásig hűen, mint ezzel.» Hogy a sárkányvér az elefánttal küzdő sárkány vére, természetesen a képzelet terméke s talán a keleti kereskedők hírverő céljait szolgálta. Mert más feljegyzésekből jól tudjuk, hogy már az ókori sárkányvér is növényi termék volt, piros gyanta, amelyet részben a Szumátrán és Borneón honos *Daemonorops draco* nevű rőtangpálma bogószzerű terméséről gyűjtenek, részben pedig a Szokotra-szigeten honos *Dracaena cinnabaris* megvágott törzéből termeltek.

Korunkban úgyszólván már csak a keletindiai szigeteken élő, említett rőtangpálma gyantája adja a világkereskedelem sárkányvér néven ismert áruját, a középkorban azonban néhány századon végig a sárkányvért a Kanári-szigetektől hozták Európába. A Kanári-szigeteket a portugálok 1300-ban fedezték fel, s később egy portugál szolgálatban lévő olasz hajós, *Cada Mosto* — vagy ahogyan latinosan írta a nevét, *Aloisius Cada-*



Részlet a székesfővárosi Állat- és növénykert pálmaházának növényzetéből. Az előtérben sárkányfák (*Dracaena Hookeriana* var. *Rothiana*). Hölzel felvétele.

félék alcsaládjá is, amelybe az európai liliomféléktől nagyon eltérő termetű növények tartoznak, fák vagy cserjék, száruk nemcsak elfásodik, hanem gyakran még másodlagosan is vastagodik. Csak a virág szerkezete árulja el, hogy ezek a fás növények mégis a liliomfélék családjának tagjai.

A sárkányfafélék alcsaládjának nemzetségei közül nálunk legjobban ismerik az amerikai

mustus — aki 1456-ban járt a Kanári-szigeteken, felfedező útjáról szóló jelentésében azt írja, hogy a »Szent Kapu«-nak nevezett szigeten van egy fa, amelynek törzsét megvágják s arról gyűjtik a sárkányvért.

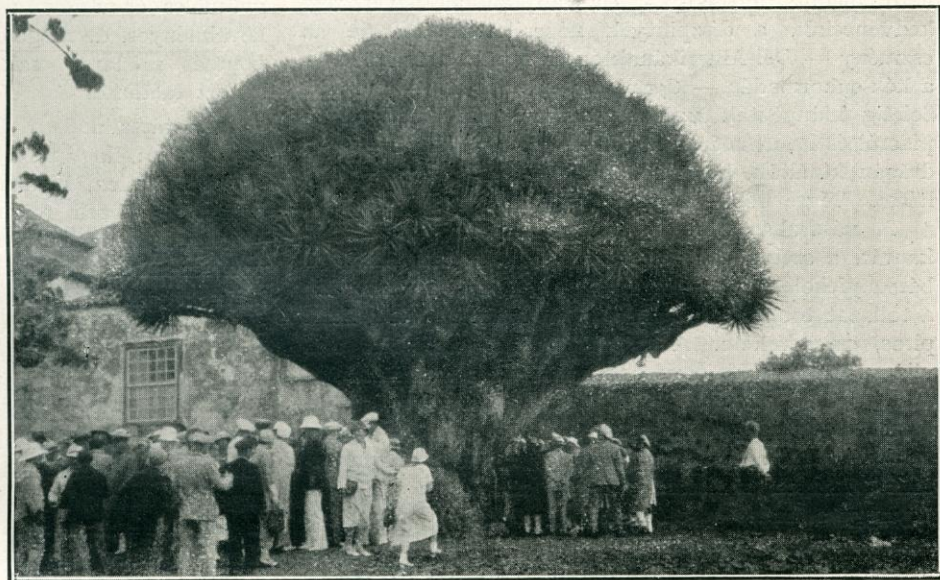
Ez a kanáriszigeti sárkányvértermő fa kapta később, a XVI. században, a sárkányfa nevet. *Clusius* 1564-ben ugyanis Spanyolországban ültetett sárkányfát látott s a spanyolországi növényvilágról szóló munkájában, amelyben először írta le a fát és jól sikerült rajzát is közölte, *Draco*, vagyis sárkány néven vezette be a tudományos növénytanba. A sárkány *draco* nevéből alakították később a sárkányfák nemzetségének *Dracaena* nevét s amikor *Linné* megalapította a kettős nevezést, a kanáriszigeti sárkányfa a történeti hagyományok alapján a *Dracaena draco* nevet kapta.

A Kanári-szigeteken honos és óriási sárkányfának nevezhető *Dracaena draco* nemzetségének leghatalmasabb képviselője megnő 24 méter magasra is. Törzse másodlagosan vastagodik és szintén tekintélyes méreteket ölthet. Különösen a Teneriffa-sziget híres óriási sárkányfáiról. Amikor *Humboldt* Teneriffa-szigeten járt, egy azóta kidőlt és megsemmisült óriási sárkányfa korát 5—6000 évre becsülte. Ebben azonban igen nagyot tévedett, mert újabb és pontosabb megfigyelések alapján tudjuk, hogy az óriási sárkányfa legfeljebb 200-éves kort érhet el. Ez is bámulatos teljesítmény a liliumfélék családjába tartozó növényről.

A teneriffai óriási sárkányfa nagy hírnevet szerzett a sárkányfa-nemzetségnek és fenntartotta azt akkor is, amikor a sárkányvér, mint közönséges kereskedelmi áru, már nem tudott a sárkányfák iránt különösebb érdeklődést kelteni. Amikor pedig a XVIII. században az európai üvegházakban egymás után kezdték bemutatni idegen világrészek különös vagy másként érdekes növényeit, elhozták Középeurópába a sárkányfát is és vederbe ültetett példányait igyekeztek az érdeklődőknek bemutatni. Amikor azután a híres óriási sárkányfa üvegházi növényé lett, idővel az idegen világrészekben felfedezett rokonait is elhozták az európai üvegházakba, s hogy a sárkányfákat itt mennyire megkedvelték, bizonyítja a dísznövényekről legújabbban megjelent nagy munka, amely az európai üvegházakból harminc faj sárkányfát sorol fel.

A sárkányfák mint forróégyövi lakosok az üvegházakban főképpen a meleg teremben díszlenek. Az óriási sárkányfát ma már inkább csak kegyeletből tartják, mert a növénykedvelő sokkal

szébb és könnyebben kezelhető fajokkal foglalkozhat. A kertészek különösen a tarkán csikozott levelű fajokat és változatokat becsülik. Ezek között legfeltűnőbb a *Dracaena marginata*, amely Madagaszkár-szigeten honos, a melegházban is megnő több méter magasságúra, levelei 30—40 centiméter hosszúak, két centiméter szélesek, mereven elálló, fényes sötétzöldek, barnásvörös szegélycsíkkal szegettek. Nagyon szép a *Dracaena deremensis* var. *Warneckeii* is, ez Afrika forróégyövi tájain honos, leveleinek közepén széles, tejfehér hosszcsík van, amelyet kétoldalt tisztafehér vonal szegélyez, csak a levél széle sötétzöld. Az újabb divatos üvegházi fajok között vannak nyeles és széleslemezű levelekkel díszlő, vagyis a legtöbb sárkányfától nagyon eltérő fajok is. Ilyen például a forróégyövi Nyugatafrikából származó *Dracaena Goldiana*, amelynek levelei 18—22 centiméter hosszúak, közepükön 10—13 centiméter szélesek, fehér keresztcsávoktól és foltoktól tarkák.



Óriás sárkányfa (*Dracaena draco*) Teneriffa-szigeten, La Loguna város mellett. *Vilcz Pál* felvétele.

Az üvegházi sárkányfák között azonban a legelterjedtebb a forróégyövi, afrikai honosságú *Dracaena Hookeriana*, de különösen var. *Rothiana* nevű változata. Ennek levelei bőrszerűek, majdnem húsosak, ülők, széles lándzsásak, szélük hullámos, 35—55 centiméter hosszúak, 6—9 centiméter szélesek. A sárkányfák közül legjobban megállja helyét a szobában is, ezért az üvegházakban eladásra is szaporítják.

A sárkányfákat főképpen fejdugvánnyal szaporítják, sőt a fejdugványt néha csak újításra használják. Vederben ugyanis nem szép a nyurgatörzsű, üstököslobbú sárkányfa, amikor tehát túlságosan megnyúlik a törzse, csúcsát a lombbal levágják és földbe dugják, ahol megfelelő gondozás alatt három-négy hét elegendő a meggyökerezéséhez. Jellemző a sárkányfákra, hogy gyökereik sárga vagy narancssárga s a kertészeti gyakorlatban erről ismerik fel a fajokat a testvérnemzetség *Cordylina* fajaitól, amelyek gyökere fehér.



MADARAKRÓL

Rovatvezető: **Vasvári Miklós dr.**
a M. Kir. Madártani Intézet adjunktusa.

A KÉK-CUKORMADÁR TENYÉSZTÉSE.

Írta: **Siroki (Schmitt) Zoltán.**

Édesatyám még a háború előtt tervezte, hogy néhány délamerikai cukormadár-félet szerez és megkísérli tenyésztésüket. A nagy világfelfordulás miatt azonban a tervből nem lett semmi; a haza minden épkézláb embert fegyverbe szólított. Külföldi madarainak egy részét eladta, a többi sorjában elpusztult, a háború után pedig még jó ideig be kellett érniük hazai madarak tenyésztésével.

1923-ban megérkeztek Magyarországra az első külföldi madárszállítmányok és kalitkáinkat ismét régi kedvenceink, a díszpintyek népesítették be, de az eszmény — Dél-Amerikának egyik repülő drágaköve — a kék-cukormadár — *Cyanerpes cyaneus* L. — maradt. Sokáig hiányoztak ezek a pompás színű madarak a piacról és ha néha meg is jelent egy-egy hirdetés, olyan drágán kínálták, hogy gondolni sem lehetett megvételükre. Végre 1930 ősztén beszereztünk egy párocskát.

A nászruhás hím fejeteje csillogó türkiszkék, a kantár, a szemkörüli tollak, valamint a hát felsőrésze bársonyfekete, ugyancsak fekete a farok és a szárny is; a tollazat többi része gyönyörű ibolyakék. Lába élénk piros, csőre fekete. A tojó felül fakó sötétzöld, alul világos sárgászöld elmosódott sötétzöld csíkokkal, a szárny- és faroktollak feketések zöld szegéllyel. Lába barna, csőre sáruszínű. A hím téli tollazata a tojóéhoz hasonlít azzal a különbséggel, hogy a szárny- és faroktollak feketék maradnak, a láb színe sem változik, úgyhogy a hímeket a tojótól mindig könnyen meg lehet különböztetni. Testhossza 105—130 milliméter. Csőre hosszú — 20 $\frac{m}{m}$ — és kissé hajlott. Hazája Közép- és Dél-Amerika, ahol Bolíviáig és Brazília déli részéig terjed.

Amikor megérkeztek, a hím még félig díszben volt, de hamarosan megvedlett. Egy tágas kalitkában helyeztük el őket kilenc pápaszemes-madárral (*Zosterops simplex Swinh.*) együtt, ahol nagyon csendesesen viselkedtek, lakótársaikra alig hederítettek. A hím február végefelé alig hallhatóan kezdett énekelni és csakhamar megjelentek az első kék pehelytollak a mellén és hasán; március közepén rohamosan színeződött és a hónap végén teljes díszben pompázott. Évente kétszer, kora tavasszal és ősszel teljesen megvedlik. A »Gefiederte Welt« egyik 1932-es számában jelent meg egy cikk, ennek szerzője azt állítja, hogy a hím színeződése nem jár tollváltással, a tollak egyszerűen megkékülnek. Ez a megfigyelés feltétlenül téves. Ilyesmit 800-nál több madarunkon egyszer sem észleltem. A kék-cukormadár vedlése különösen feltűnő, ilyenkor az egész madárszoba tele van kék pehely- és feketesárga evezőtollal.

Április végén a többi madárral együtt egy tágas röpdébe kerültek, ahol a hím buzgón udvarolt, a tojó pedig fűszállal a csőrében fészkelőhelyet keresett, ennél többet azonban nem tettek, ellenben élénken figyelték a kínai pápaszemes-madarak fészkelését és gyakran settenkedtek az épülő fészkek körül. Egyik reggel észre-

vettem, hogy a négy Zosterops-tojás közül egy hiányzik, másnap már csak kettő volt, harmadnapra a megmaradt kettő is eltűnt. Nem értettem a dolgot, mert a hosszú-csőrűekre még csak nem is gyanakodtam; a következő költés alkalmával azonban rajtakaptam a tojót, amikor a Zosteropsok fészkeiben kotorászott. Irgalmatlanul tönkretettek három fészkekaljat és mivel tojásmaradványt sohasem találtam, arra gondoltam, hogy a tojásokat megették; s ez utóbb be is igazolódott. Később édesatyám a pápaszemesek fészke fölé kókuszrostból sátrat készített, ami azokat cseppet sem zavarta, az óvatos cukormadarak ellenben nem mertek többé közeledni, úgyhogy ilyen módon sikerült a negyedik költést megmenteni. Amikor a fiókák kikeltek, a sátrat leszedtük és ime, a tojó cukormadár látva a fészkekben a kikelt apróságokat, segítette azokat felnevelni. Közülük csak egy maradt életben, de kiröpülés után is buzgón etette s a legjobb falatokat mindig neki hordta. Gyakran láttam, amint frissen vedlett lisztkukacot, apróra vagdalt almát és vajjal összekevert mézet tömött az éhes csöppség torkába. Tudni kell ugyanis, hogy ez a madár rovar-, gyümölcs- és mézevő, úgyhogy tartása és táplálása kissé körülményes, de megérdemel minden fáradságot. Ilyen pompás madarat csak a kolibrik és nektármadarak között találunk.

Lakótársaikkal, a díszpintyekkel nem veszekedtek. Azt tudtam, hogy több hím — ha tojó is van köztük — összeférhetetlen, kíváncsi voltam tehát, hogy újonnan beszerzett közeli rokonaikkal, a pitpitékkel (*Dacnis cayana* L.) hogyan férnek meg. A téli szálláson nem volt semmi baj, de amikor tavasszal elérkezett a költés ideje, megszűnt a béke. Különös dolog, de a hímek civakodása sohasem volt veszedelmes, a két tojó ellenben annál dühösebben verekedett, úgyhogy az erősebb cukormadarat külön kellett zárom, már csak azért is, mert a pitpiték látszólag költeni akartak, de ennek, sajnos, nem volt eredménye. Időnként, amikor gondoltam, hogy a cukormadár kissé lecsillapodott, összeengedtem őket; egy ideig csak megvoltak, de később megint elmérgesedett a helyzet, azért újra elkülönítettem őket. Érdekes, hogy nemcsak a veszekedéseket, hanem a tojásrabló hadjáratokat is mindig a tojó vezette, a hím csak hátvéd volt és ha jónak látta, segítette párjának. Zárt fészket építő, vagy oduban költő madarak között természetesen nem okozhatnak galibát, de ha a nyitott fészkekben költő lakótárs náluk gyengébb, vagy nem elég szemfüles és őrizetlenül hagyja fészket, bizony könnyen hiült helyét találhatja tojásainak. Ettől az egyetlen kellemetlen tulajdonságuktól eltekintve, csak jót mondhatok róluk; szelíd természetű, rendkívül kedves madarak, a lisztkukacot a kezemből veszik el, a hím színpompája pedig a legszebb madarakéval vetekedik. Táplálékuk friss gyümölcs, mégpedig apróra vagdalt alma, körte és narancs; nagyon szeretik a szilva- és barackíz is, a friss vagy feláztatott száraz hangyatojást madárkétszersültsel keverem össze és kellőképpen megnedvesítve adom, naponta kapnak mézet vajjal keverve, ehelyett azonban változatosság kedvéért gyakran kapnak tojássárgájával kevert cukrozott madárkétszersültet. Ezenkívül szívesen fogyasztanak mindenféle apróbb rovar, de legjobban a lisztkukacot szeretik. Amikor tavaly tavasszal az állományt a madárszobában szabadon eresztettem, megint csak elkezdődött a civakodás a két rokon között. Ezúttal nemcsak a tojók, hanem a hímek is keményen veszekedtek, úgyhogy a nőstény cukormadarat ismét el kellett különítenem, márcsak azért is,

mert reméltem, hogy a pitpit-tojásokat sikerül szén-cinkével kikeltetnem. A nőstény háromszor tojt, sajnos, a tojások minden esetben terméketlenek voltak. Alighanem már öreg volt a hím. Közben a kalitkába zárt rendbontó nagy költési hajlandóságot mutatott. Fűszállal a csőrében nyugtalanul ide-odaröpködött és a rácson át is gyakran veszekedett a pitpitekkel. Június elején, amikor bebizonyosodott, hogy a pitpit-tojások terméketlenek, szabadon eresztettem őket. A különzárka ezúttal használt neki, nem verekedett többé, hanem azonnal fészeképítéshez látott. Egy magasan fekvő, besüppedt díszpintyfészek tetejére kókuszrostból nyitott fészket épített; június 25-én és 26-án két tojást tojt.

A nőstény egyedül ül, fészket is maga készíti. A tojások fehér alapon világosbarna foltokkal sűrűn tarkáztak. Nagyon hasonlítanak a széncinke tojásaihoz. Eredetileg azt terveztem, hogy a tojásokat elveszem és kifújom, mert nem reméltem, hogy fiókáikat felnevelik. Eddig ugyanis csak egy rovarrevót tenyésztettem, mégpedig a kínai pápaszemes-madarat. Ezekkel annyi baj volt, olyan válogatósak voltak és a megfelelő rovar-táplálék gyűjtése nekem, városi embernek, olyan fáradságomba került, hogy eleve lemondtam a sikerről. Honnan tudnám júliusban az apró hernyók nagyobb mennyiségét előteremteni! De amikor kétnapi költés után a tojásokat lámpával átvilágítottam és mind a kettőt termékenynek találtam, hamarosan visszatettem őket; lesz, ami lesz, az ember ne legyen reménytelen.

Tudtam, hogy a pitpit tizenhárom napig kotlik, tehát gondoltam, ennyi idő a cukormadárnak is kell. Nagyon elámultam, amikor tizenegy nap múlva estefelé a fészek felől csipogást hallottam. Erre nem számítottam. Szerencsémre éppen akkor hoztam a kereskedőtől friss hangyatojást, azonkívül néhány *Abrostola*-hernyó is volt kéznél, úgyhogy a tojó jól megtömté éhes csemetéjét. Másnap reggel szívszorongva másztam fel a fészekhez és nagy örömmel láttam, hogy a fióka él, sőt a második is kikelt. Az apróságok egészen sötétek, majdnem feketék, a testüket fedő pihe is sötétszürke. Ezután naponta kétszer-háromszor megnéztem őket, ami anyjukat cseppet sem zavarta. Napközben sikerült néhány pókot összeszednem, ezeket a tojó mind beadta fiainak. Egyet sem evett meg maga. Kísérletképpen néhány fiatal szárnyatlan sáskát is tettem a tojó elé, legnagyobb örömmre ezeket is elfogadta és a fiainak adta. Nekem sem kellett több, még aznap kisiettem és összeszedtem 200 apró sáskát. A pókot fölötte kedveli, de ezekből, sajnos, csak keveset találtam. Lisztkekacot eleinte csak frissen vedlettet válogatott, az ötödik napon azonban már a többi is fiainak adta, de csak az aprókat. Korántsem volt olyan válogatós, mint a *Zosterops*-ok. Mindenféle lágytestű rovar elfogadott. A sáskáknak két ugrólábát eleinte természetesen leszedtem, de később a tojó szívesebben vette, ha csonkítatlanul kapta meg azokat. Etetett ezenkívül apróra vagdalt almával és tojásárgájával kevert cukrozott madárkétszersülttel is. A fiókák tápláléka tehát elég változatos volt. A hím alig segített valamit a felnevelésben, csak a kirepülés után etetett jobban, de sohasem valami túlbuzgón. A fiókák gyorsan nőttek, úgyhogy tizenhárom nap múlva teljesen kitollasodva elhagyták a fészket és nem is tértek abba többé vissza.

Kitűnően repültek. Általában nagyon nyugodtan és csendesen viselkedtek, csak estefelé, elülés előtt röpködtek egy keveset. Csőrük a kirepüléskor félhosszú volt és csak lassan, növekedésükkel szinte észrevétlenül

nyúlt meg. Augusztus végére teljesen megnöttek és a csőr is elérte teljes hosszúságát. Színezetük anyjukéval azonos volt, az egyiket hímnek néztem, mert időnként alig hallhatóan énekelt.

Valahányszor láttam őket, mindannyiszor büszkeség és öröm töltött el; ezek a fogságban felnevelkedett első cukormadarak. *Emilius Hopkinson* »Records of birds bred in captivity« című, 1926-ban megjelent munkájában feljegyzi, hogy *Chawner* kisasszonynál Angliában 1916-ban és 1917-ben kéthetes korukig nevelkedtek cukormadarak, de két hét után mind a két esetben elpusztultak (»Avicultural Magazin« 1916, 720 o., 1917, 57 o.). Más költési kísérletről vagy eredményről nincsen tudomásom.

RÖVID KÖZLEMÉNYEK

Mohatermetű virágosnövénykéink a kertben. A természetben gyakran találkozunk olyan alaktani párhuzamokkal, amelyek az avatatlan embert könnyen tévedésbe ejtik. Például a szegfűfélék családjában van egy kiterjedt rokonsági kör, amelynek tagjai felületes megtekintésre könnyen mohának véltethők, holott csak annyiban hasonlítanak a mohákhoz, hogy száruk vékony, leveleik aprók és árakúak, az egész növény pedig vagy párnásan vagy pázsitszerűen nő, akár a legtöbb moha. A mohatermet azonban csak akkor vezethet félre, amikor a növény nem virágzik, mert amint ezek a növénykéek megrakodnak a szegfűfélékre jellemző öt-, néha azonban négyszirmú virágokkal, nyomban tudjuk, hogy virágosnövényekkel van dolgunk. A kertészek ezeket a növényeket a kertben többféleképpen alkalmazzák. Némely fajt pázsitpótlónak vagy szegélynövénynek használnak.

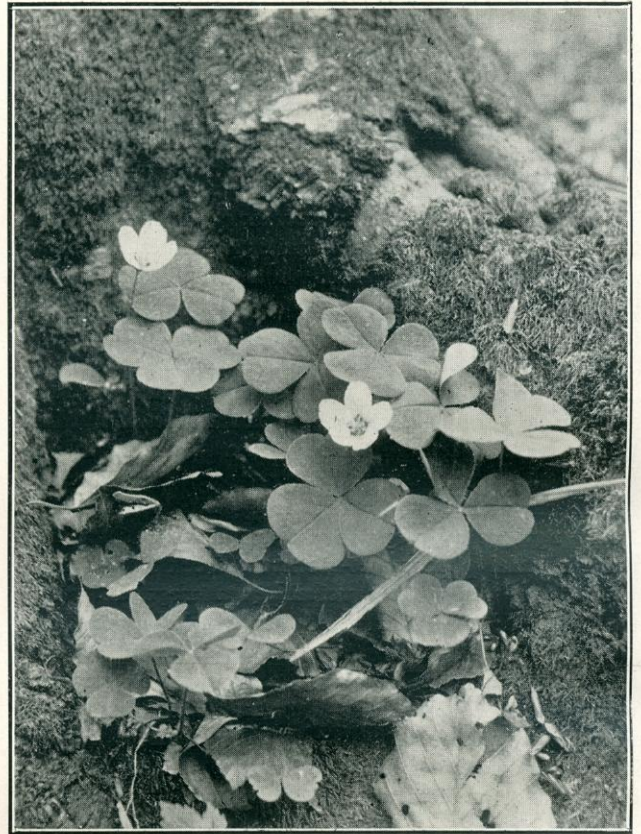


Tavaszi-lúdhúr (*Minuartia caespitosa*) a Nagyszénáson, a Pilis-hegységben. *Vajda László* felvétele.

Legjobban kedvelik erre a célra a szagyánt (*Sagina subulata*), amely nyirkos ugarföldeken egész Európában honos. Gyakran látható a fővárosban is virágágyak szegélyén, magkereskedések kirakatában pedig egész gyepekben árulják. Általában szép élénkzöld a színe, télire azonban rőtbarra lesz, de csak átmenetileg, mert tavaszra visszakapja zöld színét. Van egy változata, amelynek aranyárga a színe (*var. aurea*), ezt is szívesen ültetik szegélynek. A zöld tölalak kivált keleti és északi fekvésben használható, az aranyárga változat azonban napot kíván. A szagyán sziklakertekben a sziklák bevonására is használható, de még alkalmasabbak a rokonnemzetségek fajai a sziklakertben a sziklák bevonására és a sziklakövezők kitöltésére. Ilyen például a túlevelűlúdhúr (*Minuartia laricifolia*), amely a Kárpátoktól a Pireneusokig honos. Nálunk jól helyettesítheti a Magyar-Középhegységben gyakori tavaszi-lúdhúr (*Minuartia caespitosa*). Ez a növénynemzetség *Minuart*, XVIII. századbéli spanyol fővész emlékét őrzi. A homokhúrok közül különösen a nagyvirágút (*Arenaria grandiflora*) kedvelik. Nyirkos helyeken a Bükkben és a Bakonyban nálunk is honos a mohos-csitri (*Moehringia muscosa*), amely *Möhring*, XVIII. századbéli német orvosról kapta tudományos nevét. Ez a kisvirágú növényke könnyen felismerhető, mert virágai négyzirmúak, a többi hozzá hasonló mohatermetű növénykének ellenben ötszirmú.

Rapaics R.

Az akác és a madársóska levélkéinek mozgása.
A világhírű érzőke (*Mimosa pudica*) leveleinek ingerlékenységét és mozgását mindenki ismeri. Azt azonban már vajmi kevesen tudják, hogy sok más növény leveleinek is megvan ez az érdekes tulajdonsága. Különösen gyakori a levelek érzékenysége és mozgása a hüvelyesek és a madársóska-félék családjában. Hogy a hüvelyesek családjába tartozó növények levelei is ingerlékenyek és mozgást végeznek, arról legkönnyebben az akác (*Robinia pseudacacia*) levelein győződhetünk meg. Ennek az Amerikából származó és nálunk nagyon gyakran ültetett fának páratlanul szárnyasan összetett levelei vannak. Ha az egyes levélkéket jól megfigyeljük, csakhamar észre vesszük, hogy nyelcskékük tövének alsó felén kis párna van, amely ízület módjára működik. Ugyanis e párnácskák sejtjeiben a központi sejtteret rendszerint víz tölti ki, ez duzzadásban tartja a sejteket s ezáltal az egész párnát. Ingerlésre a sejtterekből a víz a környező szövetekbe tördül, a párna ennek következtében összeesik s a levélke lehajlik. A levélké mozgását kiváltó ingert különféleképpen idézhetjük elő. Legegyszerűbben úgy, hogy a levelekre többször ráütünk, vagy pedig úgy, hogy két ujjunkat a közük szorított levélkéken végighúzzuk. A párnácskák a levelek kora és a különböző körülmények szerint különböző idő alatt esnek össze, de a levélké átlag négy-öt perc alatt függőleges vagy csaknem függőleges helyzetbe hajlanak alá. A mozgás tehát nem olyan gyors, mint az említett érzőke levélkéinek mozgása, mégis elég gyors ahhoz, hogy szemmel figyelhessük, mert a nagy óramutatónál, amely 15 perc alatt járja be a 90 fokot, háromszorta gyorsabb. Ugyanezt a mozgást végzik az akác levélkéi akkor is, ha hosszabb ideig beárnyékoljuk őket, vagyis a szabad természetben minden este. Ilyen esetben lassúbb ugyan a mozgás, de ez nem változtat a végeredményen, a levélké lehajlásán. Az akác levélkéinek ezt a helyzetét alvó helyzetnek nevezzük és magát a jelenséget az akác alvásának. Mindenben hasonló az erdeinkben található és savanyú



Madársóska (*Oxalis acetosella*). Vajda László felvétele.

leveleiről madársóska (*Oxalis acetosella*) nevezett növény levélkéinek ingerlékenysége, mozgása és alvása. A madársóska tenyeresen összetett levelei vannak, de a levélké száma csak három, akár a lóhere levelének levélkéi. A levélké tövén természetesen szintén megvannak a párnácskák. Ha a madársóska levelét a hosszú nyéllel óvatosan letépjük és a levélkéket ujjunkkal néhányszor megsimogatjuk, nyomban lefelé kezdenek hajolni és öt perc múlva »alvó« helyzetbe kerülnek.

Rapaics R.

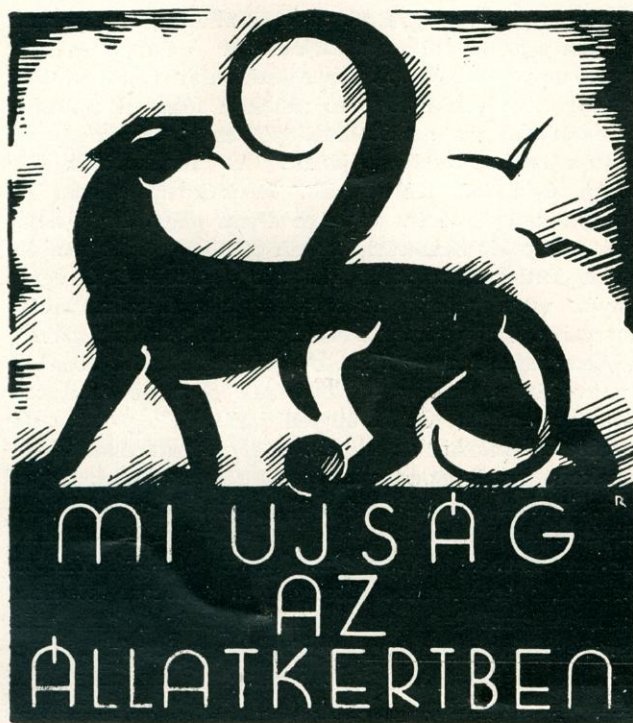
A nehéz víz hatása a növények növekedésére. Mostanában sokat beszélnek a nehéz vízről. Nehéz víznek azt a vizet nevezzük, amelyben nehéz hidrogén van. A hidrogén atomsúlya általában = 1; legújában azonban találtak olyan hidrogént, amelynek atomsúlya = 2. Ezt a hidrogént nehéz hidrogénnek nevezték el. »Nehéz« hidrogén azonban sokkal kevesebb van, mint könnyű hidrogén; a Föld nehéz hidrogénjének mennyisége úgy aránylik a könnyű hidrogénhez, mint 1 a 30.000-hez. Azt a vizet, amelyben nehéz hidrogén van, nehéz víznek nevezzük. Természetesen nehéz víz is nagyon kevés van a Földön, mégsem olyan elenyésző, hogy jelentőségét teljesen figyelmen kívül hagyhatnók. Ahol több az anyagi lehetőség, mint nálunk, például Amerikában, de még Németországban is, a tudományos műhelyekben igyekeznek nehéz vizet szerezni és annak mindenféle hatását, így az élettant is, kísérletileg megvizsgálni. Amerikában eleinte sokat vártak a nehéz víz élettani hatásától, a nehéz vízre akarták visszavezetni a rákbetegség gyógyítását, majd meg az előregedést. Mások ezzel szemben azt állították, hogy nagyon kevés, legfeljebb fél százalék nehéz vizet tartalmazó közönséges víz élénkíti a növények, például a penészgombák növekedését. Az Amerikából terjedő híreket az európai kísérletek a kellő értékre szállították le. Bebizonyosodott, hogy a penészgombák nem a nehéz víztől növekedtek élénkebben, hanem a vízben lévő szerves anyagú szennyezéstől. A nehéz víz hatása a növények növekedésére minden esetben gátlónak mondható. Ha például élesztő-

gombasejteket teszünk tiszta nehéz vízbe, vagy olyan közönséges vízbe, amely a rendesnél sokkal több nehéz vizet tartalmaz, — egyébként természetesen gondoskodunk a szükséges gombatáplálékról — az élesztőgombasejtek növekedése rendkívül ellanyhul, ennek következtében elmarad a szaporodás is. Nehéz vízbe tett gombaspóra (*Bombardia tetraspora*) csirázik ugyan, de a gombafonal négyszer lassabban nő, mint ugyanaz a gombafonal közönséges vízben. A nehéz víz növekedést hátráltató hatása azonban nem mérgezés, mert a nehéz vízből kiemelt gombafonal közönséges vízben ugyanolyan erővel kezd tovább növekedni, akár a rendes körülmények között csiráztatott gombaspóra fonala. Vagyis a növény az új közegbe semmit sem hoz magával a nehéz vízből. Eszerint a nehéz víznek aligha van olyan nagy élettani szerepe, mint Amerikában egyes szakemberek azt eleinte gondolták. *Rapaics R.*

A növények tündöklése. Mindenki tudja, hogy a természetben talált vagy bányászott gyémántkőből miként lesz tündöklő briliáns, amely a fénysugarak bizonyos vezetése és törése segítségével messziről felkelti figyelmünket. A gyémántkőszőrűs a gyémánt felületén meghatározott alakú és egymáshoz meghatározott szögben hajló lapokat csiszol s ezzel éri el, hogy a gyémánt fénye és színjátéka, vagyis tündöklése a lehető legtökéletesebb lesz. A növényvilágnak is megvannak a maga tündöklő lényei, azt mondhatnám, élő briliánsai. Aki már járt Csehországban, tudja, hogy a Cseh-erdő némely helyén belépődíjat kell fizetnie annak, aki a növényvilág eme tündéreiből óhajt gyönyörködni. Az a növény, amely ezekben a belépődíjas barlangokban, vagyis inkább sziklahasadékokban látható, a tündöklő-moha (*Schistostega osmundacea*). Hogy azonban a mohatündöklését megérthessük, előbb meg kell tudnunk egyet-mást a mohák fejlődéséről. A moha egysejtű szaporítószervéből, a mohaspórából nem közvetlenül a mohanövényke, hanem egy közbeeső, nagyon egyszerű lény, a moha előtelepe fejlődik ki. A tündöklő moha sajátos módon nem akkor tündöklöklik, amikor a mohanövényke már kifejlődött, hanem amikor még egyszerű előtelep. Éppen ezért ott, ahol tündöklésében gyönyörködhetünk, csak egyszerű zöld bevonatot látunk, olyanfélét, mint ahol moszatok telepedtek a fára vagy a kőre. A tündöklő moha előtelepét kétféle sejt alkotják, hosszúra nyúlt, tömlőalakú sejtek és ezeken mint nyeleken ülő gömbalakú sejtek kis lemezei. A tündöklésnek ezek a gömbalakú sejtek a központjai. Ezeknek a sejteknek a fala és élőanyaga, az úgynevezett plazma, teljesen átlátszó, csak a sejtekben mélyen meghúzódó négy-tíz zöld festékszemeske fogja fel a fényt. A zöld festékszemesek mindig a sejt háttérében, a beeső fény felé fordulva helyezkednek el, viszont a sejt átlátszó anyaga mint valami üveglencse, a zöld festékszemesekre törli a fénysugarakat. Ennek az a következménye, hogy az előtelep az erdő és a sziklahasadék félhomályában szelíd zöldes fényben tündöklöklik.

Ismerünk tündöklő-moszatot (*Chromophyton Rosanoffii*) is. Aki tündöklésében gyönyörködni akar, menjen ki kora tavasszal az egyetemi fűvészkertbe és nézze meg annak akváriumát. A tündöklő moszatnak egyetlen sárgászöld festékszemeskéje van, de ez aránylag elég nagy s az egyetlen sejt alkotta moszat gömbjének háttérében a sejtfa és a sejtplazma által rágyújtott fénysugarakban sárgásan tündöklöklik. Ha a tündöklő moszatot tartalmazó vízből egy csészével kimerünk s a víz színén tartózkodó moszatokat a víz keverésével örvénylő mozgásba hozzuk, a tündöklő felület tündöklő sávvá szűkül, mert csak azok a moszatok tündöklöklenek, amelyeknek festékszemeskéi szembekerülnek a fény irányával.

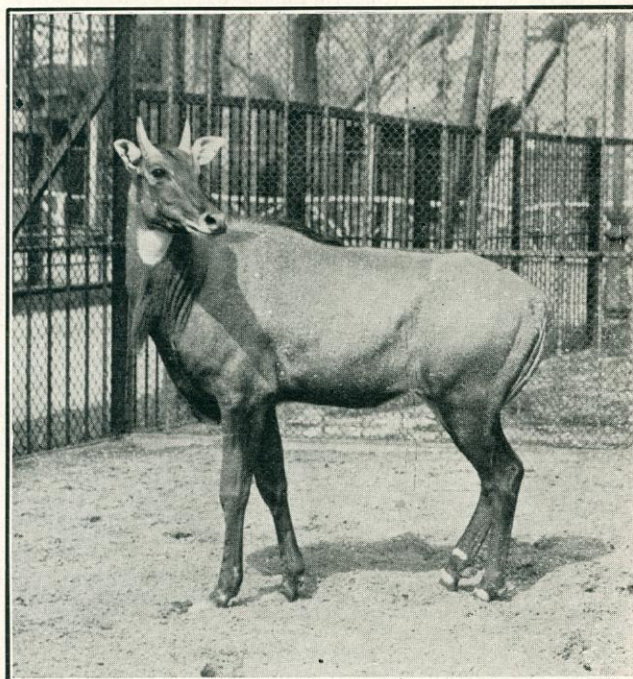
Rapaics R.



BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERTJÉNEK KÖZLEMÉNYEI

Az ember nevelő hatása a fogságban tartott állatokra.

Az állatkerti munka egyik legszebb és legértékesebb eredménye a természetben is sokszor rosszindulatú, vad állatnak ezt a vele született sajátos tulajdonságát legyőzni. Az eredmény egyrészt magától az állattól, másrészt az állattal foglalkozó ember ügyességétől és türelmétől függ. Vannak azonban esetek, amikor sem az ügyesség, sem a türelem nem hozza meg a kívánt eredményt, úgyhogy az állatok eredeti vadsága meg-



Az állatkerti nilgau-bika. Hölzel felvétele.

marad életük végéig. Ezek azok az állatok, amelyeknek ápolása a legnagyobb gondot okozza. A természetüknél fogva ilyen vad és sokszor rosszindulatú állatok közé tartozik a nilgau-antilop és ennek is főképen a hímje. Ez az állat egyike az erdeiantilopok csoportjához tartozó állatok legérdekesebb fajának. Az állatkertnek egy bikája és három tehene van. Ezek közül a bika az, amelynek természetes vadsága olyan nagy, hogy nemcsak az ápolót nem tűri, hanem többi társával sem fér össze. Érdekes ennek az állatnak viselkedését és egész lényét megfigyelni. Testtartása megváltozik, amint haragszik. Háta púposává válik, nyakát behúzza, karcsú, keskeny fejét előre nyújtja. A legjellegzetesebb azonban merev járása, amely egyáltalában nem az antilopok járására emlékeztető, könnyed járás. Jellegzetes még behúzott faroktartása is. Az állat magatartása sunyi, lopakodó, s még az arckifejezése is rosszindulatú. Egyes szerzők állítása szerint ezt a magatartását csak párzása idején észleljük, ez azonban nem fedi a valóságot, mert minden esetben, amikor támadni készül, hasonlóképpen viselkedik és ilyenkor bizony nem tanácsos közelébe menni. Erről leszoktatni sem szépszóval, sem testi fenytéssel nem lehet, mert nincs az a fenytő eszköz, amelytől meghátrálna, amikor támadni akar, még akkor sem, ha az pusztulását okozná. Ilyen körülmények között már igen nagy eredménynek kell tekinteni, hogy társaival összezoktattuk és velük közös kifutóban tudjuk tartani.

Szabó dr.

A szemölcsös-leguán (*Iguana tuberculata* Laur.) a terrariumnak nyáron vásárolt új állatai között a legfeltűnőbbek egyike. Ennek a méternyi hosszú gyíknak olyan a formája, mintha vadtermészetű, veszedelmes állat volna. A torka alatt lévő nagy bőrlebeny és a hátán végigvonuló éles tüskesor úgy hat a szemlélőre, mintha viseljük egy kihalt ragadozó őslény kicsinyített mása volna. Pedig a szemölcsös-leguán nagyon jámbor állat. Növényi eleséggel él. Fogságban salátával, édes gyümölcs-csel tápláljuk. Annyira megszeliődik, hogy kezünkbe eszik és megsimogathatjuk. Ha foglalkozunk vele, vállunkra, fejünkre mászik, sohasem harap és nem szökik el. Ez volt az oka annak, hogy néhány év előtt egyik-másik külföldi világvárosban a szemölcsös-leguán divatcikké lett. A hölgyek sétaközben karjukon, vállukon hordozták, sőt összejövetelekre, kávéházba, mulatókba is magukkal vitték őket. Ez a divat természetesen nem tarthatott sokáig. A nagyvárosi száraz, poros levegő és a mulatók, kávéházak szeszgőzös, dohányfüstös levegője a leguánokat csakhamar elpusztította. Ha arra gondolunk, hogy a szemölcsös-leguán Amerika forró-égövi részében, az őserdők párás levegőjében él, ezen nem is csodálkozhatunk. A divat magától megszűnt. A leguán ugyanis drága jószág, — egy hibátlan példány 80-100 pengő — ezért pótlása költséges dolog volt. Ez a divat mégis sok leguán életébe került és évekig nem pusztult el belőlük annyi, mint akkor néhány hét alatt. A szemölcsös-leguán fogságban szakszerű kezelés mellett is csak néhány évig él. Hazájában rendszeren a tavak, folyók fölé hajló fákon tartózkodik. Sebesen kúszik a faágakon. Veszedelem esetén a vízbe veti magát és úszva menekül. A szabad természetben nem szelíd, sőt a sok üldözés következtében óvatos, félénk. Ha megfogják, elszántan védekezik. Ostorszerű hosszú farkával fájdalmas ütések mér, közben éles körmeit is ügyesen használja. De mindez nem olyan veszedelmes, hogy lemondanának ízletes húsról és nem üldöznék.



Szemölcsös-leguán az állatkerti terrariumban. Hölzel felvétele.

A szemölcsös-leguán galambtojás nagyságú, lágyhéjú tojást tojik. Tojásait homokba vájt kis mélyedésbe rakja. A lakosság ezt is gyűjti és a zsinagra fűzött leguánokkal együtt a piacon árulja. A leguánokkal fogásuk közben nagyon kegyetlenül bánnak és talán ez az oka annak, hogy az Európába került leguánok rövid életűek.

Szombath

A csikóhal (*Hippocampus brevisrostris* Cuv.) a tengeri vízi akváriumok legkülönösebb hala. A közönség is gyakran keresi nálunk. Meg is érdemli az érdeklődést, mert a többi halétól teljesen eltérő alakja és életmódja van. Vízínövényekkel, algákkal beborított, sekélyebb tengeröblökben él. Néhol nagyszámmal található, másutt csak elvétve fordul elő. Pikkelye nincs. Testét tüskés, kemény csontlemezek borítják. A tüskék végén hajlékony bőrlebenyek vannak, amelyeket a víz áramlása ide-oda mozgat. Farokúszója nincs és hosszú farkát kapaszkodásra használja. Hát- és mellúszói segítségével úszik, ezért nagyon lassan halad. Nappal a növények szárába kapaszkodik. Leginkább csak félhomályban úszik. Az elpusztult csikóhalat a halászok megszáritják. Kemény páncélja olyan szilárd, hogy alakja szárított állapotban is megmarad és a tengerparti halcsarnokokban mint emléktárgyakat árusítják. A csikóhal a tengeri növények között úszkáló apró szervezetekkel táplálkozik. Csőszerűen megnyúlt szájának nyílása olyan kicsi, hogy csak nagyon apró állatkákat tud lenyelni. Főképen eleven eleséget eszik s ezért fogságban tartása rendkívül nehéz feladat. Az állatkerti akváriumokban apró édesvízi



Csikóhalak, túihal és tengeri-sün az állatkerti akváriumban.
Hölzel felvétele.

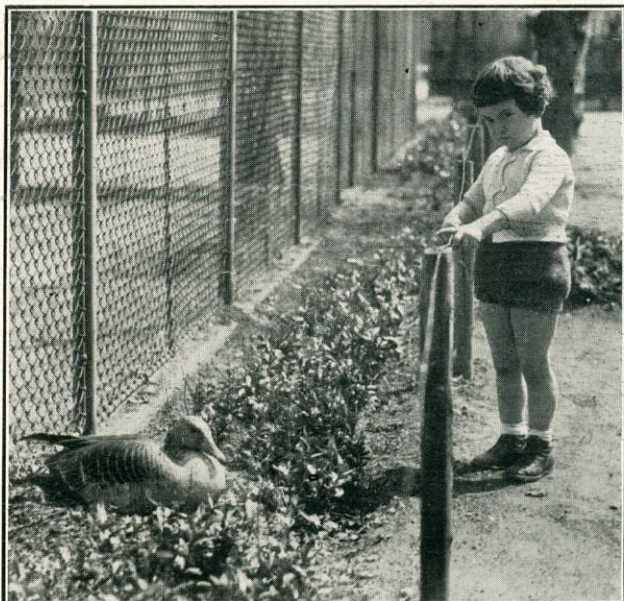
rakkal és férgekkel tápláljuk. Kellő gondozás mellett egyes példányok néha négy-öt hónapig is élnek. Ezek azonban csak az olyan példányok közül kerülnek ki, amelyeket a nagy halszállítás alkalmával magunk gyűjtünk, vagy fogásukat irányítjuk. Máskülönb a halászok kíméletlenül bánnak velük. A csikóhal veszedelem esetén nem tud menekülni. Ha zavarják, farkával még erősebben a növényekbe kapaszkodik. Mivel ezeknek a növényeknek a szára rendkívül szívós, a rajtuk áthúzott háló ólomnehezéke a csikóhalakat róluk leszakítja és ezáltal a halak sohasem gyógyuló sérüléseket kapnak. Érdekes a csikóhal szaporodása. A nőstény ikráit a hím hasán lévő bőrtáskába rakja és a kis halacska ott fejlődnek ki. Akváriumunkban a csikóhalak a nyári időszakban gyakran pároztak. A csikóhal közeli rokona, a túihal (*Siphostoma typhle* L.) is gyakran látható az akváriumokban. Az előbbitől abban különbözik, hogy teste hosszúkas orsóalakú s az ezt borító csontlemezekén nincsenek tüskék. Kis farkúszója van és ezért sokkal gyorsabban úszik, mint a csikóhal. De a legszembetűnőbb különbség közöttük az, hogy a túihal fejének hossz tengelye a test vonalával egyirányú, ellenben a csikóhal fejének tengelye erre a vonalra bizonyos szögben áll. Ezért hasonlít a csikóhal a sakkjáték lófigurájához. A túihal is a tengeri növények között él. A csikó- és túihalak több faja található az Adriában, de a legcsodálatosabbak a forróövi tengerekben vannak.

Szombath

Az állatkerti madárállomány ezidén is gyarapodott, éspedig nemcsak az új beszerzések és a mesterséges keltetés — amiről már beszámoltunk — hanem sok szabadon fészkelő madár költése folytán is. Ezek a fészkelő madarak többnyire azokból a madaraktól kerülnek ki, amelyek a nagytavon élnek, vagy a kertben szabadon járnak. Megesik ugyan, hogy egy-egy madár a közös röpdében fészkel, de mivel ott a többi madár folyton zavarja, nem tudja tojásait kiköltetni. Zárt helyen csak akkor eredményes a költés, ha a kotló pár egyedül van, vagy csak egy fajhoz tartozó madarak vannak együtt. A tavon élő madaraktól más a helyzet, mert azok az aránylag legtermészetesebb életkörülmények között élnek, ezért legkevésbé érzik a fogság hátrányait. Nagy területen mély vizük, sok búvóhelyük van és bár repülni nem tudnak, egyébként úgy élhetnek, mint a szabad természetben. Ezek közül a madarak közül sok költ az állatkertben. Tavasszal a párok különválnak és nagy igyekezettel hozzálátanak a családalapításhoz. A kis tavon a gólyák szedik össze a gallyakat, szalmaszálakat, papírdarabokat, hogy elkészítsék egyszerű fészkeiket; a nagy tavon a gémekek és récék fákra, kivájt fatörzsekre, a libák és hattyúk a partokra rakják fészkeiket. A nagy tó madarainak főfészkelőhelye a sziget. Jól tudják, hogy ez a legbiztonságosabb hely az emberek háborgatása elől. Az idén két szürkegém-, egy nagy-károkatona-, egy nyárilúd-, két pészmaréce- és több tőkésréce pár fészkel ott. A hattyúk, szárcsák, kanadailudak a tavat környező bokrokban, félreeső partokon költöttek. Érdekes dolog volt, hogy egy elhagyott nyárilúdfészkekben egy szárcsapár ütött tanyát. A ludaktól otthagytott három nagy tojás úgy ült, mintha sajátjuk lett volna. A fácaház mögött pedig tőkésréce ült egy bantámfészkekre és ki is költötte a tojásokat. De, úgy látszott, nincsen tudatában cselekedetének, mert amikor az alóla előbújó kis csirkéket meglátta, nem teljesítette anyai kötelességét, hanem cserbenhagyta őket. Nyárilúd- és tőkésrécefészkek egy forgalmas út közvetlen szomszédságában is volt. Ezek a fészkek, sajnos, elpusztultak, mert a legszorgosabb vigyázat ellenére sem tudtuk a közönségnek attól a részétől megvédeni, amely kedvét leli az ilyen fészkek elpusztításában. Pedig szegény madaraktól nemcsak a közönségtől kell fészkeiket megvédeni, hanem egymástól is,



Pávatyúk csibéivel. Hölzel felvétele.



Az állatkertben szabadon fészkelő nyárilúd. Hölzel felvétele.

mert közöttük is akad sok olyan rosszindulatú madár, amely a kotlót fészkeről elzavarja.

A kertben szabadon járó madarak közül a bantámtyúk és a pávák költenek. A bantámok a legkülönbözőbb helyeken, állatházak tetején, kifutókban, fákban a földön építik meg fészkeiket. Kiváló kotlók, fáradhatatlanul ülnek tojásaikon és gondosan nevelik fel kis csibéiket. A pávák kevésbé jó fészkelők, költésük ritkábban sikerül. Ezidén csak három pár fészkel, ami a nagy pávaállományt tekintve, ugyancsak kevés. A tojók nem valami nagyon lelkiismeretes anyák, hamar elhagyják fiókáikat. Ilyenkor nagy a veszély a pávacsibék felnevelésével, mert kóbor természetük miatt nem szeretnek zárt helyen maradni, korán mutatkozik a szabad élet utáni vágyuk és ha csak szerét ejthetik, megszöknek gondozójuk elől.

Bohutinsky

AZ IFJÚSÁGNAK

FÜSTIKE.

Írta: **Hankó Kató.**

Négy széles, sárga csőr mered a levegőbe. Tátogatnak. A nap végigsiklik acélkék testükön, fényes szemükön. Éhesek. A közeli istállóból jöttek, még egész fiatalok, nemrég tanultak repülni. Messze még az ősz és vándorlásuk, de ők már vígan libbennek tova az ereszfölött. Füstifecskék. Anyjuk, apjuk élelemért repült el. Testvérek mind a négyen, mégis irigykednek arra az egyre, amely éppen bogarat tüntet el a csőrében. Az imént ő kapott. Sorban ülnek, vigyázva, hogy egyikük se kerüljön elébb. Ugyanis tudják, hogy anyjuk az ereszfölött sorban etet. A legelső vígan csipog: »Csit-cseri, csvit-cseri-csit.« Most ő következik. A másik oldalon ülök egyike

nagyon türelmetlen. Nemrég kapott, de már megint éhes. Ő a legfalánkabb az egész kis családban. Nyugtalanságában megfordul és belenéz az ereszbe. A bádog szikrázva, csillogva veri vissza a nap sugarait. Füstike szeme káprázik, szinte megvakulva libben egyet, s már repül is valami árnyas helyre. Közvetlen az eresz alatt egy fenyőfa tűleveles ága hívogatja. Rászáll. Hunyorgat. Körülnéz és meglátja anyját repülni, valami rovarra üldöz. Nézi ügyes mozdulatait, karcsu villás farkát, izmos testét. Már ő is látja, hogy gondos szülője legyet üldöz. Egy pillanat még és a kis legyet elfogta.

Fenn, az ereszen vígan csicsereg a többi. Mind örül és senkisémet figyel arra, aki kihasználja Füstike távollétét és helyére lopakodik. Füstike látja ezt, de lusta szárnyra kelni, elbágyasztotta a nap. Mégis csak elindul és anyja elé repül. Szeretné megtéveszteni és bekapni a finom falatot, amelyet anyja hoz. Terve azonban meghiúsul, mert elkergetik. Testvérekéi gúnyosan mondják: »csvuj-csvuj-cserre.« Szégyenkezve száll tovább, megkísérel maga szerezni zsákmányt. De szeme egy rovarra sem tud felfedezni. Amerre ellát, egy fekete pont sincs a levegőben. Tovább repül. Valahol messze egy tarka pillangó csapong. Ez is fáradt már, a déli nap nagy ereje őt is ellankasztotta. Ilyen forróságban minden élőlény szereti az árnyas helyet. Füstike azonban tovább-suhan egy éppen feltűnő, fémesen csillogó légy után. De, úgylátszik, ez játszik vele, mert sebesen ide-odacikkázik előtte. Az éhes Füstike türelmet parancsol magának, megfeszíti erejét, neki-rugaszkodik és elkapja a rovarra. Ez az első önállóan szerzett falatja. Örül is neki. Most már vígan és boldogan megy vissza az ereszre, elmondani a nagy ujságot.

A csatornán a fecskemama éppen végére ért a sornak, amikor Füstike megérkezik és mindjárt ő kapja a hozott falatot. Teli szájjal csicsergi el fecskenyelven a többinek az egyik nagy igazságot: »aki mer az nyer.«

Nagyon meleg van. A »Gallér« kutya elnyúlva alszik a lugas árnyékában. Még a hetyke kiskakas is tátott szájjal piheg a bokor tövében és semmi kedve sincs kukorékolni, pedig máskor egész nap gyakorolja ezt a tudományát. A nagy melegtől fáradtan bóbiskolnak a kis fecskék is, csak az örökké gyermekeiről gondoskodó szülői szeretet fáradhatatlan. Fecskemama pihenés nélkül tömi álmukból felriadt fiókái szájába a finom falatokat, majd ismét továbbrepül.

A gőzmalom kürtje deket bóg a remegő meleg levegőbe. Ettől a kiscsibék is felriadnak és Füstikével élükön csicseregve elrepülnek.

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, VI.,
küldendő.

ELŐFIZETÉSI FELHÍVÁS.

Augusztus hónapban került sajtó alá *József Ákos* »A tacsó« című könyve, amely részletesen ismerteti a tacsó tenyésztésének történetét, a vadásztacsó fajtajelleg-leírását, vadászati használhatóságát (kotorékban, vényomon, vízivadászatnál, hajtásban) és tanítását. Hasonló magyar könyv még nem jelent meg. Akit ez a könyv érdekel, az értesítse egy levelező-lapon a szerzőt (Tolna, Új laktanya). A könyv ára 2-50 pengőnél nem lesz drágább (inkább olcsóbb), azonban a beérkezett előjegyzésektől függ a könyv kiállításának minősége és a képek száma. Megrendelhető utánvétellel, vagy számlára.

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

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

Magyar Tacsó-Tenyésztők Egyesülete Budapest, VII. ker., István-út 2. Állatorvosi főiskola poliklinikája. Telefon: 30-8-30. Hivatalos órák hétfőn és csütörtökön 17—18 órák között.

Magyar Kutyaajták Törzskönyve Budapest, VII., ker., István-út 2. Állatorvosi főiskola poliklinikája. Telefon: 30-8-30. Hivatalos órák törzskönyvezés végett hétfőn és csütörtökön 17—18 órák között.

Tisztavérű fehér komondor, tenyészképes, kétéves szuka, kítűnő házőrző, helyszűke miatt eladó; *Vitkay Imre* ny. alezredesnél, Balatonfőkajár.

A Természet könyvtárában megjelent: **A mindenes vizsla nevelése és tanítása.** Írta: ifj. Hölle Márton. Minden vadász legjobb tanácsadója a vizsla vezetésében. Kapható: Dr. Vajna György és Társa könyvkereskedésében, Budapest, IV., Váci-utca 28. Bolti ára fűzve 1-80 P.

Magyar Dobermannosok titkári hivatala Budapest, VIII., Baross-utca 77. Telefon: 41-3-78

Magyarországi Telivér Kutyatenyésztő Egyesületek Szövetsége Budapest, VII., István-út 2. Telefon: 30-8-30

Tudósok, írók, orvosok szakközleményeit kiváló hozzáértéssel fordítja németre Br. Feilitzsch Egon műfordító, Pestszenterzsébet, Sebestyén-utca 15.

A kiadásért felelős: NADLER HERBERT.

Főleg erdőségből álló birtokot keresek

megvételre

400.000 P erejéig erős agancsképződésű fővad-állománnyal.

A birtok leírását, valamint helyszínrajzát tartalmazó részletes ajánlatokat a közvetlen eladótól előnyben részesítem.

Ajánlatokat „Erdőbirtok“ jelige alatt e lap kiadóhivatalába kérek.

Ifj. SCHÄFER JÓZSEF

KÁDÁRMESTER

ÁLLAMI ÉS SZÉKESFŐVÁROSI SZÁLLÍTÓ

BUDAPEST, VII., GIZELLA-ÚT 53. :-: TELEFON: 33-6-47

ARANYHALAK, EXOTIKUS DÍSZHALAK, AQUARIUMOK, HALELEDEK ÉS VIZINÖVÉNYEK LEGOLCSÓBB ÁRBAN

KIRCHKNOPF ISTVÁN

Budapest, IX., Calvin-tér 8. (Református templom mellett.)
Árjegyzéket küldök!

A FOX TERRIER

Foxterriertenyésztők és tulajdonosok egyetlen szaklapja.

Megjelenik gazdag tartalommal havonta.

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

Magyar Foxterriertenyésztők Egyesülete

Budapest, VII. kerület, István-út 2. sz.

ZIMMER FERENC

HALKERESKEDELMI R. T.

BUDAPEST, KÖZP. VÁSÁRCSARNOK. Tel.: 85-4-48

FIÓKÜZLETEK: V., Gróf Tisza István-utca 10.

Tel.: 81-6-79, VII., Rákóczi-út 90.

I R O D A: VIII., Horánszky-u. 19. Telefon: 33-5-39

LOVAGLÓ- ÉS HAJTÓISKOLA

AZ ÁLLATKERTBEN!

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

HAJTÁS: gyermekek hajtása egyes-, kettes-, négyes- és ötösfogatokkal.

Az állatkerti belépődíjon vagy évi bérletjegy árán felül ponylovakon a lovaglás félórára 50 fillér.

Nagy lovakon a csoportos lovaglás 40 percre 1 pengő.

Ebben a csoportban 20 jegyet tartalmazó jegyfüzet 16 pengő.

Tereplovaglás esetenként és személyenként 5 pengő.

Ponylovak hajtása félórára 50 fillér.

Nagy lovak hajtása félórára 1 pengő.

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

ELSŐRENDŰ BETANÍTOTT LOVAK!

FILLÉRES

VASÁRNAPOK AZ ÁLLATKERTBEN!

Minden hónap első
vasárnapján

felnőttek 40 fillér

10 éven aluli
gyermekek 20 fillér

beléptidíjat 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), kigyóház, pálmaház, lovaglás, kocsizás, vendéglő, tejszernok.