

A TERMESZET.

Szerkesztik:

DR. LENDL ADOLF

és

csikszentsimoni és ernyesi

LAKATOS KÁROLY.

Budapest, II., Donáti-utca 7.

Állattani, vadászati és halászati folyóirat.

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

»A TERMESZET« előfizetési ára

»HALÁSZAT« melléklapjával együtt
egy évre 6 korona.

»Halászat« külön, egy évre 3 korona.

A leopard és a „tampi“.

Irta: Dr. Madarász Gyula.

Az Ázsiában élő bestiák közül legrettenetesebb a tigris, mely — a statisztika adatai szerint — évenként több ezer embert és házi állatot ejt martalékkul Indiában a tigris és leopard, míg Ceylonban csak utóbbi tartja rettegésben a telepítvényesek és falvak lakóit, mely azonban igen ritkán bántja az embert, mivel az emberrel szemben igen gyáva. Skinner őrnagy, a ki 40 évig volt Ceylonban a sziget belsejének fölmérésével elfoglalva, Teunent-hez, a kiváló Ceylonismerőhöz irt levelében a következőket mondja: Midőn az Adams Peak területét katonai szempontból tanulmányoztam, egy sűrű erdőtől környezte szép tisztáson ütöttem tanyát a Peak déli lejtőjén. Egyszer mérő eszközeimmel hátra hagyván embereimet, egyedül indultam a dzsongliba. Amint a tisztás széléhez értem, hogy a dzsongliba vezető ösvényre térjek, a nilloo-ból¹ egyszerre gyöngye zöreje ütötte meg fületem s a következő pillanatban egy hatalmas leopard² a sűrűsége át egy szökéssel közvetlen lábaim elé

¹ Így hívják a benszülötték azt a bokorszerű növényt, mely az erdők alját sűrűn benövi s néha mértőldekre terjedő, egységes, áttörhetetlen sűrűséget alkot s 5–12 láb magasságra nő. Az Acanthace.-k családjába tartozik. Ceylonban 14 faja ismeretes. Virágaik kékek és vörösek s kápráztató látvány, mikor ez a növényzet teljes virágzásában van.

² A ceyloniak a leopardot ép úgy, mint az indiaiak, »cheetah«-nak nevezik.

ugrott s alig két arasznyira tőlem magát meghúzza, tüzes szemét rám szegezte. A helyzet nem volt valami kellemes. Fegyverem sem volt nálam s így könnyen egy csapással leüthetett volna. Tudtam, ha megmozdulok, el vagyok veszve. E helyzetemben eszembe jutott, a mit régen hallottam, hogy a vadállatok sehogy sem tűrik az ember tekintetét; tehát amennyire izgatottságomban bírtam, rámeresztém szemeimet. Néhány másodpercig néztünk farkasszemet, mire végre a leopard megfordult és kimondhatatlan nagy örömmre az ösvényen szökve elmenekült. Bizonyos, hogy ez az állat valami négylábú zsákmányra akart szert tenni, mert e jelenet épen azon időtájban játszódott le, midőn a legelésző állatok a tisztásokról az erdők hűs árnyékába visszavonulnak.

A leopardra a drága árucikket alkotó gyönyörű bőreért vadásznak a benszülötték. A szingaléz ritkán lövi, mert nem szeret fegyverrel bántani, hanem inkább fogja, még pedig veremben, vagy mélyen a földbe vert nagy czölöpökből készült csapdával, melybe csalétkül fiatal kecskét helyez, de a moorman, vagy mint a czimben neveztem, a »tampi«, már puskával vadászik rája és pedig mindig többedmagával, jól kitanított tervek szerint. Egy ilyen vadászatot szándékozom e cikkem végén leírni, melyet magoktól a tampiktól hallottam, midőn Ceylonban állami kiküldetésben tanulmányúton voltam s néhány hetet a sziget belsejében, az úgynevezett Kala-Wewa tónál töltöttem.

A Kala-Wewa, vagy másképen Kalabalu-Wewa tó az é. sz. 8° nál terül el, a hová Matala-ból négy

nap alatt lehet eljutni, ha a minden képzeletet felülmuló szép utat, vadászva és gyűjtve, gyalog teszszük meg. Ez az út valóságos pálmaligeteken, áttörhetlen dzsonglikon és őserdőkön visz keresztül. A madárélet itt már a leggazdagabban tárul elénk s az éneklők sokasága versenyt dalol az utasok nagy gyönyörűségére. kiváltképen mikor közöttük van az éneklők királya: a saina (*Cittocincla tricolor* V.) melynek éneke nagyban a mi tülemiléinkéhez hasonlít, ép oly mélabús, de annál szebb és tökéletesebb. Ornithologusnak bőven kijut más jelenségekből is, így például megkapó látványt nyújtanak a kúszónövényekkel sűrűbenőtt, tarka virágú fákról felröppenő zöld galambok (*Osmoteron pompadora* és *O. bicincta*) és a különböző papagályok csapatai; vagy mikor az ember feje fölött egy-egy magányos ceyloni szarvorrú madár (*Ocyeros ginalgensis*) jellemző ívalakú repülésével átszeli az utat, valósággal bámulatba ejtik az idegent.

Négy napi gyaloglás után, 1896. február 5-én érkeztem a Kala-Wewa-hoz Reich Károly sógorommal, — a ki saját költségén utazott — és Bárányos József muzeumi preparátorral, hol az angol kormány által épített tágas bungalow-ban szálltunk meg, melyet a N. C. Province kormányzója bocsájtott rendelkezésünkre, mert a bungalowon kívül közelben más lakható épület nincs. A legközelebbi helység *Anaradja-pura*, a kerület kormányzójának

székhelye, mintegy 2½ angol mérföldnyire északra, *Kekirawa* pedig jó fél napi járásnyira ellenkező irányban délre fekszik.

A vízi állatokban, főleg krokodilokban bővelkedő tavat nagy kiterjedésű, bejárhatlan őserdők és sűrű dzsonglik környezik, a tó közepéről pedig, melyet szintén nagy sűrűségek takarnak, óriási »kumbuk«-fák emelkednek ég felé. A tó mintegy 18 □ kilométer s ha tekintetbe vesszük, hogy ez a vízterület mesterségesen készült, némi fogalmat ad arról a munkaerőről, melylyel a hajdani ceyloni királyságok fénykorában rendelkeztek. Ceylonban természetes tó egyáltalában

nincsen, hanem mind mesterségesen készültek s ezek között nagyságra nézve a Kala-Wewa második helyen áll. A legnagyobbikat *Padawiya*-nak hívják és a N. C. Province északi részében fekszik. Tért fogata kétszer akkora, mint a Kala-Wewa-é. Kala-Wewát az 5-ik században Dhatu Sema szingal király alatt kezdték építeni s 460-ban I. Kasyapa uralkodásának első évében fejezték be. (Kasyapa úgy került a trónra, hogy 459-ben atyját, Dhatu Sena-t, megölette.)

Ennél a vadregényes, szép fekvésű, de kigözölgései folytán európaire fölötte veszedelmes tónál gyűjtöttük a Magyar Nemzeti Múzeum részére hozott természetrajzi tárgyak javarészét, a hol közel három hetet töltöttünk.

Február 18-án különösen nagy meleg volt. Otthon ma-

Befagyott folyó.

*Behavazva rét és erdő,
Úgy feküdt már minden, mint egy holtnak tetsző
Ember, kinek szeme nyitva, —
A fák zúzos lombjaira
Rötelepült a köd, mint egy fátyol-kendő.*

*De mostan, hogy ide értem,
Itt a folyóparton, a part alatt mélyen,
All a nagy víz mozdulatlan, —
S úgy érezem, hogy alattam
S körülöttem, semmi nincsen többé ébren.*

*A ma'usból ez volt hátra,
Lélegzete megállt, szemét is lezárta,
Már tetszhalott a természet,
Csak a szíve lüktet, léptet
A jég alatt mélyen, a habokat váltva.*

Kisteleki Ede.

Hiéna - munka.

írta: BÁRSONY ISTVÁN.

— „A Természet“ eredeti tárczája. —

Tél van. A földet hó borítja. Fent, a magasban, csöndesen emelkedik az ég aljáról egy nagy szürke folt. Hófelhő az. A zeniten süt a nap: azt írgyíli a felhő. Eléje szeretne tola-kodni; el akarja nyelni a ködösen fénylő sugarakat. Nem sokat nyer most velök: hidegek azok; — nincs bennök éltető hév. Csak épen felkeltik az emlékezést a régi szebb időkre, amikor a nap-sugár csókjától virág bujt ki a földből s pillangó kerekedett tánczra.

Mikor volt az!... Talán igaz se' volt...

A lassan boruló égen mintha egy nagy, barnára fonnyadt platán-levelet himbálna valami láthatatlan erő. Idelent alig jár fuvalom; — odafent pedig mintha szépszéyesen kavargó-örvénylő vihar volna: úgy lendül ide-oda, előre-hátra, csigavonalas körben az a furcsa, barna folt. Most egyet gondol, hirtelen kanyarodik s szinte látni,

hogyan fúrja át magát erőlködve és mégis könnyedén egy láthatatlan erőn. Az az erő a szél, a mi odafent sokkal erősebb lehet, mint idelent.

A barna folt egy héja. Egy Astur palumbarius; — hiénája a madaraknak.

Mindenki ismeri ezt a rettegett hóhért. A madárvilágban nincs kegyetlenebb, kérlelhetlenebb gyilkos. A sasok bátrak és nyílt viseletűek; ők a szárnyas nép oroszlánjai; az igazi vitézek. A sólymok inkább a tigrisnek lelki rokonai. Gyorsak, mint a villám s vérszomjasok; támadásuk maga a menykötés; gyilkolnak passzióból, mert nekik a vérengzés élvezet. A nemes sólyomfajok legtöbbször akkor kerít magának zsákmányt, amikor neki tetszik. A vándor sólyomnak nem is igen kell maga a pusztá zsákmány, ha a vadászat gyönyörével nincsen összekötve gyilkolása. Nemcsak ölni, mulatni is akar s szárnyas áldozatát csak röptében fogja el. Hozzá képest a kánya-nemzedék olyan, mint a farkas. Gyáva, leselkedő; ha lehet, könnyű prédára áhitozó. Az ölyvek ellenben valóságos medvék. Lomhák s tanakodók. A karvaly lelki testvére a vadmacskának; akkor szereti rávetni magát a zsákmányára, amikor az gyanutlanul, csöndesen lapul meg. A héja mindegyikből egy darab; vakmerő és mégis alatomos; — gyors és mégis tanakodó; üldözi a madarat röptében, de kiragadja a galambot a dúczból is, ha rákerül a sor. A tigris kegyetlen, de ebben legalább van valami, a mi a vele párosuló merészség révén imponál.



radtunk, mivel az előtte való napon este gyűjtött, számottevő anyagot kellett földolgoznunk, a földolgozottakat pedig elrendezni. Az ilyen munka mindig bizonyos ünnepies színt kölcsönzött a napnak, minthogy az inkább pihenés számba ment; a bungalow légvonalos, hűs szobái pedig kellemes tartózkodást nyújtottak. A szobákban ugyanis a hőmérő napközben állandóan 22—23 R^o-t (reggel és este 21 R^o-t) mutatott, a mi a külső tikkasztó hőséghez képest nagy különbséget tett ki, mert följegyzéseim szerint p. o. e napon 5 órakor este künn 47 R^o volt; igaz ugyan, hogy a leáldozó napsugarak már akkor ferde szögben érintették a verandán függő hőmérőt.

Délután 3 órakor a bungalow felé három ember közeledett. Azt hittük eleinte, hogy a környékbeli tanítók megint hoznak valamit. A tamil rendesen harmad, negyed, ötödmagával, de egymagában sohasem szokott beállítani, még akkor sem, ha csak egyetlen bogárról, vagy lepkeről volt is szó. Egy ízben öten tisztelegtek. Meglehetősen távol vidékről jöhettek s az egyik kezében egy közöséges élő fehér lepke kalimpászott, míg a többi üres kézzel a baksist várta. Egy más alkalommal szintén öten jöttek, amikor pedig egy pálczikához hurkolt gyíkkal kedveskedtek. Az ilyen látogatókhoz hozzá voltunk már szokva s a közelgő három embert is hasonló járatú tanulóknak



A „tampi“ (Ferguson nyomán).

néztük. De amint ezek közelebb értek, láttuk, hogy tulajdonképpen moorman-ok s azért jöttek, hogy engemet leopard-vadászatra meghívjanak. De ismerkedjünk meg előbb ezekkel az emberekkel.

A Ceylonban lakó számos néptörzs közt legfeltűnőbbek a mohamedánok, úgy mint ott nevezik: moorman-ok, a kik a kereskedelem terén igen nagy szorgalmat fejtenek ki s mint ilyenek, városokban, főleg a partvidékiekben, mindenütt nagy számmal találhatók. Eredetükről, viselt dolgaikról és bevándorlásuk idejéről vajmi keveset tudunk. *Sir Alexander Johnston* azt mondja, hogy tradíciójuk szerint őseik Arábiából menekült mohamedánok voltak, kik a 8-ik században Ceylon főbb városaiban telepedtek le. Mások meg azt hiszik, hogy ez a nép csak vallásra nézve muzulmán, míg származására nézve valamely alacsony és megvetett kasztból ered, vagy, hogy az indiai partokat látogató régi tengerészekből lett kalózokból származik, mely még a portugáliaknál is korábban került Ceylonba. Annyi bizonyos, hogy a középkorban már kereskedelemmel foglalkoztak. Ők építették a kereskedelmi csarnokokat, ők voltak a gyöngyhalászok, ők vásárolták össze a Ceylonban talált ékköveket s gyűjtötték össze a szigeten talált elefántcsontokat és Chinába és Perzsiába közvetítették. A mostani kereskedelem is nagyjából az ő

Am a héja kegyetlensége inkább a hiénáé. A számító, a hősiesség nélkül való hóhérskegyetlenség ez. Rokonszenves nincs benne semmi, csak félelmes és aljas.

Neki minden mindegy. Lecsap a földre, onnan ragadja fel a bután lapuló foglyot; — elcsúszik röptében a sűrűség között s virtuóz módra tudja kikerülni, hogy kerek szárnyával egyetlen lombcsücskét is megérintse; — nem üldözi szárnyas zsákmányát a sólyom egyenes, vilámló röptésével, a mi ellenállhatatlan, — hanem alákerül a levegőben s elkezd kiszámítva, kegyetlen kalkulussal felfelé szorítani, elkülöníteni az egész világtól, amíg a holtra rémült madár szívszakadásos ijedtségtől gyöngülve hanyatlani nem kezd. — Akkor fölibe kerekedik s mint a hivatásos hóhér, nyul ki utána, hogy megfojtsa; életét kioltja.

* * *

Tél van s a mező mindenfelé kopár,

A síkon kevés a barna folt; — néhány bokor van ott elhagyatva. Alattok itt-ott akad egy tenyérnyi szárazföld. Azt szereti a vaczkoló nyúl s a szél ellen védekező, a vihar elől menekülő fogoly.

A héja nagy ívekben kering, húzódik a bokros terület fölé. Szeme átkutat aközben minden zezugot. A vetés széléről befutott valami az imént a gazosba. Egy eltévedt fáczán, amely a messziről sötétlő erdőből kóborolt el ideig s most sehogy sem talál vissza a hazájába. A

héja észrevette s le nem veszi a szemét arról a sűrű pontról, ahol a fáczán elrejtőzött. De azért el nem árul semmit. Meg nem gyorsítja röptését; nem ereszkedik lejjebb. Csak fordul újra s újra, meggondoltan. A ki látja, azt hihetné, hogy ugyancsak elandalodott, tán unatkozik is az istenadta. Arrább vonul; — tovább, tovább. Egészen el erről a környékről. Már a harmadik dülő fölött libeg. A boldogtalan fáczán nem is látja, magához tér s újra kimerészkedik a bokros közepéből. Máskor meglapulva maradna ott a nagy ijedtségre; de most éhes szegény, kajtatna valamit a gaz közt. Nem olyan óvatos hát, mint rendesen. Tollát borzolva, gyanutlanul kezd csipegetni.

A héja folyvást figyeli mindezt. Kiterjeszti a szárnyát s ereszkedik, lefelé ereszkedik. De amint alig egy pár arasznyira van a havas földtől; hirtelen kinyújtózik megint s rohanó röptéssel suhan arra, ahol a fáczán keresgél — csipeget. Szeme mereven, izzón néz előre; csőrét félig kinyitja; karmait kezdi már kiereszteni, hogy egy pillanat alatt rávetesse magát a fáczánra.

Nagyot durran!... A bokrosban löttek. A héja riadtan csap félre. — Még sem jó lesz most ott lábatlankodni gondolja magában A buta fáczán nem éri meg a halál kockázatát.

* * *

El innen, el! — tovább! Van ennél veszélytelenebb zsákmányszerzés is. Ott van a pusztai tanya ni. Az tele

kezükben van. Még az európai városrészek bazárjaiban lévő boltok előtt is nagyobbára ezek a czifra ruházatú emberek kínálják portékájukat. Hát még a benszülöttek városrészeiben minő sokan vannak a jobbmódúak; annál tarkább az öltözkük, mely néha csupa aranyos csipkéből és drága selyemből áll, czipőt azonban nem viselnek. Egyesek házalással is foglalkoznak s az ilyent a szingaléz *tampi* nak, vagyis házalónak hívja; míg tulajdonképen a moorman szingaléz *marakkalamirusa*-nak neveztetik.

Ceylon természeti szépségeiben gyönyörködő utasoknak bő alkalom nyílik ilyen tampikkal érintkezni. A szállodák nyílt terrászain, a napnak bizonyos óráiban, de főleg délben, mikor a vendégek ebéd után a terrász szellős árnyékába vonulnak, csak úgy hemzseg a sok *tampi*, magával hozott portékáit kínálva. Az egyik szöveteket mutogat, a másik faragványokat kínál, a harmadik egész fiókra való csillogó drágakövet tesz az ember elé (eléggé drágán tartva, de sok esetben olcsón adva), melyek között sok értékes zaphir, különösen pedig rubin látható; de a vevőnek igen kell ügyelnie, nehogy a valódiak közé csúsztatott csehországiakból vásároljon. Igen érdekesek azok az emléktárgyak is, melyek a ceyloni különlegességeket teknőshéjből miniatűr alakban művésziesen ábrázolják. Van ott egyszóval minden, a mit európai ember szívesen néz és vásárol, hogy e paradicsomi szigetről minél több kedves emléket vihessen haza.

A *tampi* a sziget minden zugát bejárja s mindent, a mi értékes, potom áron megvásárol a benszülöttektől és ez az oka, hogy az ékköveket is első kézből kapván, bámulatos olcsón adja, természetesen annak, a ki jól tud alkudni.

Ilyen *tampi*-féle emberek voltak azok, kik február 18-án azzal állítottak be hozzám, hogy leopard-vadá-

szatra meginvitáljanak. Mondták, hogy jöjjenek azonnal, mert egy jó helyet tudnak, ahol okvetlenül »cheetah«-ot fogok látni. Turpisságot sejtven a dologban, nem mentem el, hisz tudtam, hogy leopardot nappal alig lehet biztosra venni, hanem vallatóra fogtam a dolgot. Eleinte mindent tagadtak, de később bevallották, hogy igenis, a »cheetah«-ot meg is lötték már s a negyedik társuk félóra járásnyira tőlünk egy bokorban örzi. Most következett az alku. Ők tizenöt rupiát*) kértek, én nyolczat ígértem s végre tízben egyeztünk meg, föltéve, hogy az állat ép, megüti a kellő mértéket s teljesen friss, egyszóval preparálásra érdemes.

Másfél óra múltán egy óriási leopard csüngött a nagy rúdon, melyet vállalkon hoztak. Örömöm nem sokáig tartott, mert az állat bőre már erősen pállott volt s tátongó löseibein kívül czombjaiból szijat hasítottak volt ki a *tampik*, koponyacsontját pedig a lövés szilánkokra zúzta. Az egyik *tampi* két rupia borraival fejében elbeszélte, hogy miként lötték ezt az igazán szép, hatalmas állatot.

Tüskés bozótokkal sűrűn benőtt és magában álló sziklahegyen, mely a kalawewai bungalowtól alig három kilométernyire a tó partján emelkedik, tartózkodott állandóan az immár megölt leopard. Nappal odujában húzta meg magát, éjjelenként pedig prédája után járt. A *tampik* az időt is kilesték, hogy mikor indul el hazulról.

A nap még le sem áldozott és a *tampik* már ott voltak annál a fordulónál, amerre a leopardnak okvetlenül el kellett haladnia. Pontos időre csakugyan ott termett a hatalmas állat. A fordulóig lassú léptekkel haladt a sűrű gazban, a hol fejét kissé megemelve megállott s éles tekintetét egyenesen a bokor-

* Egy rupia a mi pénzünk szerint k. é. 1 kor. 50 fill.

van tyúkkal, galambbal. A tyúk még a fázzánnál is butább. A galamb meg ilyenkor, télen, csak gunnyaszt, fagyoskodik; el-elmereng a háztetőn, a csűr ereszén; — mire ábrándozásából magához tér, már nyakán van a hóhér.

S a tanya körül sok a jó lesőhely. Ott vannak a faszor nagy akáczfái s a kertben a vén diófa, amelynek egyik vastag ágán könnyű észrevétlenül meglapulni.

Egy kis előzetes szemle meg nem árt; szükség van arra nagyon. Nem tévedt-e be véletlenül egy csirke a kertbe? Van-e valahol egy magányos galamb az istálló tetején, amelyet feltűnés nélkül lehetne elcsippantani?

A kémszemle nem tart sokáig. A fák közül csakhamar teljes tájékozást szerez magának a rabló. Tyúkféle nem igen van ott, ahol könnyű hozzáférni; vigyáznak a majorságra nagyon; — a baromfi szívesebben húzódik ilyenkor az emberlakások közelébe. De a galambok kint gunnyasztanak most is, mint rendesen. Most nem turbékolnak, nem szerelmeskednek. Az a tavaszi verőfény idejére való. Most csak busulgatva dideregnek s várják aközben a kikeletet. Némelyik bóbiskol, mások tollaskodnak; gyanutlanul méléz valamennyi. Ez az alkalmas pillanat: rajta héja!

A fák közül elindul egy suhanó, kísérteti árnyék. Erre siet.

Nagyot kurrog a vén tarajos kakas a következő

perczen s maga is nagy sietéssel lohol, tötyög a baromfiól felé.

— Jaj, jaj! itt a hóhér! ez van vészkiáltásában. A gyöngytyúkok riadozva menekülnek a rözserakás alá; a sok galamb meg rémülten csapkodva vágódik szanaszét a csűr tetejéről.

Tudják már, mi az, ha az öreg tarajos ilyen ijedten kurrog. Amelyik közülök most ülve maradna, az ugyan maga kívánná magának a halált. Vad keveredéssel suhog-nak hát el mindannyian; de nyomukban ott a kérlelhetetlen hóhér.

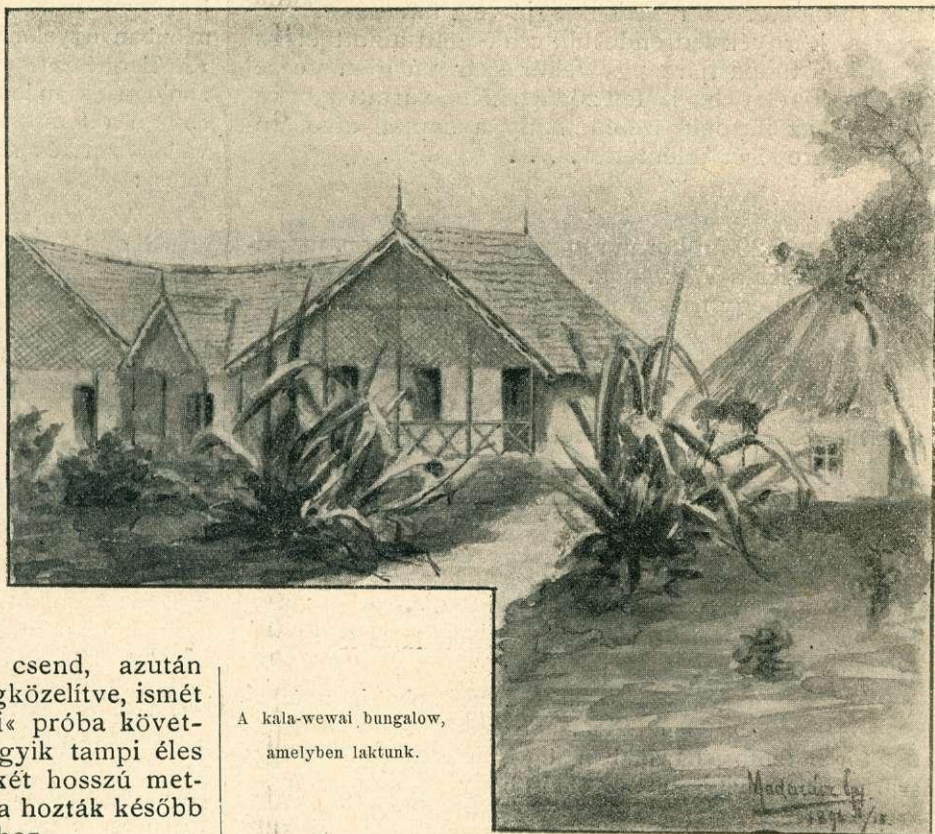
Egy pillanat s csudálatos ügyességgel csúszik az egész röptülő falka alá a héja.

Nem üldöz vakon, esztelenül; nem veti magát egy után, ahogy a sólyom tenné. Biztos a dolgában; jól tudja, hogy nincs miért sietnie. A rémült galambok egyelőre összetartanak s együtt igyekeznek meglelni a menekülés útját. De azt a héja, alattok keringve, elzárja előlük.

Jaj annak, amelyik először feledkezik meg a helyzet veszélyéről s leereszkedni próbál. Mert a héja felül-ről lefelé támad s ezt épúgy szereti megtartani, mint a tengerek rablója, a czápa, a maga módszerét, hogy t. i. a támadás pillanatában hanyatt fordul. Neki így könnyebb megragadni áldozatát különös szájkötésével.

Az olyan különvált, egyes madárra szeret vadászni a héja. Azt tökéletesen a hatalmában tartja. Szinte játszik s kötekedik vele; ereszti kissé, mint az egeret a

nak irányítá, mely mögött a tampik rejtőztek, mintha érezte volna, hogy ott gyanus ellenségei lesik; talán ezt valamelyik helyéből kimozdult galyacskából észre is vette, de abban a pillanatban két jól irányzott lövés fejét találva, nyomban megölte. A tampik guggoló helyzetükből moczcanni se mertek. Két tampi elől, a másik kettő ezek mögött hátrább foglalt helyet s mind a négynek fegyver volt a kezében. Ott feküdt a leopárd, a saját magának kitaposott ösvényen, a hol minden részecskéje a ragyogó holdfényben, mely az egész környéket bevilágította, jól kivehető volt. Kilencz óra tájban dördült el az ólom-és vasdarabokra töltöt lövés, de csak egy óra mulva mertek újra tölteni, reggelig guggolván zsákmányuk előtt. A mint kivirradott, a két tartalékosra került a sor, mert most ők lőttek. Ezután ismét csend, azután pedig mind a négyen két lépésre megközelítve, ismét belelőttek. Végre pedig az »élesztési« próba következett, a mi abból állott, hogy az egyik tampi éles késével a leopárd hátsó czombjain két hosszú metszést alkalmazott. És így megcsonkítva hozták később a szép állatot a kalawewai bungalowhoz.



A kala-wewai bungalow,
amelyben laktunk.

Miután az alku visszament, ők maguk nyúzták meg, húsát az erdőben elszórták, de bőrét magukkal vitték.

* * *

Az égbolt már aranszínben ragyogott a haragoszöld őserdők fölött és smaragdszínű méhészmadarak

csoportosultak a tó partján heverő száraz, kidőlt fákra, a hol még egy-egy rovar csíptek utolsó falatokúl. Azután csapatosan átrepültek a vízből kimagasló lombos fákra, hol valóságos tusát folytattak a jobb helyért, hallható csiripeléssel, melybe a pávának messzi

macska; de rögtön alá csúszik újra s szorítja, kergeti fölfelé, ki nem engedi a borzasztó boszorkány-gyűrüből.

Amíg a sok galamb együtt van, maga sem tud választani közülük. Melyik tessék jobban? Melyik lesz ize-sebb? . . . Melyik a leggyávább, legrémültebb?

Végre ideje, hogy történjék valami. A héja úgy tesz, mintha komoly rohammal akarna benyomulni a megriadt csapatba. Suhanva oldaloz felfelé, oly gyorsan, hogy a hány galamb, mind rémülten vágódik oldalvást. Lehetetlen, hogy ilyenkor egyik, vagy másik ügyetlenebb galamb zavarba ne jöjjön, külön ne váljék a többitől. Abban a perczen ott van a héja alatta s neki kering, egyesegyedül csak neki.

Már mehet a többi, menekülhet. Itt van a halálra ítélt, amelyik számára nincs irgalom.

A tréfának, játéknak most már vége van; a héja azt érzi, amit a szerelmes, a ki már kitérte a karját s csak azt várja, hogy keblére hulljon a kedvese. A vadászszenvedélylyel már vérszomj párosul; — a játékot már lehetetlenné teszi a mohóság, ami a héján elhatalmasodik.

A szegény elítélt galamb szorosan maga alatt látja üldözőjét. Ezt nem bírja ki tovább. Tüdejének nem elég a magasság ritka levegője; — a halálos rettegés bágyasztja, zsibbasztja.

Elfáradva, gépiesen verdesi erőtlenedő szárnyát. A héja érzi, hogy itt a pillanat s valószínűleg ilyeneket gondol: »csak vergődj szép galambom, vergődj! csapkodd

meg ékes szárnyadat, hisz' úgyis utoljára teszed, — mert lásd, a héja van itt! a héja! a madár-hiéna! akiben nincs szív, nincsen könyörület. Szepegő szíved, piros véred az enyém, kis galambom!« . . .

A galamb lehanyatlik.

A héja fölibe kerül. Hátraszegi a szárnyát s előre dobban. Már nyújtja karmait. A galamb szíve majd megszakad.

Még egy másodperc s a héja szorosan, görcsösen vonja magához a galambot.

A halál ölelése ilyen.

* * *

Tél van; fehér a föld.

Valahol, a kert csöndes fái közt, vércsöppek hullanak le a hóra s a nagy fehérséget pirosra festik.

A szárnyas hiéna lakomájának a nyoma az.

A kutyabőr dicsérete.

A kertemet rossz licium-sövény kerítette. A felét beültettem szőlővel. Bosszantott, hogy minden erremenő kutya beugrik a kertembe és végigszalad rajta.

Mert szélről van a kert. Keskeny kociút megy el mellette. A mi házunkon túl már szántótelek következnek.

függnek össze, 1836-ban *Morren* elevenítette fel az őszi barackon élő levelésről (*Aphis Persicoe*) írott monografiájában. Szerinte a potrohcsövek nem egyebek megnyúlt stigmánál; ezt a nézetet *Kaltenbach* is elfogadta s azt állította, hogy csak oly fajoknál fordulnak elő, melyeknél gyors az anyagcsere, illetve melyek gyorsan növekednek és szaporodnak s mintegy a belső részek szellőztetésére szolgálnak. De tudjuk azt, hogy az Aphidák mindannyija egyforma gyorsan szaporodik. De azért sem állhat meg ez a nézet, mert a rovarok osztályában minden potrohszelvényen mindig csak két stigma van. Minthogy pedig a levelészek 6 ik potrohszelvényén megvan a két rendes stigma, abban az esetben, ha a két potrohcső szintén stigma volna, a 6 ik szelvény nem 2, hanem 4 stigmát viselne, ami lehetetlen. A légzőszervekkel való összefüggésüket azzal is vélték támogatni, hogy a csövekben légbuborékokat gondoltak látni. Ha a levelészek potrohára nyomást gyakorlunk, tényleg látunk a csövek belsejében, vagy a végükön megjelenő csöppben kis kerek, vagy elliptikus gömböcskéket, de ezek nem légbuborékok, hanem a zsírsejtek, melyek mechanice kerülnek a csövekbe s a belőlük kiszivárgó váladékba.

Az a Bonnet-féle régi nézet, hogy a mézharmat a húgy volna, már majd feledésbe ment s csak hat év előtt elevenítette fel újra *Vitlaczil*, ki a levelészek boncztanát s embryológiáját dolgozta fel. Ez a nézet onnan eredt, mert ezeknél az állatoknál sem Malpighy-féle edények, sem a vese szerepét játszó más szervek nincsenek, de 1891-ben *Büsgen* megvizsgálta a folyadékot s ekkor kitűnt, hogy ez nem húgy. Egy évre rá *Kowalevsky* felfedezte a levelészeknél a hűgyszerveket, melyeknek a szerepét itt a bélcsatorna utolsó része végzi, ami arról ismerhető fel, hogy sejtjei az indigo-karmint abszorbeálják.

Mi hát a potrohcsövek tulajdonképeni rendeltetése?

Ha élő levelész-koloniát figyelünk meg, azt látjuk, hogy a hangyák ott járnak-kelenek a levelészek között, csápjajaikkal izgatják őket s felszürsölik az alfel nyílásukon kiszivárgó édes nedvet. De megzavarja az idyllt egy ellenséges *Coccinella* — vagy *Chrysopa* — álcza alakjában. Ez rendszeren hátulról támadja meg a levelészt, de ilyenkor egy kis csepp jelenik meg a potrohcső végén, melyet a megtámadott rovar az ellenség állkapcsára, fejére igyekszik kenni, mire az ellenség visszavonul, hogy a rátapadt, megkeményedett anyagtól szabadulni iparkodjék. Az egész tehát nem egyéb védelmi eszköznél. Szépen látni ezt azon koloniáknál, melyeknél az egyes egyének fejükkel egy központ felé, körben helyezkednek el, hasonlóan a pusztai lovakhoz, melyek szintén így védekeznek a farkasok ellen.

Az anyag, mely a potrohcsöveken kiválasztatik, viaszknemű s a cső tövében levő mirigy termeli.

Az a kérdés már most, hogyan védik magukat azok a levelész-fajok, melyeknél ezek a csövek hiányzanak? Ezeknek nincs szükségük ily védelmi eszközre, mert vagy a gubacsokban, vagy a föld alatt élnek. Oly fajok, melyek szabadon élnek, de potrohcsöveik nincsenek, mint pl. a vértetű, azok gyapjas váladékot választanak ki, mi nem egyéb, mint szintén egy viaszknemű anyag, mely az állat hátán sorokban elhelyezett mirigyekből választódik ki. Tehát a védelmet itt is viaszknemű anyag teljesíti.

A potrohcsöveket e szerint lokalizált viaszkmirigyeknek kell tekintenünk, melyek bármint módosulnak, a lényeg, a rendeltetés, mindig ugyanaz.

A gyapjas váladék gubacsban élő levelészeknél is előfordul, de itt rendeltetése nem a védelem, hanem a köztisztaságot teljesíteni. A szilán élő *Schizoneura lanuginosa* nagy gubacsában pl. 2–300 rovar él és fejlődik hetekig s a zárt gubacsban az állatok ürüléke, mely gummiszerű anyag, a gubacs üregében összegyűl. Az állatok mégsem ragadnak össze, mert viaszknemű gyapjas váladékukkal nemcsak testüket, hanem a kisebb-

nagyobb cseppekbe összefolyó ürüléküket is elborítják, minek következtében a ragadós anyag nem tapad rajtuk.

Ezekből is látható, hogy az állatvilágban némelykor ugyanarra a célra (védelem) különböző eszközök (potrohcsövek, gyapjas váladék) szolgálnak, máskor pedig különböző célokra (védelem, köztisztaság) ugyanaz az eszköz (gyapjas váladék) kerül használatba. —

Dr. *Kertész* Kálmán a szövölegyekről értekezett, összefoglalva az e tárgyra vonatkozó összes észleleteket és nézeteket:

Szövő rovar nagyon keveset ismerünk*), ilyenek pl. a *Pocidák* és a *Hynophilus* nősténye is, de annak a fölfedezése, hogy egyes legyeknek is megvan az a képességük, egészen új keletű. Ezek mindannyian az *Empidák* családjába és pedig az *Empis* és *Hilasa* genusba tartoznak. A szövésnek kétféle módját ismerjük a legyeknél. Egyik módja az, hogy a ragadozó légy zsákmányát a pók módjára körülszövi s ezáltal ártalmatlanná téve, sokkal könnyebben szívhatja ki gyors ide-oda repülése közben a nedveit. A szövésnek ez a módja tehát a táplálkozással függ szorosán össze.

A másik mód az, midőn a légy u. n. »fátyolt« sző, melynek biológiai értékét azonban mindez ideig nem ismerjük teljesen. Annyit azonban már biztosan tudunk, hogy szövő képessége csakis a hímnek van. A fátyol egy kb. 2 mm. széles és 4–5 mm. hosszú. fénytelen, fehér, ovális lapocska, mely ahhoz a szövövedékhez hasonlít, melylyel néha az üres csigahéjak nyílását elzárva találjuk. A vegyi vizsgálat azt derítette ki, hogy az anyag, melyből a fátyol készül, selyemnek tekintendő. A hím repülése közben hátsó lábaival tartja s legvalószínűbb, hogy egyrészt a jellemző repülésnél játszik szerepet, másrészt a nővényeken ülő nőstények csalogatására való. —

Dr. *Rátz* István egy új mételyt ismertet s mutat be.

A mételyeknek eddig mintegy 500 fajtát ismerjük, melyeknek egy csoportját *Blanchard* *Opisthorchis* név alatt különválasztotta Erre a nemre nézve főleg az jellemző, hogy az ivarmirigyek az uterus mögött vannak elhelyezve, ellentétben a többi mételyfélékkel. Magyarországból eddig csak egy faj volt ismeretes, az *O. tennuicollis*, melyhez a most bemutatott, a tudományra nézve is új *O. Entzii* járul. Ezt a férget egy *Ardea purpurea* májában találta, melyet Dr. *Lendl* A. engedett át előadónak megvizsgálás céljából. Az állat megnyúlt, karcsú, fejvége lándzsa alakú. Hossza 12–13.5 mm., szélessége 1–1.2 mm.

Dr. *Daday* J. ö. jegyző bemutatja *Krick* Jenő lévai tanár kéziratát, melyet a szakosztály a Társulat választmányához tesz át azzal a kéréssel, hogy bíraltassa meg és esetleg kiadásáról is gondoskodjék. *Krick*-nek ez a műve az entomológiai foglalkozásoknak, különösen a gyűjtéseknek elősegítését célozza s ha kiadásra beválik, mindenesetre igen hasznos, hézgapótló lesz.

S.



Az albinók száma az idén, úgy látszik, nagyon megfogyott tavallhoz képest; mert noha a laboratóriumunkba beküldött állatoknak száma jóval túlhaladja a tavali folyószámot, mégis csak alig néhány fakó és fehérszínű madár volt közöttük. Igazi albinó, teljesen fehér példány, pedig csak egy volt ez esztendőben: egy hófehér fácsán. — Hét évi megfigyeléseinkre támaszkodva, már kifejeztük egyszer azt a nézetünket, hogy valószínűleg a hűvös nyarakat követő szezonzban gyakoribb az albinizmus az állatok között. Míg ellenben a forró nyári hónapok nem kedveznek az abnormális fehér szín kifejlődésének. Ezt a nézetünket igazolja tehát az idei eredmény is.

*) (Eltekintve a hernyóktól.)



ORNITOLÓGIA.

Sasfajaink orrlyuk-alakzatairól.

A madártani művekben az orvmadaraknál, kivált a sasfajoknál, nagy szerepet játszanak az orrlyuk-alakzatok (azoknak különböző formái) a morfológiai jegyek között, úgyannira, hogy némely igen közel álló fajoknál, mint például az *Aquila orientalis*, *clanga* és *naevia* között, egyik legfontosabb megkülönböztetési jegyeknek tekintenek, sőt úgyszólván fő támasztékát képezik némelyeknél a faji megkülönböztetés biztosságának (!), az állandó és sajátosan jellemző fajbélyeg értéke tulajdonítván a konturáknak a fajokra nézve — úgy érteve azt, hogy mindenik faj sajátlagosan jellemző orrlyuk-alakzattal bír, mely abszolút értékű faji karakterbélyeget képez (?). Sőt *Sharpe* angol ornitológus odáig megy, oly nagy értéket és fontosságot tulajdonít ugyanis az orrlyuk-alakzatoknak, hogy a *Catalogue of the Birds in British Museum* (Volume I. London: 1847.) című nagy művében a ragadozó-madaraknál a szisztematikai levezetést egyrészt az orrlyukak alakja, illetve a formátumok közelítő volta, illetőleg hasonlóságai viszonyainak tekintetbevételével eszközli!

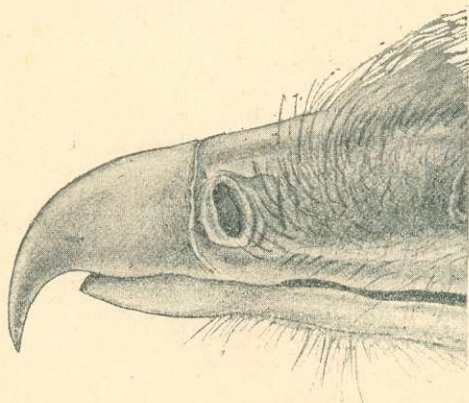
Már régebben is, de különösen az utóbbi időben (4 év óta), t. i. a mióta alkalmam van *Dr. Lendl Adolf* barátom dermatoplasztikai laboratoriumában tanulmányokat tehetni, különös gondot fordítottam a ragadozó-madarak, kiváltképen pedig a sasok orrlyuk-alakzatainak tanul-

mányozására — és mondhatom, meglepő eredménnyel! a mennyiben az a — mondhatnám — roppant anyag, a mely kezeim közöttvizsgálat és összehasonlítás céljából megfordult volt, — arra tanítottak engemet, hogy a ragadozó-madarak, különösen a sasok orrlyuk-alakzatának állandóságot tulajdonítani nem lehet, mert nem csak

hogy kor, hanem ivarszerint is változik az a legtöbb fajnál, még pedig némelykor a lehetetlenségig menő variációkban, sőt a torzulások is ép oly gyakoriak; de az sem ritka eset, hogy ugyanazon példány orrlyukai közül mind a kettő másforma! Viszont némely fajnál az ivarra nézve jellemző, de úgy a hím, mint a nőstény más és másforma orrlyuk-alakzatot mutat, úgy hogy egyes fajoknál az ivarokat csupán orrlyuk-idomukra támaszkodva is, biztosan megállapíthatjuk a nélkül, hogy a bonczoló késhez kellene nyúlnunk.

— Emellett kiviláglott még az is, hogy bármilyen komplikált változatossággal állunk is szemben egyes fajoknál az orrlyuk-alakzatokat illetőleg, — de azok a többé-kevésbé élesen feltűnő alakzattérések mindig bizonyos formakör keretében mozognak — s hogy egyes formák az egész családra nézve jellemzők, ha nem is állandók s ha egyik fajnál ritkábban ötlenek is fel, mint a másiknál: de felötlenek — és így tagadhatatlanul a közös bélyeg jellemével bírnak a család összes alakjaira nézve. Ilyen orrlyuk-jegy a hosszában kettévágott 8-as, illetve félnyolczas, vagyis inkább veseidomú, két végén beöblösödött csúcsával előre forduló orrlyuk-alakzat: melyet az *Aquila heliaca* (imperialis) egyik jellemző karakter-jegyéül szokott feltüntetni némely ornitológiai író; — pedig az ily formájú orrlyukak előfordulnak az *Aquila chrysaetus* fiatal, sőt élemedettebb példányainál is, — de az *Aquila clanga*-nál, *orientalis*-nál, sőt a *naevia*-nál is föl-fölbukkan és mindenkor, (minden fajnál) fiatal, vagy még nem teljesen kinőtt, kitestett egyedre vall, — és ezzel szemben a kivételek felette ritkák.

Az *Aquila imperialis* (heliaca) tipikus példányainak jellemző orrlyuk-alakzata egészen más, mint a melyet az ornitológiai szerzők a fajra nézve jellemzőnek és konstansnak tartanak — s ez fejlődési folyamatnak van alávetve, míg végre jellemző formájában kialakul. Kérdés azonban, hogy a felette magas életkort elért egyéneknél ez a végleg kialakultnak látszó forma nincs-e még más változásnak is alávetve? például igen tág kiöblösödésnek — és pedig minden sasfajnál? a mennyiben tényleg minél magasabb életkort ér el az egyén, orrlyukai annál öblösebb alakot nyernek s annál mélyebb s tökéletesebb beüregeződést mutatnak és még a fiatal-kor legkomplicáltabb orrlyuk-konturáinál sincs e tekintetben kivétel. — A mély be-



1. Az *Aquila orientalis* orrlyuka. (Öreg ♂.)

üregesedést illetőleg különösen jellemző ez az *Aquila chrysaetus* és *Aquila orientalis* fajnál. Ellenben az előbb említettnek (*Aquila chrysaetus*) fiatal egyedénél a már fentebb körülírt, de e fajnál nem gyakran feltűnő



2. *Aquila chrysaetus* orrlyuka. (Fiatal ♀.)

veseforma orrlyuk-alakzaton kívül, még más képletet mutató alakzatok is fordulnak elő (például a 2. ábra.)

Ha már most az *Aquila heliaca* (imperialis) orrlyuk-alakzatát morfológiai tekintetből tüzetes vizsgálat tárgyává tesszük, általánosságban a következő megállapodásra jutottunk, u. m.

1. **Általánosságban:** Az orrlyuk mindig keresztben, de kissé ferdén (hárántul) áll, különben pedig hosszas metszésű, többé-kevésbé nyílt, alakja azonban bizonyos formakör sorozata szerint kor és ivar, de esetlegeségeket szerint is változik, mely változások egyébiránt mindig — habár számosak is — ugyanazok és a fajra nézve — egy-két alak kivételével, mely a rokonfajoknál is előfordul, — kizárólagosan jellemzők.

2 **A hímnél:**

a) Orrlyuk-alakja a korról változik. A fiataloknál szélesen nyílt, előreforduló hosszas félkörídomú, a két végén előre felé üregesen behorgolódva s csúcsán kimetszve (ez az a veseformájú alakzat). Ugyanennek körvonalai nagyjában az emberi fül körvonalaira is emlékeztetnek.

b) Az idősebb madár orrlyuka egészbenvéve a fiatalokéhoz hasonlít, azonban a tulajdonképeni orrlyuk-nyílás csak a csúcsán képez kissé kitégült beöblösödést, míg külső konturája nagy tojásalakban formált.

c) A befejezett fejlődés fokán álló, tehát előrehaladott életkorú egyedek orrlyukai nagyok, szélesen s majdnem egyenközűen nyíltak, előfelükön (csőrirányban) kampóalakban hajlított s (alul kissé kitégült) szárban végződő mély benyomattal s ennek csúcsán gyenge kimetszéssel. A tulajdonképeni orrlyuk metszete félkörídomú s az imént említett csúcskimetszéssel egybefolyólag kapcsolatos.

3. **A pősténynél:**

a) Az orrlyuk alakja fiatal példánynál a fiatal hímekéhez hasonlít.

b) később pedig eltérőleg a hímekétől, elősíkján mélyen benyomott s egészbenvéve szélesen kitégült, — míg alsó szárán kiöblösödött, nagy alakú (vastag) 7 idomot vesz fel, felső sarokcsúcsán kissé kimetszve. Külső konturája (illetőleg pereme) kissé felduzzadt.

Az *Aquila clanga* és *Aquila naevia* fajoknál a leírók sehogy sem tudnak tisztába jönni az orrlyuk-alakzati különbségekkel és mindegyik erővel egy bizonyos formát akar megállapítani mindenik fajra nézve, mely azonban csaknem mindenik irónál más és másforma, a miből kitetszik, hogy nagyon kevés példánynyal lehetett dolguk s összehasonlításokba nem bocsájtkoztak, szóval nem annyira a *fajt*, mint inkább azt a *példányt* írták le, a mely éppen kezűgyökbe került! Példának okáért az egyik szerző azt állítja az *Aquila clanga* ról, hogy orrlyukai fülídomúak volnának; a másik ellenben már keresztben fekvő nagy, nyílt orrlyukról, a harmadik meg éppen ellenkezőleg, gömbölyű orrlyukról beszélt. — Hát már most hogy lehessen ezeken a homlokegyenest ellenkező állí-

tásokon eligazodni! Melyik formát tartsa hát szem előtt a karakter-jegyekre támaszkodó tüzetesség akkor, ha a példány meghatározásánál az orrlyuk-alakzatot is figyelembe akarja venni?!

Hasonló felületességet tapasztalhatunk a leírók részéről az *Aquila naevia* nál is. Ennek is különféle orrlyuk-alakzatot tulajdonítanak, részben ugyanazokat, a melyeket mások az *Aquila clanga* bélyegéül állapítottak meg! Pedig éppen ennel a két fajnál alig lehet a fajt határozottan jellemző, konstans orrlyuk-alakzatról beszélni, vagy egyáltalában olyan orrlyuk-formáról, a mely a másik fajnál is elő nem fordulna, ami egyébiránt az egymáshoz igen közel álló fajoknál rendes, szokott körülmény. Minél távolabb állnak egymástól valamely fajok s minél



3. *Aquila naevia* orrlyuka. (Fiatal ♂.)

inkább kidomborodik faji jelleme a befejezett fejlődés útján egy bizonyos fajnak, orrlyuk-alakzata annál állandóbb jellegű, legfeljebb egy bizonyos, nem igen lényeges formakör keretében van alávétve a tökéletes kialakulást megelőző fejlődési, illetve inkább tökéletesbülési stádiumoknak. Így van ez például az *Aquila chrysaetus* nál, de az *Aquila imperialis* nál is, a mint fentebb már kimutattam. Az *Aquila clanga* és *Aquila naevia* egyáltalában nem tartozik az ily, teljesen kialakult fajtökélyű alakok közé. Köztük még sok az átmeneti, fajilag kétes alak, vagyis inkább forma, melyek hol az egyik, hol inkább a másikhoz közelítenek, tehát afféle »ha akarom vemhes, ha akarom nem vemhes«-féle »faj« vagy »fajták« (?), melyek a laktani s egész lényöknek természetrajzi bizonytalanságához az orrlyuk-alakzat ingatagsága is járul.

Az *Aquila naevia* orrlyukmorfológiája: Orrlyuka egy bizonyos formakör keretében kor szerint változó alakú; a *tipikus* alakot jellemző (karakterisztikus) orrlyuk-alakzat azonban csakis a *gömbölyű*, előfelől, de leginkább alul, többé-kevésbé kialakult érdes beszögeléssel, mi által az orrlyuk többé-kevésbé tökéletesen formált miniatűr *szivídom* alakjában tűnik elő, felső gömbölyűségén gyengén kimetszve s egészben többé-kevésbé duzzadt peremmel körülvéve. — A *fiatalok* orrlyukai főül inkább boltozatosak, alul azonban a legtöbbször folytonossági hiány által megszakítvák, minthogy az orrlyukak alsó konturájának kapcsolathianyja folytán a kör alrészé nyitva marad. Általában a be nem zárt kör, vagy erősen összehajló, kettős üregű (nagyjában összeszorított veseídomú) beöblösödés formájában eltűnő orrlyuk mindig az egyed fiatalságának a jele s az ily orrlyuk-alakzatok kiválóan a *hímeknél* fordulnak elő, — esetleg oly módosulással, hogy a nyitva maradt rész nem alul, de előrefelé (a kampó irányában) nyílik, míg



4. *Aquila naevia* orrlyuka. (♀.)

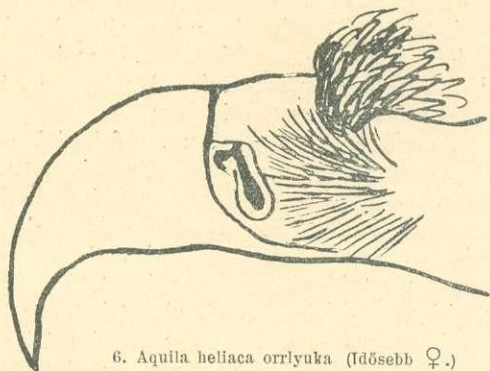
hátrafelé félkörű formáját megtartja, — azonban a tulajdonképeni orrlyuk-nyílásból egy kis orrporczogó féle dudor tűnik elő. Egyébiránt ez a belülről kiszögélő dudorocska más, kevésbé karakterisztikus alakú orrlyuknál is előfordul. — Megjegyzem, hogy a tipikus (vagyis az alul többé-kevésbé szívídomra formált) alaktól eltérő módosulások sem ritkák, vagyis maga a tipikus orrlyuk-forma is *alakkörrel bir*: sőt elfajulások és eltorzulásokkal is találkozhatni, főleg a hímeknél és kivált az *idősebb* egyedeknél. — A *nőstények* többé-kevésbé szabályos gömbölyűségű (néha nagy, ovális) orrlyuk-alakjokat megtartják. A kivételek ritkák s legfeljebb csak az alsó



5. Aquila naevia orrlyuka. (Fiatal.)

szívyszerű beszögélés helyzete szenved változást náluk, miáltal az alsó kettős beöblösödés *egyike* nagyon összeszorul, viszont a másik tagabb lesz. — Ami még felőlő módosulásukat illeti, fiatal egyéneknél előfordul az oldalt kissé összenyomott, illetve alakjában kissé megnyúlt, nagyobb, tojásalakú orrlyuk is; a vén

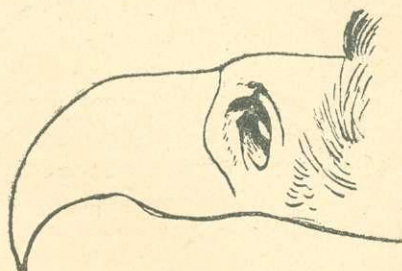
hímeknél a szögletes forma (mint elfajulás, vagy torzidom) sem ritkaság, csak hogy a mi az orrlyuk-elfajulásokat illeti, azok rendszeren csak egyoldaliak, vagyis csak az egyik orrlyukra vonatkoznak, míg a másik orrlyuk ily eseteknél tipikusan szabályos szokott lenni. — Hímeknél a megfordított: 2 (hatos) szám idomú, valamint fölül szívhegy-



6. Aquila heliaca orrlyuka (Idősebb ♀.)

idomban futó, nagyobb alakú (kissé kimetszett csúcsban végződő) s erősen szívformájú orrlyukalak is előfordul (rendszen, illetőleg többnyire igen erős példányoknál.)

A mi az *Aquila clanga* orrlyuk-alakzatait illeti, e fajnál ép oly gyakran találkozunk keresztben (harántosan) fekvő nagy orrlyuk-alakzatokkal, mint kis gömbölyűekkel és pedig fiatal és öreg egyedeknél mindkét ivarnál egyaránt; leggyakoribb azonban mégis a *korrektül gömbölyű* orrlyuk, mely mindig nagyobb, mint az *Aquila naevia*-nál s ugyancsak e faj fiatal egyéneinél a leggyakrabban (majdnem

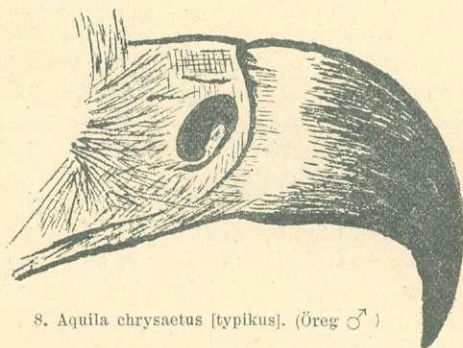


7. Aquila heliaca. (Öreg ♂.)

rendszen) előforduló, fölül igen szabályos kerekességű s alul némileg elmosódott konturájú (nyitott) orrlyuk-alakzattal azonos; keresztmetszete kb. 4 mm (minimális méret). Kerülnek oly példányok is, melyeknél az egyik orrlyuk keresztben (harántosan) fekszik s hosszúkásan nyílt, — míg a másik orrlyuk gömbölyű.

Az *Aquila chrysaetus* orrlyuk-alakzatait illetőleg, a szokott rendes formák ennél a következők:

1. *Vén hímnél* (tipikus forma): Az orrlyuk keresztben, de majdnem egyenesen fekszik, nagy, kiszélesül, hátrafelé szélesen nyílt, avagy pedig hosszas tojásdad idomot képez, felső csúcsán gyenge kimetszéssel. *Agg példányok* orrlyukai nagy, hosszas tojásdad alakban formáltak és teljesen üregek. (8. ábra).



8. Aquila chrysaetus [tipikus]. (Öreg ♂)

2. *Vén nősténynél* (tipikus forma): Az orrlyukak ovális körvonalúak s hátrafelé hosszas félkörídomban szélesen nyíltak (hasonlólag, mint a vén hímnél.) *Ennek némileg eltérő változata*: a nagy, kitégült és kissé megnyúlt tojásidomú orrlyuk, mely belül két végén behorgolt porczogóval bir.

Fiatal (vagyis az *Aquila chrysaetus fulva* formához tartozó) egyedek orrlyuk-alakzata azonos a tipikus példányokéval, csak hogy utóbbiaknál a két végén behorgolt (beöblösödött) *veseforma* orrlyuk-alakzat nem fordul elő, legalább én még öreg példánynál ilyenre nem akadtam.

Lakatos Károly.

VADÁSZAT.

Az apróvad befogása s kamarákban való átteleltetése.

(Folytatás.)



A magas hálónak van egy másféle, újabb fajtája is, melyet fogás alkalmával nem döntenek le, hanem a foglyok a felállított háló hosszabb alsó részének föl-hajtása folytán képződő zsákjában fogódnak meg. Én nem ismerem ezt a konstrukciót; *Fónagy* részletesen ír róla könyvében. — Ez a magas háló állítólag csak ősszel, vagy télen, különösen pedig száraz, hónélküli télen használható kellő sikerrel; értéke különösen azért nagy, mert télen, ha nagy hó van, könnyebben lehet a foglyokat befogni, de száraz tél

alkalmával is csakis ily hálókat lehet használni. — Ezeknek a hálóknak magassága öt méter, hossza száz méter, ennyi feltétlenül kell; azonban, ha kétszáz méter hosszú hálónk van, természetesen a siker annál nagyobb. Szövege az ily hálóknak 4–5 cm.-nyi szemekből áll; az alsó és felső részen erős kötélszerű zsineg van húzva; a felsővel kifeszítjük a háló jobb és bal szárnyán levő, földbe nyomott erős rudakhoz, melyeknek helyeit természetesen előre elkészítjük. A mikor az egész háló fent van, a felső kötelet erősen kifeszítjük, hogy a háló szilárdan álljon, úgy, mint az angol lapdajáték középhálóját szokták kifeszíteni; mikor ez megvan, a háló alsó részét *másfél méternyire felemeljük* (felhajtjuk) és az alsó részen végighúzódo zsinetet a két szélen álló két rúdhöz kötjük, de azon a részen emeljük (illetve hajtjuk fel) a hálót, a mely oldalon hajtani akarjuk a foglyot. Az így másfél méterre felhajtott s kikötött alrésze a hálóknak majdnem szilárdan áll, holott a felső hálótest szabadon. Tehát a felhajtás folytán az alsó hálórészből *zsák* képződik, mely rendes körülmények közt végésvégig zárva van, azonban ha a fogoly-csapat nekirepül a felső hálótestnek, az a nagy nyomásnak enged, előre nyomul, az alsó rész helyben marad, a százméteres zsák kinyílik s a hálóba ütődött foglyok lepotyognak — bele a zsákba, — de a zsák alján levő súly gyorsabb csukódásra kényszeríti a két hálót s mire az utolsó fogoly is beleesik, a háló ismét össze van zárva, a foglyok bent vannak, tehetetlenek, fejük lábuk kint van a hálószelemen, szóval magukkal teljesen jötehetetlenek s egyenkint kiszedhetők a hálóból. — Ennek a hálóknak is — mint minden hálóknak — legnagyobb ellensége a szél, az eső, a hó, a köd. Szélben ugyanis nem lehet fogni azért, mert a hosszú hálótestet nagyon kifújja, vagy kidomborítja abba az irányba, a honnan a foglyokat várjuk, minek következtében a beleütődő fogolycsapat nem tudja visszanyomni a felső hálófalat, vagy ha visszanyomja is, a zsák nem nyílik meg, minek folytán a foglyok a földre potyognak; ellenkezőleg, ha onnan éri a szél a hálót, a honnan a foglyokat várjuk s így ellenkező irányban domborítja ki azt, ez esetben ugyan a zsák mindig megvan, de nincs benne köszönet, mert nem elég mély, sőt mélysége nincs is, továbbá pedig nem záródik össze. Kalamitás még a köd is, mert a nedvesség nagyon megnehezíti a hálót, kevésbé hajlékony lesz és rugalmasságát elveszti, ennél fogva nem enged úgy a fogoly repülési erejének, de könnyen rá is fagy a köd a hálóra; ilyenkor meg épen czélyszerűtlen a fogást megkísérteni, mert a megmerevedett zsineg, bármilyen erős is, könnyen pattan a nagy erő hatása alatt. Az eső és hó szintén ilyen ellensége a magas hálóknak; a háló megázik, esetleg utána megfagy; ha azután nedvesen tesszük el a hálót: megrothad, vagy megpenészedik s használni többé nem lehet. Az egér is nagy kárt tehet benne — mint minden hálóban, — összerágja s rövidesen tönkre teszi. A magas hálóknak ezt a fajtaját legalkalmasabb fasorok hosszán felállítani, hol a foglyok tartózkodni szeretnek. Amint tudjuk ugyanis, a foglyok a fáknál úgy két-három méternyi magasságban repülnek a föld színétől s csak azután vágódnak fel. Keresztben is felállíthatjuk azonban a hálót az esetben, ha tapasztaljuk, hogy a foglyok az akáczfák *mentén végigrepülnek*; ily esetben igen jó olyan helyet kiválasztani, a hol a hálót a fasor között keresztbe állíthatjuk föl, úgy, hogy jobbra-balra legyen ötven-ötven méter, ha lehet pedig száz-száz méter szárnya. A foglyok befogására az ismertetett

magas hálókon kívül még több másfajta hálót is használnak, melyek a következők: A *harangháló*. Ezt részletesebben nem írom le (lásd az ábrát), mert a ki használói akarja, a hálógyárakból kaphat készen s ha megvan, magától rájön alkalmazási módjaira, vagy pedig a gyár, vagy valamely hozzáértő utasítása szerint veheti használatba (a mi a felállítási módját illeti). Ősszel, télen egyaránt lehet vele fogni Fogási helyül egy nyílt tért választunk, hol gyakrabban találkozunk foglyokkal, ezeket azután főtt búza, vagy kendermaggal (megfőzve azért, hogy ki ne csirázzék), vagy más magvakkal odaszoktatjuk, hó-állás esetén csalétekül kelkáposztát is használva. — A hol a csalétket elszórjuk, ama helyet (melynek azonban nem szabad terjedelmesebbnek lennie, mint a mily helyet az azután felállítandó harangalakú háló elödni lesz képes) alacsony botocskákhoz erősített fekete fonállal vesszük körül. E fonáltól a foglyok nem félnek, hanem az alatt zavartalanul elfutnak, ellenben a varjúkat s más madarakat elijeszti a kitett csalétektől. — Midőn meggyőződünk arról, hogy a foglyok a kitett csalétket néhányszor elfogadták, akkor a harangalakú háló négy sarkát, a nélkül, hogy a hálót igen kifeszítjük, kampókkal a földhöz erősítjük. Azután pedig a háló felső csúcsához erősített karikát egy megfelelően szilárd és a földbe szúrt bothoz kötjük, oly módon, hogy a háló fölfelé kifeszüljön s a háló négy oldalán, annak alsó vége és a föld közt egy-egy nyílás képződjék, melyen keresztül a foglyok kényelmesen bebujhassanak s a háló alá sok, köréje azonban csak igen kevés takarmányt szórunk el. — Ha az ily módon kitett csalétket újra elfogadták a foglyok, akkor a karikához odaerősítünk egy fonalat, ehhez pedig egy csomó teli búza-kalászt, oly módon, hogy az előbbi a leszúrt bot mellett lógjon, az utóbbi pedig a föld fölött négy ujjnyi magasságban függjön s ekkor már kisebb adag csalétket teszünk ki. Ha észrevettük, hogy a foglyok a kalászokat csipkedték, akkor a legközelebbi csalhívásnál a kalászcsoportot egy újjal kicseréljük, a karikát pedig a botról lekötve, azt a bot felső gomb-alakú végére oly módon helyezük el, hogy ha majd a foglyok a kalászokat csipkedik, az ez által okozódó legkisebb megrántás is elégséges legyen a karikát a bot gömbölyded végéről lerántani, mi által a háló összeesik s az alatta lévő foglyokat letakarja. Kedvező időjárás és különösen tartós szélcsend esetén, ha a fent leírt módon járunk el, e fogási mód is rendesen sikerrel szokott járni. Ellenben szeles időben alig alkalmazható, mert egyrészt a foglyok félnek a szél által ingatott hálótól, másrészt pedig alig kerülhető ki, hogy az érzékenyen felállított háló, erősebb szél-csapásnál, a megingatott bot gömbölyű végéről le ne csúszszék, a midőn is összeesik. — Megjegyzem, hogy a harangalakú háló tenyész-foglyok befogására alig alkalmas, mert egyrészt a beléjük került foglyok rendszeren hosszabb ideig maradnak a hálóban, mielőtt onnan kibonyolítottatnának, másrészt pedig ott annyira vergődnek, hogy majdnem valamennyi kisebb-nagyobb fokban megsérül. — A *csúcsos*, vagy *zsákháló*. Ez a földön futó foglyok befogására használatik (lásd az ábrát). Alakjára nézve egy hosszúkás zsákhálóhoz hasonlít és különben három részből áll: a zsákból, a menyezetből, vagy fedélből és a szárnyakból. A zsák 5–19 méter hosszú, a szárnyak jobbról-balról 10–12 méter hosszúak és általában 30 cm. magasak. Szárnyakul több, hasonló hosszú és magas hálót is lehet alkalmazni toldalékul. E háló felállítása úgy történik, a mint az ábra mutatja, azaz botok segítségével lesz kifeszítve s a földön helyzetében megszi-

lárdítva. Egyedüli előnye az, hogy egyszerre egész foglyocspatokat lehet vele elfogni. Ősszel, októberben szokás használni, de csakis reggeli és esti szürkületben használható sikerrel, napvilágnál ellenben nem, legfeljebb ködös időben. Főfeltétel mindig a szélcsendes idő, azonban csak kihallgatott biztos foglyocspatra mehetünk vele, melyet óvatos, lassú hajtással kell a háló felé terelni. A hajtás lóháton is történhetik; némelyek azonban néha »csalavértet« is használnak, mely egy könnyű keretre feszített, vászonra festett tehenet, vagy lovat ábrázol. Ezt a foglyokat terelő vadász maga előtt hordja s »e mögül megfigyeli (?) a foglyocspat viselkedését.« — Ha az egész foglyocspat a tödött hálórészbe került, akkor a háló nyílását az erre szolgáló zsinórral összehúzzuk s a háló túlsó végét fölnyitva, kiszedjük a foglyokat s alkalmas kalitkába elzárjuk.

(Folytatása következik.)

IRODALOM.

PULYKATENYÉSZTÉS. Írta: *Hreblay Emil*, állattenyésztési m. kir. felügyelő. Megrendelhető a pénz előleges beküldése mellett a szerzőnél Gödöllőn. Ára bérmentve 2 korona. *Hreblay* ezen újabb munkája ismét tanujele annak, hogy a hazai baromfitenyésztés iránti érdeklődés rohamosan fokozódik s a gazdaközönség végre belátta azt, hogy baromfitenyésztéssel csakugyan érdemes foglalkozni. E gazdasági munka valóban időszerű. A kormány a baromfitenyésztésre annyi gondot fordít, hogy a gazdaközönségnek nélkülözhetlen oly kézikönyv, melyből mindazt megtudhatja, a mi jövedelmének nagyobbítását idézheti elő. A külföldön értékesített baromfi-termékekért a múlt évben 60 millió koronát vettünk be, mely összeg legnagyobb részét a kisgazda zsebébe folyt; ez összeg azonban pár év alatt megkét-szerezhető, ha a baromfitenyésztést okszerűen fogjuk űzni s a tenyésztést helyes alapokra fektetve, az értékesítési viszonyokat is megismerjük. *Hreblay* munkája részletesen 31 képben magyarázza mindazt, a mit minden tenyésztőnek tudni kell. Bőven foglalkozik a betegségekkel és azok gyógykezelésével is, azonkívül a köztenyésztésre ajánlott fajtákat is ismerteti. E munkát minden baromfi kedvelőnek melegen ajánljuk.

AZ ÁLLATOK VILÁGA. *Brehm Alfréd* nagy művének magyar kiadásából most jelent meg a 9 ik füzet. Ebben a füzetben az olvasó a félmajmok utolsó és talán legérdekesebb csoportjainak, a lóri-félék, az afrikai galágok, a pápaszemes maki s a madagaszkári véznaújju maki életének, ismereteink mai színvonalához mért ecsetelését találja. Ezzel véget ér a félmajmok tárgyalása s elkezdődik a denevérek csodás világának általános jellemzése. Ez az utóbbi rész is teljesen át van dolgozva s egészen új világításban mutatja be a bűregerek rejtelmes életét, amelyekhez a magyar nép felfogásában is annyi tévhit, babona és varázslat fűződik. A füzetet a megelőzőkhöz hasonlóan, *Méhely Lajos*, a magyar kiadás szerkesztője dolgozta át, tárgyának nagy szeretetével s a buvár odaadó lelkiismeretességével. A mű Légrády testvérek kiadásában jelenik meg. — Egy füzet ára 80 fillér.

MAGYAR ISKOLASZER-MUZEUM. Intézetünk e másik folyóiratának 5. száma megjelent és tartalma érdekelheti különösen iskoláink vezetőit és tanárait, általában a tanítás férfait. Hosszabb értekezést közöl az iskolai vetítő készülékekről, melyeknek használhatóságát az iskolákban tüzetesen tárgyalja. — A mikroszkópi preparátumok készítéséről, konzerválásáról szintén szól. Ajánl több jól használható új iskolaszert és érdekes cikket közül „Ezer emberi csontváz“ címén. — Azonkívül több apró közleményt tartalmaz, melyek egyikében figyelemzti az iskolákat, hogy a könyvkereskedők, akik iskolaszereket is közvetítenek, nem mindig törekszenek a hazai készítmények terjesztésére, hanem inkább külföldről hozatnak olyat, ami itthon is volna kapható. — Ez a folyóiratunk *Dr. Lendl Adolf* szerkesztésében jelenik meg; főképen a jó hazai iskolaszerek leírását, ismertetését tűzte ki céljául és ezáltal különösen oktatásunk ügyének tesz jó szolgálatokat. — Kiadóhivatalunk minden érdeklődőnek küld mutatványszámot. Előfizetési díja egy évre 5 korona.

Szerkesztői üzenetek.

Kérem. Felkérjük hátralekos t. előfizetőinket tartozásuk mielőbbi szives beküldésére.

B. K. úrnak. Lapunk tavalyi évfolyamából még néhány teljes példány kapható (bekötve is.)

Többeknek. Egy újabb, modern szerkezetű és pompás kiállítású *Springer*-féle 16 kaliberű lankaszter-fegyver vált eladóvá. Ára 130 forint. — Továbbá eladóvá van téve egy 16 kaliberű, keveset használt *A Field* féle (London) angol kakasnélküli lankaszter-fegyver is. Prima gvartmány. Ára 135 forint (az eredeti vételár fele.) Bővebbet a szerkesztőségben.

M. úrnak. Fegyverárjegyzék végett (az u. n. »korona-puskákat« illetőleg) sziveskedjék *Fückert Gusztáv Weipert-i* (Csehország) fegyvergyárhoz fordulni.

Sz. P. úrnak. Hogy valaki egy vizslát eredeti rendeltetésén kívül még kopónak és agárnak is használjon egy személyben, oly furadolgot még nem hallottunk! Kár, hogy még a klavirozásra is rá nem fogja azt a szegény állatot! Kedves Sz. P. bácsi, legjobban, ha ily körülmények közt megváltik kedvelt állatjától. Üdvözet!

Ismét ajánlhatunk iskoláknak több olyan ritka állatfajt, amelyet csak kivételes alkalommal lehet szerezni: *Szemüveges kígyó (Naja tripudians)* kitömvé, kisebb-nagyobb példány jellemző alakításban 26–32 kor. *Barlangi góte (Proteus anguineus)* spirítuszban, látható külső kopolyúkkal, szép példány 22 kor. *Dunna-lúd (Somateria mollissima)* kitömvé, szép példányokban, ♀ vagy ♂ 24 kor. *Csőrös állat (Ornithorhynchus paradoxus)* kitömvé, szép példány 100 kor. *Bőgő majom* koponya dossal 15 kor. *Ehető fecskéfészék* konzerválva 7 kor.

Magyar zoologiai, vagy vadászati munkák német nyelvre való fordítására ajánkozik egy szakíró, aki eddig is különösen német szakfolyóiratokban dolgozott. — Kiadó biztosítva van és az ajánlatokat, esetleg a fordítandó munkák beküldését kéri. (Közelebbi cím a kiadóhivatalban.)



FOTO-CZINKOGRAFIAI MŰINTÉZET.

MŰVÉSZETI SOKSZOROSÍTÁSOK.

Cikkek folyóiratok, könyvek, árjegyzékek és tudományos művek számára.

Kitűnő kivitelben, legjobb módszerek szerint előállítva.

— Jutányos árak. —

Czím csakis: BUDAPEST, VI. ker., Király-utca 30. szám.

TELEFON: 18—99.

„A TERMÉSZET“ szerkesztősége és kiadóhivatala: Budapest, II., Donáti-utca 7. dr. Lendl Adolf intézete.

5088 901. Nyomatott Markovits és Garainál, Budapest, Lázár-utca 13.