



ÁLLATTANI ÉS VADÁSZATI FOLYÓIRAT.

MEGJELENIK MINDEN HÓ 1-ÉN ÉS 16-ÉN.

ELŐFIZETÉSI ÁRA EGY ÉVRE 3 FRT.

Szerkesztik:

DR. LENDL ADOLF
és
csikszentsimoni és ernyeszt
LAKATOS KÁROLY.

Budapest, II., Donáti-utca 7.

Adatok a réti-sas természetrajzához.

Irta: Báró Wildburg Aladár.

A sast már a régiek a »madarak királyá«-nak nevezték s kiváló nagysága, egész valójában imponáns, hatalmas volta s kültekinteténél fogva — melyben az arisztokratikus fenség félreismerhetlen megnyilatkozása jut érvényre: a *hatalom* szimbolikus kifejezését látták benne. Erős, horgas csőre, szigorú tekintete, éles fegyverei, a karmok s szárnyainak terjedelme valóban kiemelik őt a szokott madáralakok közül.

A *sólyomfélék* (Falconidae) nemes családjához tartoznak a sasok is s köztük nagyságra nézve a legtekintélyesebbek.

Négy nembe osztjuk a sásféléket (illetőleg a hazánkban honos fajokat) úgymint: 1. *Aquila*. 2. *Circus*. 3. *Haliaeetus* és 4. *Pandion*. A harmadik nembe tartozik a mi réti-sasunk a *Haliaeetus albicillus* L. (*H. albicilla* L., *Falco albicilla* L., *Aquila albicilla* L., *F. ossifragus* Gm. stb.). Hazánkban ez a leggyakoribb nagyfajtájú sas; erős, csak a végén horgas csőre, nagy széles szárnyai a keselyűkre emlékeztetnek, valamint e tekintetben röptelése is eléggé jellemzi; de legkönnyebben felismerhető tollatlan lábairól és mondhatjuk, hogy ha nagy sas kerül kezünkbe, a melynek csüde nem egészen tollas, akkor réti-sassal van dolgunk. Tollazatáról kevésbé ismerheti fel a laikus e fajt, mert épen ez az a sasfaj, amely színezetét leginkább változtatja a korrallal s a fiatal madár az öregtől annyira különbözik, hogy az első látásra más fajnak tarthatnók; innét ered a sokféle elnevezése is.

Magyar nevei: *régi-sas* (Lakatos), *fehértorkú régi-sas* (Dr. Lovassy és Lakatos), *csonttörő-sas* (görögből fordítva), *csonttörő harács* (Hanák), *halász-sas* (németből), *saskirály* (a hogy a véneket a nép nevezi (Lakatos) stb.

Színezete t. i. a korrallal világosodik: minél vénebb annál világosabb és megfordítva. Különben az 1—2 éves madárnál a fej, nyak, hát és farktollak sötét barnák, a többi testrészek szintén sötéten tarkáztak; a csőr fekete, töben kékes szürke; a lábak sárgák. A 3—4 éves madárnál a csőr és lábak viaszksárgák, a nyak világos sárgás színű, a farktollak piszkos fehérek, barnán foltozottak különösen a végükön. Később, 7—8 éves korában, felölti azután a vén példányok mezét s ekkor felső testén világos barnás, feje és nyaka néha majdnem fehérés, sőt kivételesen tiszta fehér, a fark tiszta fehér s csőre a viaszksárgából szinte fehérbe megy át. Ezen színezethez hozzájárulólak akadnak oly példányok is, amelyek felső testükön majdnem *hermelinszerűen pettyezettek*. Valószínűleg innét vették a »saskirály« elnevezésüket. Minden bizonnyal ezek igen öreg, 50—100 éves hímek.

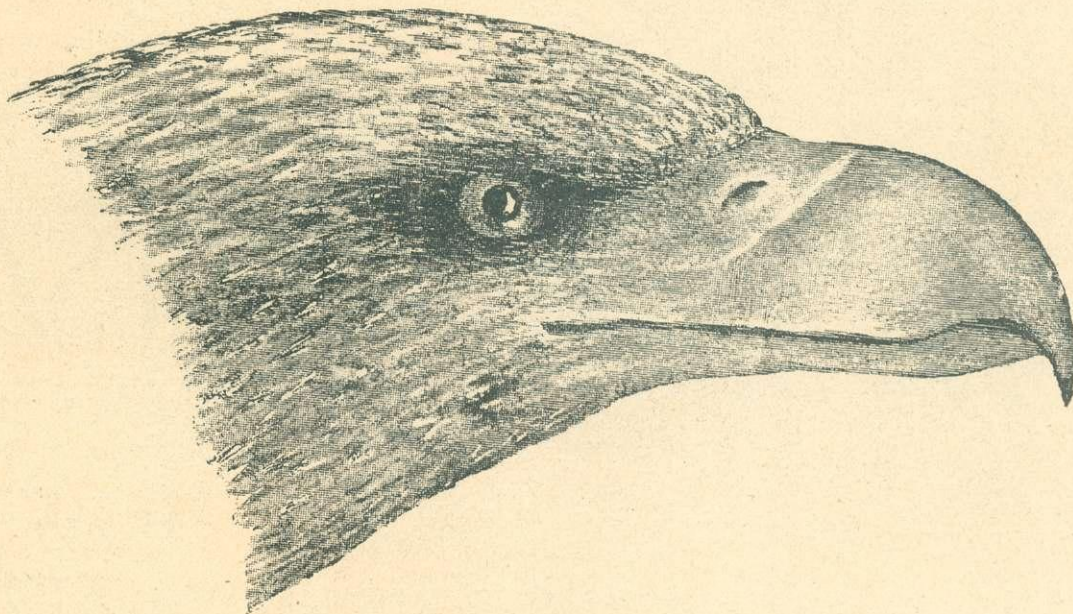
A méretekben szintén elég feltűnő eltérések vannak. Az általam megmért egy fészekről való legnagyobb és legkisebb réti-sas méretei a következők:

	körülb. 3—4 éves legn. ♀	körülb. 3—4 éves legk. ♀
Test hossza	93 cm.	86 cm.
szárny hossza	109 »	100 »
röptülő szélessége	240 »	208 »
fark hossza	35 »	32 »
csüd hossza	10.5 cm.	10 »
közép újj hossza	10 »	10 »
külső újj hossza	7 »	7 »

	körülb. 3-4 éves legn. ♀,	körülb. 3-4 éves legk. ♀.
belső újj hossza	8.5 »	8.3 cm.
hátsó újj hossza	8 »	8 »
szájnyílás hossza	8.25 »	8 »

A réti-sas igen elterjedt faj és az északi földtekén, Európában és Ázsiában majdnem mindenütt honos; hazánkban ez a leggyakoribb sasfaj és különösen a nagyobb

A fészkelési hely tekintetében ott, a hol nem háborgatják, nem válogatós s sziklák közé, a földre*) vagy fára rakja fészkrét. A sziklán való fészkelésnél csak annyi gondot fordít fészkére, hogy ezt s illetőleg tojásait és fiait a zivataroktól védje; csak kisebb ágakkal párnázza ki ilyenkor tanyáját. A földön csak mocsaras helyeken fészkel, ha a közelben alkalmas fát nem talál; ilyenkor



folyók mellett elterülő erdőket, vagy az erdős szigeteket kedveli.

Párosodáshoz és fészkeléshez életének 4-ik (Brehm szerint 7-8-ik) évében fog. A párzás január hóban megy végbe s ekkor a hímek között néha heves küzdelmek is történnek.

szárazabb helyen kellő mennyiségű nádat tör le fészke alá. Kedvencz tanyája azonban a magas fa; nálunk a nagyobb folyók menti erdőkben, különösen a Duna-

*) Lakatos K.: „Természettudományi Közlöny“ XI. köt. pag. 154-155; továbbá: „Magyarország nappali orvmadarai“, pag. 63. 1882.

Farkasnyomor.

Irta: Gozsdu Elek.

Csak egyet ismertem személyesen, azt is megsajnáltam. Szomorú, félénk kis nádi farkas volt ez; még teljesen ártatlan tiszta farkas-lélek, aki még nem ölt azért, hogy élhessen és csupán a vérség átka nehezedett öt hónapos vastag farkas-fejére.

Mikor ott Alibunáron, Kajtár Jenő barátom homokos udvarán a napon sütkezézet, vagy a terebélyes fa alatt pompás étvágygyal görög dinnyét evett, akár valamelyik komondor-kölyöknek nézhette az ember. Csak ha fölállott és megmutatta erős nagy fejét, széles nyakát, piczi, félénk sárga szemeit, csapott derekát, fekete, sáros irháját, lehetett látni, hogy ő a csontos, száraz, vad kutyák fajtájából való.

A kis Romulust, mint aféle élő kuriózumot megnezte mindenki, de nem szerette senki. Még a pointerek sem szívelték, pedig mennyire boldog volt ez

a kis fenevad, ha valamelyiknek megnyalhatta az orrát! Ezek a gögös arisztokrata vizslák egyszerűen utálták őt és megtagadták benne a vérségüket. Pöffeszkedő undorral menekültek, ha a Romulus kicsi szivének szeretetével valamelyik mellé a napra akart feküdni. Rávakkantottak, ha ragaszkodását hizelgő dörgölődzéssel akarta tudtukra adni és morogva, a fogait mutogatva ugrottak el, ha észrevétlenül sikerült neki valamelyikhez lopódnia, hogy az orrát megnyalhassa.

Az ő piczi farkaslelke e meghiusult kísérletek után megérezte, hogy a nagyuraságra jutott vér szerint való rokonai nem szívelik, és csöndes, himbálódzó farkas-koczogással valamelyik bozótba húzta meg magát, ahol aztán a lábaira fektette nagy fejét és szomorkodott.

Hát tehet ő róla, hogy farkasnak született? Formája, testének egész épülete, tápláléka, ruházata mind arra vall, hogy ő kutya, valódi kutya és ime az em-

szigeteken (úgynevezett Senki-szigeteken) ahol a fekete nyár roppant nagyra nő, szokta fészkeit készíteni, még pedig e fák vastag elágazásaiban 15—20 méter magasságban olyformán, hogy sem a kilátása, sem a szabad ki- és beröpülése akadályt ne találjon. Ilyen helyeken gyakran lehet megtalálni fészket, amelynek felépítéséhez galyakat, még karvastagságú ágakat is használ.

A saspár évek hosszú során át használja ugyanazon fészket, s minden tavasszal újból és gondosan kijavítja azt, miáltal évről évre nagyobbodik az. Ismertem oly nagy fészket is, amelybe egy tizenhat éves legény belefeküdt és belefért, úgy hogy alulról megláthatlan vala.

Márczius elején tojik az anyamadár, 2—3 tojást, melyeken 5 hétig ül. A hím néha felváltja élete párját a kiköltésben. Ha a költés idejében a tojót ellövik, akkor a hím elhagyja a fészket és a tojásokat; ha azonban már fiai vannak, akkor azokat tovább eteti és felneveli. Fiaikat a legnagyobb odaadással ápolják, különösen ameddig azok kicsinyek; addig a tojó a fészken is hál, hogy a kicsinyeket az áprilisi éjszakák hidegétől és az esőtől óvja; a hím pedig a közelben, valamely megfelelő fán ül, mindig egy ugyanazon a helyen (s ezt az alatta fehérre festett földről könnyen fölismerhetjük.) Napfölkeltkor elhagyja háló helyét, hogy zsákmányt keressen; 7—8 óra-
kor reggel visszatér fiait etetni és a fojót felváltani. A déli órákat mindketten a fészken töltik el, délután pedig ismét fölváltva vadásznak.

Fiait a legkülönbözőbb állatok húásával táplálja; a Duna-szigetek és mocsaras vidékek közelében egyik fő-tápláléka a hal és a teknősbéka, minthogy ezekhez legkönnyebben jut. A réti-sas fészkekben találtam ezeken kívül mindenféle emlős állatok részeit, patkányt, nyulak, kutyát stb; sokféle kacsát, ludat, búvárt stb.

Gyakran hallottam, hogy a réti-sas a teknősbéka húshoz akképen fér, hogy e pánczélos csuszó-mászót a magasba viszi s onnét sziklára ejtven összetöri (innét a

Hanák által használt »csonttörő harács« neve). A régi írók mondják, hogy Plinius csodálatos módon halt meg, ugyanis a sas annak kopasz fejét fényes kőnek nézte és reá ejtette prédáját — ugyan nem zúzódott össze a tekenős béka, de Plinius koponyája hasadt meg. Én számtalan teknős békát találtam sasfészkekben, részben egészen, részben félig megdézsmálva — de azt tapasztaltam, hogy a sas áldozatát nem töri össze, hanem azt a körmeiben tartva *oldalt kezdi ki* és a fejét lábát kitépven, kiszedi a húst is. Az öreg sasok szeretnek bőségben élni és fiaikat is így tartják; fészkek kiszedése alkalmával rendszeren találtam 4—8 kacsát vagy szárcsát azokban. Ebből kiszámíthatjuk körülbelül, hogy egyetlen egy saspár fiaival költés idejében mennyit fogyaszt el e szárnyasokból — de el is képzelhetjük, a fészkeknek milyen büze van, mert a maradékok abban vissza maradnak.

A fiatal sasok júniusban hagyják el a fészket, mintegy két hónapig az öregek felügyelete alatt vadásznak és éjszakára betérnek ismét fészkeikbe. Nyár vége felé elhagyják szülőhelyüket és többed magával bebarangolják a világot; mintegy két évet töltenek el halászattal, vadászattal s egyes helyeken néha hetekig sőt hónapokon át tanyáznak, ami leginkább attól függ, mennyire kecsgetik a helyi viszonyok és nem háboríttatnak-e?

Madarunk legkedveltebb tápláléka mindenekfelett a hal, amelyet szálkástól-csontostól fogyaszt el. Nehézkés testalkotásánál fogva azonban korántsem oly ügyes halász, mint rokona, a halász-sas (Pandion haliaëtus), azért gyakran nem szorítkozik csupán csak arra, hogy ő maga halászsa ki prédáját a vízből, hanem ismerve kisebb rokonának hanyagságát és békésebb természetét, ettől szedi el a prédáját s addig üzi, amíg az átengedi neki. Nekem az Aldunán hosszú otlitém alatt sokszor volt alkalmam a réti sast megfigyelni amint vadászott, de halászni csak ott láttam, ahol mocsarak és vízáradások száradóban voltak; ott a halak a poshadt vízben gyakran

ber, ha ő a maga felelősségére szabadon él, fenevadnak nevezi és ha fogságba jut, kuriózumnak tekinti. A vér rokonai nem szívelik és a teremtés minden egyéb, nálánál gyávább négylábu állatja iszonyattal érzi meg még a szimatját is.

Valami kegyetlen balvégzet őt vadnak hagyta; míg a rokonság egy jó része az ember hatalmába került és ott aztán a szelidítő civilizáció, pusztán csak a szabadság árán vitte, fejlesztette őket a pointer-ség magaslatáig.

A farkas megmaradt annak, ami volt évezredek előtt. Jóllakottságában ember- és állatkerülő, félnék, üldözött vadnak, éhségben vakmerő, hatalmas, félelmes erejű, körmös bestiának.

Az emberevő pápua és az angol gentleman — a farkas és a jól nevelt pointer egy vonalon haladtak. A legalacsonyabb fokon a saját fajtájának a megérése, a legmagasabb fokon átlag + 14° R. mellett

mindig jóllakott gyomor és szabályozott temperamentum.

Igen, átlag + 14° R.!

De mikor a deliblati sivatag homokját méteres hó borítja és mikor a birkanyájak, a kordák és apró marhák a taraczklegelőkről biztos karámokba takarodtak és a szegény, éhes farkas nem veheti föl az élet-halál harcot az örvös komondor-atyafisággal, a juhászok és kanászok fütyköseivel és mikor még súlyos sebek árán sem juthat egy falathoz — mit ér a vérengző hajlandóság, a vad kegyetlenség, a vakmerő bátorság, a szemes ügyeskedés, a biztos szaglás és a messzelátás adománya?

A kövér gürü-családok földépületei, a hörcsögök kalással kibélelt magtárai mélyen és melegen a magas hó alatt teljes biztonságban vannak.

A havon bandukoló nyulak a tanyákhoz húzódtak — és a dermesztő hidegben nincs szimat.

felszínre jönnek s annyira el vannak gyengülve sok esetben, hogy könnyen megkeríthetők; az ilyeneket fogdossa ki a mi réti sasunk.

Barátom, B. báró megfigyelte a következőt: egy igen szigorú tél alkalmával, a jég oly vastag volt, hogy igen sok hal belepusztult a sekély vízben; kitavaszkodáskor három fiatal réti-sas állandóan, több hétig, ott a víz körül tartózkodott és a döglött bűzlő halakból élt.

A dögre minden időszakban jön a réti-sas, ez egyik fő tápláléka akkor is, ha már rothadásban van. Sertésdögön azonban sohasem láttam, pedig erre elég alkalom volt, különösen az utolsó években a szerb határon, ahol a sertésvész következtében a sertések szanaszét mindenfelé heverték.

Még nem ritka nálunk ez a sasfaj, sőt helyenkint elég gyakori is — azonban előreláthatólag, meg vannak számlálva az ő napjai is hazánkban és egyrészt a folytonos üldözéstetéseket, amelyek kártevéseinek természetes következményei, másrészt a vizeknek szabályozása és lecsapolása előbb-utóbb ki fogják szorítani avifaunánkból.

A kakuk-hal.

Hogy édes vizeink e legközönségesebb, de annál érdekesebb életmódú pigmeusának e nevet adtam, azt hiszem teljesen indokolt.

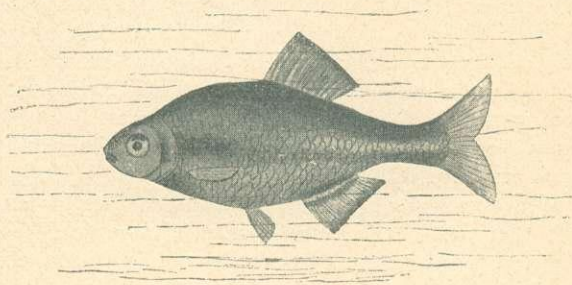
Indokolt egyrészt azért, mert ikráinak gondozását és kiköltését az anya-állat, vagyis az ikrás, kakuk módjára más édesvízi állatra, a békateknőre, vagy balatoniasan szólva a «béka-kanál»-ra (*Unia pictorum*) bízta; indokolt a madarakkal való összehasonlítás másrészt azért is, mert ivás idején a hím állatka, vagyis a tejés, oly gyönyörű nászruhát ölt magára, hogy az édesvízi halak kolibrijának, vagy akár élő szivárványának is elnevezhetnők.

Az irodalom e kis halat szivárványos öklének, vagy

díszpontynak nevezi, (*Rhodeus amarus*), a balaton-meléleti halászság keserű ízű húsa miatt pedig «keserű hal» néven ismeri.

Hüvelyk Matyink, mely rendszeren 5—6 cm. hosszúságú, 7 cm.-nél nagyobbra minden igyekezete mellett sem nő meg, a pontyok nemes, nemekben és fajokban gazdag családjához tartozik, ugyanazon családhoz, melyben akváriumainknak és kisebb halas tavainknak annyira dédelgetett, kínai eredetű aranyhala is helyet foglal.

Nemesnek mondtam e családot halászati szempontból, mert igen sok neme és faja nagyon ízletes húst szolgáltat a konyhára. Tágabb értelemben nemesnek



tartok különben minden halat, mert nem viselkednek nyárspolgárian és nem úsznak soha az áramlattal, hanem mindig az ellen. A nem elvből, hanem inkább a ragadozó fogak hiánya miatt vegetáriánus életet folytató családnak legtöbb képviselői valóságos óriások kis halunkhoz képest, oly vegetáriánusok azonban mindezek, melyek a hús-eledeltől csak akkor tartózkodnak, ha hozzá nem juthatnak.

Ha késő ősszel sűrű szákkal tavakban, folyókban, vagy vízi növényekkel benőtt patakokban halászatunk, bizonyára a legtöbb helyen ráakadunk apró kárászok és

A hó már régen eltemette a lehullott vaczkort és vadkörtét. Üres, kegyetlenül üres minden.

De azért főséges fényességben, hideg pompában ragyog a csillagos ég. Halványkékes világosság nyugszik a megdermedt havon. A hókristályok parányi jegeczei mintha szikráznának. A messze nyúló síkság fölött az élet kegyetlen ellenségének, a télnek fagyasztó lehellete áramlik alig hallható félelmes zizegéssel. A gyilkos szélnek az egyhangú zenéje álomra, örök álomra hív.

A nagy pusztaságon az életnek semmi jele, csak a kiéhezett farkas meleg párája látszik, amint rövid időközönként lélegzetet vesz. A fenevad merev mozdulatlanságban áll és figyel, majd vonítani kezd rémesen, hosszan. Sír, panaszkodik és e panaszat hosszan elnyújtja. A borzasztó hangok kétségbeesést, a halál félelmét fejezik ki. Káromolja a kegyetlen földet, a születését, az egész teremtést. Könyörgés, átok, örület, velőtrázó rémes fájdalom van a rettenetes hangokban.

A csontos, száraz, nagytüdejű telhetetlen fenevad az éhhalált érzi.

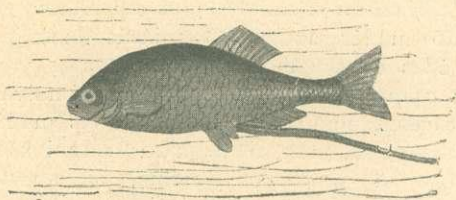
Az éhség lerágja a szegény állat izmait; megőrjiti azt a kicsi farkas-lelket és kétségbeesésében széttépi és fölfalja a saját fiait éppen úgy, mint a hogy megette

Ugolino della Gherardesca pisai főnemes a maga gyermekét abban a rettenetes toronyban. És mikor a legerősebb egyedül marad, hatalmas körmeivel elkaparja a havat és enni kezdi és eszi a kővé fagyott jéghideg földet.



pontyok társaságában ezekre az érdekes, de kevésbé ismert halacskákra is, melyeket rendszeren nagyobb halak fiatal ivadékainak tart a laikus közönség.

Alakra nézve a mi kis liliputink az ismertebb halak közül, leginkább egy fiatal kárászhoz hasonlít. Színe rendszeren körülmények között ezüstös, csak a háta zöldesbarna. Ha azonban az ívás ideje alatt — április és május hónapokban — nézzük meg, ilyenkor a hím a szivárvány színeit ragyogtatja magán. A színek közül az aczélkék és violaszín leginkább kirínak; a test hátsó részén smaragdzöld oldalsáva igen élénk; a mell és hasi részt szép narancs szín díszíti; a hát- és alsó sörényűző karminpiros fekete szegélyvel.



A nőstény színezetében nem áll be oly jelentékeny változás, de ikrázáshoz más jelleg tünteti ki. Az ívás alatt egész tojócső fejlődik ki nála, mely a nagyobb példányoknál 40—50 mm. hosszúra is megnő és a farkúszót is túlhaladja. Újabb időben észlelték és egyes bűvárok kísérletileg be is bizonyították, hogy a nőstény tojó csőve segítségével ikráit a békateknő szilványlemezei közé rakja — és a békateknőre — mint egy dajkára — rábízza a peték gondozását és kiköltését. Valóságos kakuk tehát a halak között.

Hát a többi ívó halnak nincsen tojó csőve és csak egyesegyedül a mi kis keserű halunkat akarta a Teremtő talán éppen kicsinységeért egy oly sajtóságos és jeles szervvel kárpótolni?

Ismertes, hogy az összes többi

halak ikrájukat sekély, a nap hevétől könnyen felmelegedő, úgynevezett szélvizekbe, vizinövények leveleire, vagy kövekre rakják le, de erre a célra semmiféle külön szervük nincsen.

Az ívásra készülő hal mind lényeges változáson megy keresztül.

Ekkor a legbékeszeretőbb czivakodóvá, a legrestebb élénkké, a ragadozó természetű közönyössé válik kínálkozó zsákmánya iránt. Ezen időszak ösztönzi, hogy vándorútra keljen — a tengerből a folyamokba és a folyamokból a tengerbe úszszék. Az ívás ideje alatt ébred fel a halban a szülői szeretet, némelyiknél a fészekrakási képesség, egy szóval egész lényök mintegy átváltozik, sőt ez alkalommal néhány faj még különös nászruhát is ölt magára. Legtöbb hal annyira elveszíti ezen idő alatt még a szokásos óvatosságát, hogy majdnem kézzel megfoghatjuk őket. Nem hiába mondja a közmondás: «a szerelem vak» — mert igazságát még a néma hidegvérű halak is bizonyítják!

Az anyaállat a legnagyobb körültekintéssel és gondossággal keresi ki ikrái számára a legalkalmasabb helyet. Gondossága annyira megy, hogy később elpusztulni, mintsem nem alkalmas helyre lerakni ikráját. Ha azonban ikráit lerakta és a fölötte úszó hím tejjével megtermékenyítette, a legtöbb anyahal ikrái további gondozásával és a kikelt apró ivadékkal éppen semmit sem törődik.

Különös és bizonyára mindnyájunk előtt feltűnő, hogy a szülői szeretettel és az ikra további gondozásával csak rikán találkozunk a halaknál. De még különösebb, hogy a mely halfajnál e jelenséget észlelték is, mindig a hím állat végzi egyedül ezen kötelességet. Önkénytelenül is eszembe juttatja e vizsás állapot azt a kaján gyanút, hogy vajjon a mi kongresszusainkon emánczipációt kereső nőink nem innen lesték-e el a némi tekintetben ferde nézeteik alapját?

Sajtóságos valami az is, hogy e különben túlter-

Gondolatok.

— GOETHE nyomán. —

Természet! — Körülvesz és magába foglal — tehetetlenek vagyunk belőle kilépni és tehetetlenek, mélyebben beléje hatolni. Kéretlenül, intetlenül vesz föl minket napi körforgásába s tovább hajtja magát velünk, amíg elfáradtunk és karjaiból kiesünk. Örökké új alakot teremt; ami itt van, még soha nem volt; ami meg volt, többé nem lesz — minden új s mégis mindig a régi.

Közvetlenül benne élünk s barátai vagyunk. Szüntelenül beszél hozzánk s nem árulja el nekünk titkait. Folytonosan hatást gyakorolunk reá s még sincs hatalmunk fölötte.

* * *

A természet *minden*. Zordon és gyöngéd, kedves és borzalmas, erőtlén és hatalmas. Mindig benne van minden. Multat és jövőt nem ismer. A jelen az örökkévalóság neki. Jóságos. Minden művével dicsérem őt. Bölcs és csöndes. Semmilyen magyarázatot nem téptünk le róla, ajándékot nem duzzogunk ki tőle. Cselszövényes, de jó célokért és legjobb, cselét észre nem venni. Ő egy *egész* s mégis mindig befejezetlen Mindenkinék egy sajátos alakban mutatja magát. Ezer névbe s forrásba rejti magát — s mindig ugyanaz. Beléállított engem, ő fog engem ki is vezetni. Bárhogy bánik is el velem, művét nem fogja gyűlölni.

* * *

A természet az ember egész lényére hat, minthogy minden érzékéhez szól; képzelőtehetségét jelentékeny, nagy, élesztő alakzatokkal árasztja el; akaratának vaserős határokat jelöl, mialatt bensőleg azt megerősíti és megszilárdítja; tartós hallgatagsága művel; nagy, egyszerű, de törvényszerinti s a végtelenbe nyúló hatásai éltető gondolatokat ébresztenek bennünk; változhatlan eseményeinek körforgása jótékony egyensúlyban tart minket; szépsége, mit pazar szeretettel hint szerte utainkon, a gondok s a mélabú ránczait simítja el arcunkról — nagysága saját magunkon túl ragad minket.

* * *



termékenységgel megáldott állatosztálynak is vannak meddő alakjai, melyeket jól konzervált testükről és higadtságukról könnyen felismerhetünk az izgatott természetű és az ivás közben lesoványodott társaik között.

Nem analógia, hanem alapos megfigyelések alapján állíthatom a gyengédebb nem megvígasztalására, hogy az agglegények száma náluk sokkal tekintélyesebb, mint nálunk.

De térjünk vissza keserű halunkhoz, mert különben a meg nem fejthető és valóban keserű sociológiai kérdésekbe találunk belebonyolódni.

Ivás alkalmával az izgatott mamácska az iszapba elrejtőzött békakanál fölött először tótágast áll, hogy jól megfigyelhesse azt a helyet, ahová a lerakás pillanatában megmerevedő tojó csövével ikráját el kell helyeznie, azután hirtelen megfordul és igyekszik petéit a megfigyelt helyre juttatni.

Az izgatottság ráragad nagyon természetesen élete párjára — a papára — is, mely közvetlen közelében tartózkodik és ilyenkor legszebben ragyogtatja magán a szivárvány színeit.

Ha az anyahalnak sikerült a béka-kanál belső kopoltyú-, vagy szilványlemezei közé juttatni az ikráit, az apahal azonnal rábocsájtja tejét és megtermékenyíti azokat.

Most a gondos szülők egészen kimerülten a vízi növények közé pihenni térnek, de ottani tartózkodásuk alatt is bizonyos félszet árúlnak el és ijedezők, — mintha nem jó fát tettek volna a tűzre. A hím ez alatt színpompáját csaknem teljesen elveszíti, a nősténynek pedig a tojó csöve zsugorodik össze.

Pár nap múlva ismétlődik a leirt érdekes jelenet. Felkeresnek ismét egy békateknőt, hogy ott is elhelyezhessenek egy pár ikrát. S így tart ez az egész ivás ideje alatt, áprilistól júniusig.

A béka-kanál belső kopoltyúlemezei között található halikrát már több, mint száz év óta ismeri a tudomány, anélkül azonban, hogy csak sejtette volna is, melyik haltól ered és hogyan kerül oda. Későbbi fáradságos vizsgálatok alapján, melyeket legnagyobb részét akváriumokban tartott halakon végeztek, kimutatták, hogy a béka-kanál külső kopoltyúlemezei között saját petéit jőszántából őrzi és gondozza, belső kopoltyúlemezei közé meg a keserű hal lopja be ikráit.

Hogy e halpigmeusnak ikrái a béka-kanál belső kopoltyúlemezei között a lehető legjobban meg vannak védve és a szükséges friss vízre a gazda-állat lélegzése folytán állandóan szert tesznek, az bizonyos.

A béka-kanálnak ügylátszik csak egy kis kényelmetlenséget okoznak a hivatlan vendégek, de ártani nem ártnak egészségének, mert ugyanolyan életmódot folytat tolakodó vendégeinek szerencsés eltávózása után is, a minőt a »szíves házigazda« korában folytatott.

Arra a kérdésre, hogy miért tűri el a békakanál, hogy kopoltyúlemezei közé rakják e hivatlan vendégek ikráikat, talán legjobban így felelhetnénk: mert kénytelen vele. Nem tud ellene semmit tenni a tehetetlen, fejnélküli állat. Hiába csukná be ilyenkor teknőit, mert azon a helyen, hol a tojócső behatol, nem zárnak teljesen és ha zárnának is, nem elég élesek arra, hogy olló módjára levághatnák e merész állatkák tojócsövéit. Az ivás befejezése után már néhány órával a tojócső egy alig észrevehető szemölcscsé fejlődik vissza.

Arról, hogy e keserűhalak a békakanálnak bármely viszontszolgálatot teljesítenének, nem tud semmit a tudomány. Ha ilyesmi ismeretes volna, nem volna korántsem oly különös e jelenség, mert hogy érdekközösségből a

legkülönbözőbb állatok társulnak egymással, arra számos példát ismerünk az állatországból.

Hogy miért nem rakja a keserű hal is a többi halak szokása szerint ikráit — e kérdésre amerikaiasan egy másik kérdéssel felelek.

Miért nem készíti magának fészket a többi madarak módjára a kakuk és miért rakja le tojásait kiköltés és felnevelés végett más kisebb éneklő madarak fészkébe? A tudomány erre sem tud ugyan egész határozottan felelni, de annyit mégis ismer már e madár életmódjáról, hogy nem teszi ezt kényelemszeretetből, hanem azért, mert csak oly hosszú időközökben (6—8 nap) képes egyik tojását a másik után lerakni, hogy az elsők már életképességüket elveszítették akkor, a mikor a könnyelműség hírében álló madár az utolsó tojását lerakva, a költés nehéz, de édes munkájához foghatna.

Ha tehát a csapodárság e szimboluma számolva e körülményekkel, tojásait mindig oly kisebb, más madárnak a fészkébe csempészi, mely nemsokára költeni kezd, eljárása nem hogy megróvást érdemelne, hanem azt hiszem dicséretre méltó, mert utódairól gondoskodik, habár a természet meg is tagadta tőle, hogy kisdedeit önmaga költhesse ki és nevelhesse fel.

Vajjon nem hasonló körülmények készítetik-e a mi kis halacszkánkat erre a sajtáságos és kivételes életmódra?

Hogy tojócsövéit az anyahal a gondviseléstől azért kapta, hogy a rovarok hasznos fürkészeinek módjára ikráit a nehezen is hozzáférhető, de lehető legalkalmasabb helyre rakhassa, az kétséget sem szenved. Ismert dolog, hogy a nagy természetben általában csak szükséges szervekkel találkozunk, czifrázkodásnak, vagy hiábavalóságnak itt helye nincsen.

Bebizonyított tény, hogy a keserűhal egy pár ikráját az egyik, másokat bizonyos szünetelés után egy másik békakanálba rakja. Száz békateknő közül hatvanban bizonyára megtaláljuk a 3 mm. hosszú és 2 mm. széles, sárga, kásaszerű ikrákat; egyben-egyben mintegy negyvenet. Hogy ezek nem mind egy időben és egy anyától kerültek ide, amellet az ikrák különböző fejlettségi fokozatai szólnak.

Most még csak az a kérdés marad hátra, miért rakja a keserű hal ikráit a békakanál kopoltyúi közé?

Több mint valószínű, hogy ő sem teszi azt kényelemszeretetből, mert sokkal kényelmesebb volna ránézve, ha többi társai módjára a vizek hullámaira bízhatná féltett kincsét és nem kellene felkeresnie az iszapban rejtőzködő békateknőt. Ha ikrái a sekély vízben is kikelnének és a kikelt ivadékok sorsa annyira-mennyire biztosítva volna — bizonyára nem jutott volna neki osztályrészüll e kiváltságos szerv, mert protekciót a természet igazsága nem ismer, ez csak az emberi társadalomnak kóros fattyúhajtása!

Egyik búvárnak a megfigyelései arra engednek következtetni, hogy e kis fürkésző hálnak — mert ennek is nevezhetném — azért szorulnak ikrái a békakanál dajkaságára, mert oly fejletlenül hagyják el azt a többi halakhoz képest, hogy hosszabb ideig még védelemre szorulnak, akár mint az erszényes emlős állatok rendjének idétlen koránszült fia.

Lehetséges az is, hogy haltörpénk ikrájának kikeléséhez sokkal több friss levegőre van szüksége, mint a többi halak ikrájának, azért keresi fel egy élőállatnak lélegzőszervét.

Bárhogyan is álljon a dolog, a kakuk tojásainak és a keserűhal ikráinak lerakása és sorsa között a hason-

latosság annyira szembeötlő, hogy a kakukkal elnevezést nem csak indokoltnak, hanem jellemzőnek is tartom.

Ha vízi növényekkel felszerelt, homokos, kavicsos alzatú tágas akváriumokba teszszük a keserűhalakat, csakhamar megszeliődnek és megbarátkoznak az emberrel. Első napokban ugyan félénkek és csak éjjel bújnak elő rejtekhelyükből, a vízi növények közül. Pár nap múlva azonban már nappal is elhagyják rejtekhelyüket és szívesen elfogadják a kenyérmorzsát, ostyát, hangyababot (hangyatojás) apróra metélt nyers szív- és húsdarabkákat. Éhségüket az által árulják el, hogy a víztartóban úszó minden idegen testet a legnagyobb alapossággal megvizsgálják, úgyszólván megelemeznek.

Ha ételhez jutnak, náluk is csakhamar beköszönt a kenyéririgység és sajátságos, hogy leginkább a lágy-szívű mamák árulják el nagymérvű önösségüket.

Minden feléjük közeledő társukat fejükkel eltaszítani igyekeznek és ha ez nem használ, neki iramodnak és úgy úzik el.

Jökedvükben kedélyesen hajhászszák is egymást és olyan ugrándozásokat visznek véghez, hogy födetlen akváriumokból a vigyázatlanabbak nem egyszer az életmódjuknak legkevésbé megfelelő száraz talajra kerülnek, sőt életükkel lakolhatnak pajzánságukért. Különben, ha még idejekorán észreveszszük, nem történik nagyobb baj, mert nem kényesek, hanem ellenkezőleg keményéletű halak, melyek hideget és meleget egyaránt könnyen eltűrnek, sőt a szárazon is hosszabb ideig élni képesek.

Fogságban hamarabb ívnek, mint a szabadban és ha élő békakanalat is tartunk az akváriumban, már márczius közepén megfigyelhetjük a kakukhalak leírt érdekes életjelenségeit egytől-egyig. Ha a haltartóban békakanál nincsen, márczius elején az egyik a másik után csakhamar elpusztul.

Érdekesnek tartom végre felemlíteni, hogyan jutottam először keserűhalak birtokába. Egy malomárok tócsává szélesedett vizében sűrű szákkal apró halakat akartam fogni, de nem sikerült. A molnár szándékomat megértvén, egy igen érdekes fogási módszert mutatott be nekem. Egy nagy rostának a belső oldalát lisztpéppel sűrűen bevonta és azt egy hosszú póznára tűzve, kő segélyével, a víz alá süllyesztette.

Egy félórai várakozás után a molnár a rostát hirtelen felemelte és csakugyan több apró halacska volt benne, köztük egy pár keserűhal is. Ráadásul a szíves molnár e sajátságos halfogásnak magyarázatát is adta. Azon a helyen ugyanis, hová a rostát tettük, szokta a molnár naponként cselédjeivel nagyszámú tejesköcsögjeit és lisztesedényeit kimosatni és az apró halak ezt úgy megjegyezték maguknak, hogy néha még a mosóleányoknak kézben levő edényeibe is betolakodtak, mert látták, hogy azok nem bántják őket. A hálót illetőleg a szákot úgy látszik ismerik, vagy talán megijedtek tőle, mert mihelyt azzal feléjük közeledtünk, azonnal szétfutottak.

Kicsinysége, szívós élete, szép színe és érdekes életmódja ajánlják a nagy Balaton e legkisebb magyar halát, hogy állatkedvelők haltartókban, akváriumokban — mint díszhalat — gondozzák, mert nem túlzott *Brehm*-nek azon állítása, hogy színpompára és érdekes életmódra nézve fölülmúlja az annyira kegyelt kínai eredetű aranyhalacsákat is.

Vutskits György dr.

Téli álmot alvó állatokról.

Nem csak az ember életében, hanem az állatoknál is a nélkülözések és szenvedések időszaka a tél, egyrészt azért, mert megvonja tőlük a jótékony meleget, másrészt mert alkalmat sem ad nekik arra, hogy a belső meleget fentartó táplálékot könnyen megszerezhessék. Az éhezőt bántja legjobban az Isten hidege. Miután télen át a növényzet semmi tápanyagot nem terem s az érett gyümölcs és használható gyökér vagy hasznavehetetlen vagy pedig hozzáférhetetlen, igen sok állat nem találja meg az életéhez szükséges feltételeket, ha a természet nem gondoskodnék egy új fajta Nőe-bárkájáról — a téli álmorról.

Igen sok állat aluszik téli álmot, melyek a legkülönbébb állatcsoportokhoz tartoznak. A madarak közül egyetlen egyet sem ismerünk, mely téli álmot aludnék, s a mocsarakban alvó fecskék csakugyan az álm országából valók. Az emlősök között azonban már többet találunk olyat, mely téli álmot aluszik. A hörcsög éléskamrájában fekszik, melynek kijárásait nagy szakértelemmel betömte, összehuzódva, akár a tetszhalott, lélegzete igen lassú, szívverése ritka és gyenge. Langyosabb időben felébred s előre beszerzett készletéből vesz egy kis táplálékot magához.

A komor borz tiszta, puha lombbal kibélelt odujában fekszik, nem eszik semmit s ha oduját oda is hagyja egyszerű kétszer, arra a szomjuság készíti, különben ősszel összeszedett hája táplálja.

A sündisznó ősszel, mikor a levegő hőmérséklete 6 C^o-ra leszáll, egy bokor tövében üreget váj magának, lombot hord bele s mielőtt téli álmorra hajtana fejét, jól betakarózik. Rüdiger megfigyelt ily sündisznót, mely egy lombgomolyagba a szó szoros értelmében be volt fagyva. Ha botjával érintette, nem adott hangot, hanem kissé jobban összegomolyodott, ha szemhéját felemelte, az ismét becsukódott; ha ammonniakot tartott orra alá, fejét elfordította ugyan, de fel nem ébredt. Lélegzete igen lassú volt, s néha ki is maradt. Miután haza vitte, a meleg szobában nyújtózkodni kezdett, ásitott, pislogva nyitotta szemeit, s járása eleinte bizonytalan, tántorgó volt.

A pele októberben alszik el; kövek között vagy odvas fában tölti a telet, langyos időben felébred, de hidegebb idő beálltával ismét elalszik. A marmotáról igen sokat irtak már, elégséges, ha csak felemlítjük. A denevérek ugyanott alszanak, a hol nyáron is rendszeren napközben tartózkodni szoktak. Vérük hőmérséklete egészen 4 C^o is leszáll.

A reptiliák mindannyian téli álmot alvó állatok. A kígyók és gyíkok falhasadékokban vagy a lomb alatt; békák, szalamandrák a tó iszapjában töltik a telet. Iszapban csonttá fagyott békát, mely a melegben ismét magához tért, nem egyszer figyelték meg.

A téli álmot alvó rovarok száma megszámlálhatatlan. A peték igen jól tűrik a hideget. A lárvák rendszeren különféle gyümölcsökben, magvakban találnak menedéket a hideg ellen. Kifejlett rovarok fában, fakéreg, moha alatt, a földbe ásott apró lyukakban, kövek alatt stb. húzódnak meg, annyira megdermedve, hogy szorosan testükhöz húzott végtagjaik hamarabb törnek el, mintsem kiegyenesednének, pedig ha rálehelünk, vagy meleg helyiségbe hozzuk az állatot, rögtön jól érzi magát.

Az alsóbb rendű állatok, pl. a különféle pocsolókban élő apró rákfélék, kerekese férgek, még külön is gondoskodnak fajuk fentartásáról a legerősebb hideget jól tűró u. n. téli peték által, melyeknek burka igen vastag.

A legalsóbbrendű infuzoriumok, melyeknek szervezete általában csak egyetlen sejtből áll, azáltal menekednek meg az elpusztulástól, hogy téli burkot készítenek maguknak s abban töltik nemcsak a hideg telet, de a forró nyarat is.

Kertész Kálmán dr.



Lepke-pigmeusok.

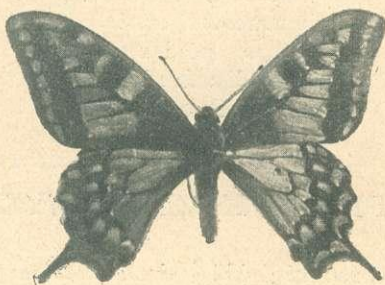
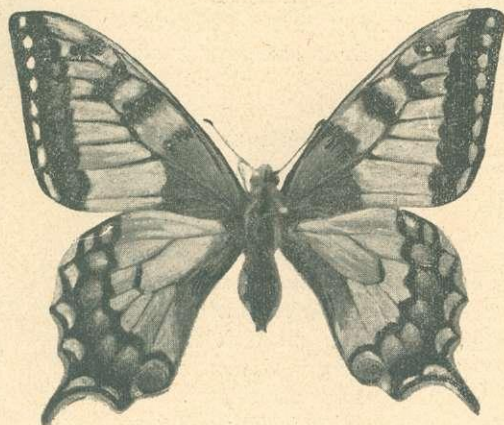
A k. m. Természettud. Társulat állattani szakosztályának októberi havi ülésén bemutatta *Abafi Aigner* Lajos a budapesti lepkegyűjtemények ama érdekes példányait, amelyek a lepidopterologusok »pigmeus« névvel jelölnek. Ezek törpe pillangók, amelyek az illető faj jellemző és rendes nagyságát nemcsak, hogy el nem érik, de megse közelítik. Ilyen törpe-állatok, habár mindig ritkaság számba mennek, a legkülönbözőbb állatfajoknál találhatók és kivált a pillangóknál igen szembeötlő ez a rendellenes jelenség.

Különösen azok az állatok törpülnek el, amelyek egyéni fejlődésük korában nagy szükségét szenvednek. A pillangóknál — amint az előadó igen érdekesen kifejtette — leginkább a hernyót gyöttrő éhség, a nagy szárazság, mely a hernyók tápnövényeit elhervasztja, és az élősdí rovarok okozhatják az egyének eltörpülését.

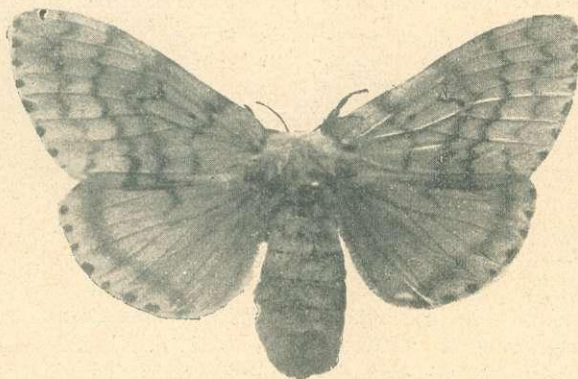
Ujabb időben, tudjuk, a lepidopterologusok, ha csak lehet, nem gyűjtik csupán a már repülő pillangókat gyűjteményeik számára, hanem inkább az illető fajok hernyóinak és bábjainak összeszedésére törekednek, amelyeket azután lehetőleg kedvező körülmények között »nevelnek« addig, míg az elsők bebábozódnak, utóbbiakból pedig a kész pillangók kikélnek. Az ilyen pillangók egészen frissek, épek, hibátlanok; »ex larva«-nak nevezik ezeket; ellenben a szabad természetben többnyire repülés közben gyűjtött pillangók gyakran már kissé kopottak, tépettek, sokszor alig hasznavehetők; a gyakorlott lepidopterologus, a ki épen olyan kényes mint a tojás-gyűjtő, a legtöbb esetben megkülönbözteti az »ex larva« pillangót a hálóval vagy másként gyűjtött példányoktól.

Épen mert a pillangók »nevelésére« adták magukat, azért a fajok életmódjának tanulmányozására is kellett gondot fordítaniok miközben ismét számos érdekes jelenség fiziológiai és biológiai magyarázatához gyűjtötték az adatokat és az eltörpülés okainak megismerésére is jutottak.

Hogy különösen éhezés következtében jönnek létre a törpe pillangók, azt a gyűjtők jól tudják s gyakran szándékosan éheztetik is a hernyókat; szegények közül ekkor a legtöbb elpusztul, ha nem kapják a rendes táplálékot és a kellő időben; mások elkorcsosodnak, hibás és satnya lepkékké válnak; de néha, nagy ritkán, rendes alakú, rendes színezésű, arányos



Papilio Machaon L. ♀.



Oenaria dispar L. ♀.



Oenaria dispar L. ♂.

— de nagyon apró *törpe-pillangókká* lesznek.

Abafi Aigner Lajos következő érdekes megfigyelését is közli: 1896. június 3-án *Csepel-szigetén* gyűjtögetve, számos *Thais polyxena* hernyót találtam ott; közülök néhányat haza vittem, de a legtöbbet ott hagytam, hogy maga a természet gondoskodjék azok felneveléséről. Öt héttel később (július 5-én) ismét oda rándultam ki, hogy most a bábokat gyűjt-hessem össze, amelyek kikeltése már semmi gondot nem okozott volna, — azonban nagy meglepeté-

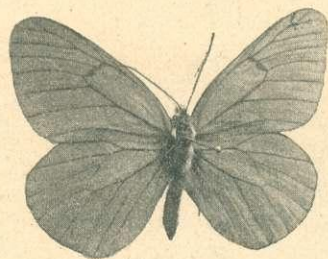
semre még most is csak hernyókat leltem ott, pedig számításom szerint már csupán csak bábokat kellett volna találnom. Feltűnt nekem azonban első tekintetre is, hogy e hernyók nagyon elkényszerezettek, s tényleg, mind elszáradt növényeken ültek. A forró, száraz időjárás elhervasztotta tápnövényeiket, éhségtől is szenvedtek, s bár a növények újból kihajtottak, a friss hajtásokhoz már nem nyúltak. Haza vittem néhány ilyen hernyót, hogy leendő sorsukról tudomást szerezzek. Otthon sem ettek már, még elvergődtek egy ideig, aztán legtöbbször mégis bebábozódtak; e bábokból nagyon rendetlenül keltek ki a lepkék s valamennyi a rendesnél jóval apróbb és világosabb volt, amiben az olaszországi példányokhoz hasonlítottak, amelyek valószínűleg hasonló körülmények következtében fajulnak el.

A hernyókban gyakran találhatóak élősdiek, más rovarok, különösen legyek és firkészdő darazsak lárvái; ezek ha nagyobb számban élősködnek a hernyókban, akkor tönkre is teszik azokat, de néha csak elsatnyulásukat okozzák, vagy pedig ritkán pigmeusok lesznek belőlük.

Különösen oly rovar-fajoknál, amelyek időnként túlságosan elszaporodnak, tapasztaljuk azt, hogy hosszabb-rövidebb idő múlva, rendszeren néhány év alatt, ismét megfogynak; szinte mondhatnók, hogy turnusok szerint szaporodnak el és gyérülnek ismét. A turnusok vége felé azután rendszeren mindenféle paraziták és kórok púsztítják el a lepkéket s lehet, hogy ezzel is jár az egyéneknek elkorcsosodása és törpéknek keletkezése.

Az itt bemutatott lepkefajok természetes nagyságban fotografáltattak le és egy-egy rendes nagyságú példány mellett egy-egy pigmeust tüntetnek fel.

Számos faj pigmeusait volt alkalmunk látni, amelyek közül csak az érdekesebbeket adjuk közre.



Pieris Crataegi L. ♀.

A M. Nemzeti Múzeum, valamint a budapest entomologusok gyűjteményeiben számos ilyen abnormalis lepkepéldány található, amelyek közül a legérdekesebbeket *Abafi A. Lajos, Dr. Uhryk Nándor, Uhl Károly és Ulbrich Ede* gyűjteményeiből kiválasztottuk és nekik köszönjük, hogy azokat itt bemutathattuk képekben is. Valamennyi között az *Ocneria dispar L.* faj nőtényeinél legfeltűnőbb a különbség, mindamellett ennél is a törpe példány magán viseli a fajt jellemző minden bélyegét. *L.*



Deilephila Euphorbiae L. ♀.

APRÓBB KÖZLEMÉNYEK.

Kitömött emberek. Az állatok kitömése régi idő óta gyakoroltatott; igaz ugyan, a régebben kitömött állatok csak torzképei az élőknek, mert a kitömés úgyszólván tudományyá (*Taxidermia*) csak az utóbbi időben fejlődött, mikor egy-egy jól sikerült darab «megszólalásig» hasonlít az eredetire. Kevésbé ismeretes azonban, hogy embereken is megesett ezen megtiszteltetés, így akarván őket az utókor számára megörökíteni. Az 1796—1808. időközben többször tömtek ki embereket, de nem talán a «legsötétebb Afrika» belsejében, mint mindenki hajlandó volna elhinni, hanem a művelt Európa kellő közepében. Az első halandó, ki ezen kétes hírre szert tett, Soliman Angelo volt, az akkori időben Bécsben városzerte ösmertes személyiség, ki a legmagasabb körök barátságával dicsekedhetett. Származásra nézve egy afrikai fejedelem fia volt; gyermekkorában rabszolgakereskedők kezeibe esett, s mint rabszolga Messinában, Lobkovitz Keresztély György herceg birtokába ment át, ki akkoriban császára, VI. Károly, nevében megszállta volt Szicziát. Rendkívül intelligens, bátor és szép (a Galla-törzshöz tartozott) embernek mondták, ki hősiesen harczolt az olaszországi háborúban. Gazdája halála után végrendeletileg Lichtenstein Wenzel herceghez került, kinek azonban más fogalmai voltak az emberi jogról és szabadon bocsátotta őt. De Soliman mégis Lichtenstein hercegnél maradt, kinek társaságában nagy utazásokat tett. Később Bécsben letelepült s annyira megnyerte a társaság tiszteletét, hogy II. József császár is méltatta társalkodására. Titokban meg is nősült, egy Christiani, szül. Wellermann nevű özvegyet vevén feleségül. Leánya Jozefina, Feuchtersleben udvari tanácsos neje és később az ösmertes osztrák költőnek, Feuchtersleben Ernest bárónak lett anyja. Solimant 1796-ban november 21-én az utcán gutaütés érte és nyomban meg is halt. Egész Bécs sajnálta a rendkívüli embert és Ferencz császár azon óhájának adott kifejezést, hogy Solimant az általa alapított természetrajzi gyűjtemény (*Naturalienkabinet*) részére tömjék ki. Családja engedett a magas kívánságnak és a

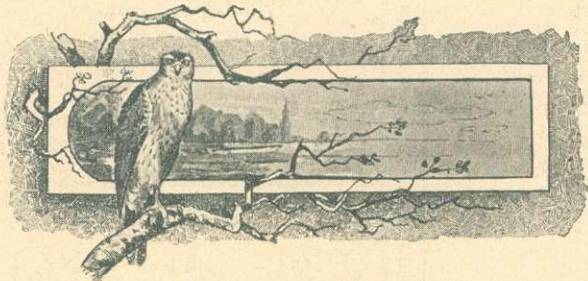
tirolai származású Thaler Keresztély Ferencz, szobrász, meg lett bízva a munka végrehajtásával, a melyet a legnagyobb meglepedésre el is végzett. Selyem függönyös üvegszekrényben ott díszlett Soliman a «Naturalienkabinet»-ben és egész Bécs oda sereglett bámúlni. De Soliman nem maradt a «Naturalienkabinet» egyedüli kitömött embere. 1798-ban oda került egy 6 éves néger leányka, melyet Mária Karolina nápolyi királyné parancsára tömtek ki s melyet nevezett királyné unokaöccsének, Ferencz császárnak ajándékozott. Két évvel később, a schönbrunni állatkertben mint állatapoló alkalmazott volt mulatt, Angiola Mihály halt el s a velencei származású Agnello Filipp által tömött ki, még pedig teve hátán örökítették meg, jobb kezében dőfésre felemelt lándzsával. Ennél még impozánsabb volt az 1808-ban elhalt és ugyanakkor kitömött Hammer József nevű néger, aki fehér turbánjával és vörös meg kékre festett strucztoollakból álló övével. harcziás pózban mindenkit elragadott. Ezek voltak a bécsi «Naturalienkabinet» kitömött emberei. Nem tudni miért, de valószínűleg mégis csak felülkerekedett az emberi érzés és a jobb izlés, ezen szegény kitömöttek egy szép napon a nevezett «Naturalienkabinet» padláshelyiségére vándoroltak, ahol azután addig maradtak, míg 1848. okt. 31-én Bécs bombáztatása alkalmával a lángok martalékvá lettek. — Azóta Európában embereket nem tömtek ki. (March R. után.) — Említésre méltónak tartjuk, hogy a nagy francia forradalom idejében a guillotinen elvézettek (volt bőven!) bőrét kidolgozták, hogy olcsó bőrre szert tegyenek. A férfiak bőrét a zergebőrnél jobbnak találták, míg ellenben a női bőrt legfeljebb nadrágtartókra és apróságokra lehetett fel dolgozni. (Hirtl, Anatomie.)

K. R.

Élő lámpák. Az állatország sok mindenfélével látja el az embert. Ruházati és tápláló anyagok, disztárgyak s sok egyéb az ipar- és művészetben használható dolgokat egyenesen az állatország szolgáltatja. A kérődzők fagygyújából készülnek a gyertyák s így közvetve vilá-

gításra is szolgálnak ezen állatok. De bizonyára eredeti gondolat volt egy állatot egyenesen lámpának fölhasználni, mint ezt a Farói szigetek lakói a *Szt.-Péter madarával* (*Thalassidroma pelagica*) teszik. Ez egy apró, csak 14 cm. hosszú sirály-féle madárka, mely különben még arról is nevezetes, hogy a legkisebb vízi-madár. Az északi félgömb tengerein, különösen az Atlanti oceánban van elterjedve s rendkívül heves viharoknál a hajókra menekül. Sajátságos szokásuk, hogy oly közel lebegnek a hullámok felett, hogy lábaik mindig a vizet érintik s mintegy futnak a vizen. Az angol matrózok, nem tudni miért, „*mother Carey's chicken*” (Carey anyja csibéi)-nek nevezik s némileg szentnek tartják őket, azt gondolván, hogy a tengerbe fúlt társaik lelkei ezen madarakban laknak. A világért sem bántják őket, mert szentül megvannak győződve arról, hogy egy ilyen «csibé» nek megölése a hajóra nézve végzetessé válik. Ellenben az említett szigetek lakói egyszerűen kanóczot húznak e madarak testén át, mert oly zsirosak, hogy ez meggyújtva addig ég, míg nem minden zsírt a madár testéből kiszívott. Ime milyen sajtóságos egy darab föld, ahol az emberek nem lámpát vásárolni, hanem lámpát fogni járnak. *K.*

Fülöp Szász-Coburg-Gothai herceg felső-baloghi birtokán (zárt vadaskertben) tartott vadászata alkalmával egy igen érdekes, abnormalis színű, *fehér szarvast* ejtett zsákmányul, melynek fejét a hatalmas 16 ágú agancscsal együtt intézetünkben preparáltatja fali dísznek.



Szerkesztői üzenetek.

Egy olcsó, már használt, *de jó minőségű mikroszkóp* eladó. Bőv. a szerk.

Winschester. Egy egészen új 6 lövetű ismétlő Winchester sörétes fegyver (cal. 12) eladó vagy elcserélendő. Hajtó- és vizivadászatra kitűnő. Bővebbet a szerkesztőség.

A főváros közelében (jó közlekedés) kitűnő vízi vadászat kedvező feltételek mellett bérbeadó, esetleg tagok felvétetnek. Bővebb felvil. a szerk.

K. L. úrnak. Az »*Uránia*« Berlinben van; részvénytársaság tulajdona; tudományos színház, amelyben különösen természet-tudományi látványos darabokat adnak elő népszerűen ismertető módon és a közönség rendkívüli érdeklődése mellett. Budapesten egy hasonló vállalat már keletkezéskor volt, de azután megszünt; reméljük, hogy idővel talán mégis létre jön; mindenestre igen elősegítené a természettudományi ismeretek terjedését. — A *Budai Könyvtár* hivatalos helyiségei a Toldi Ferenc-utcai fővárosi iskolában vannak. Tessék oda fordulni. Megérdemli a fiatal egyesület a támogatást. A *Pálmakert Egyesület* célja a Gellérthegy déli lejtőjén egy nagyszabású kertet nagy üveg-palotával, mulatóhelyekkel stb. teremteni. Tessék tagül jelentkezni. Részlet. felvil. ad a titk. hivatal: Erzsébetkörút 10. sz.

B. S. úrnak. Nem közölhetjük.

Több *kéredzősközdőnek*. A szoba-akváriumok berendezéséről szóló útmutatásokat már legközelebb fogjuk közzéadni.

B. K. dr. úrnak. Tudjuk, nagy hatása volt a cikkeknek mindenfelé; köszönjük szíves figyelmét.

S. M. úrnak. Az állatok pszichológiájával nagyon kevesen foglalkoznak; fiatal tudomány.

S. dr. úrnak. Mindenesetre. Récsben is fogunk kiállítani, mert tudunk konkurrálni a külfölddel s szívesebben is állítunk ki külföldön, mert ott jobban tudják preparátumainkat megbecsülni. Most is az *arany-érmét kaptuk a brüsseli világiállítás erdészeti csoportjában kiállított készítményeinkért*, ugyanazokért, amelyek tavali a millenniumi kiállításon minden elismerés nélkül maradtak.

V. K. tanár úrnak. Nem ajánljuk azt a készüléket.

Dr. Lendl Adolf intézete vesz friss állapotban (nyúzatlanul) kitéméshez alkalmas, szép, nagy medvéket, hiuzokat, nagy sasokat, nagy füles baglyokat, vadmacskákat, nyest, nyuszt, vidra és egyéb szőrme állatokat. Vasuti gyorsárúként, illetőleg póstán küldendők be.

Tanulóknak karácsonyi ajándékuul igen szép lepkegyűjtemények (üvegfedeleles nagy skatulában, csomagolással együtt 7 frért) kaphatók intézetünkben.

P. Didon alkalmi díszmúve: »*A tudomány Isten nélkül*« (III. kiadás) félaron kapható díszkötésben 1.40 frért (vagy 5 sac.) **Dr. Somogyi Aladár** prém. tanárnál, Bpest, József-körút 43. sz.

Dr. Csuday Jenő egyetemi magántanárnak »A magyarok történelme« című művét a magyar sajtó a legkedvezőbben fogadta. E mű (2 kötet, nagy 8-ad, 6; iv, Árpád és I. Ferencz József lovasképével [Morelli fametszete] díszes félbőr kötés) bolti ára 12 frt leend; a kik a szerzőnél rendelik meg (Bpest, József-körút 19. II., 4.) azok 9 frt 60 krért portómentesen kapják.

K—y, Órisáp. Fegyver-technikus munkatársunk talán már legközelebb szakcikkekben fog foglalkozni a kis- és nagykaliberű sörétes fegyverekkel. A *Pieper* fegyver már rég elkelt.

Kérelem.

Kérjük, méltóztassék e füzetet, ha nem tetszik azt megtartani, illetőleg előfizetni reá, valamelyik érdeklődő ismerősének átadni. — Az előfizetési pénz (3 frt. évenként) dr. Lendl Adolf intézetének küldendő (Budapest, II., Donáti-utca 7) lehetőleg az e füzetben mellékelt postautalvány felhasználásával. — Tanintézetek levelezőlappal évi számlájokra rendelhetik meg e folyóiratot. — Kérjük az előfizetést mielőbb, hogy a füzetek szétküldésében zavar ne támadjon. — Új előfizetési megrendeléseknél megküldjük a már eddig megjelent füzeteket is.



TOLDI LAJOS
könyvkereskedése

ajánl vadászati műveket és képeket, szintúgy iskolai könyveket

BUDAPEST
II., Fő-utca 2.

Az összes **Leuckart-Nitzsche**-féle állattani fali táblák (felhúzva, faléczekkel, majdnem új, jó állapotban) olcsón eladók.
Köz. felv. a Szerk.

Telivér pedigrees-vizslák.

Angol Pointer, Angol Setter, Irish Setter, Gordon Setter, Szálkásszörű német, Símaszörű német, Griffon.

Kaphatók:

FÓNAGY JÓZSEF-NÉL
BUDAPEST,

— Károly-körút 5. szám. —

Kitünően idomítva
200 frittól feljebb; kölykök 50 frt.

Ugyanott megrendelhető:

Fónagy Vizslaidomítása

— című könyv 3 forintért. —



Ö cs. és kir. Fensége

JÓZSEF FŐHERCZEG

udvari szállítója,

Ö cs. és kir. Fensége

JÓZSEF ÁGOST FŐHERCZEG

kamarai szállítója

és

Ö kir. Fensége

FÜLÖP-SZÁSZ-COBURG-GOTHAI
HERCZEG

szállítója.

Dr. LENDL ADOLF

műgyetemi magántanár, kép. középiskolai tanár, a m. nemz. muzeum volt tisztviselője, számos bel- és külf. egyesület tiszt., örök. választm. v. rendes tagja,

PRÆPARATORIUMA ÉS

TANSZERKÉSZÍTŐ INTÉZETE
BUDAPEST,

II. ker., Donáti-utca 7. sz.

Budapest, 1892: arany-érem.

Debreczen, 1894: elsőrendű állami érem.

Lepzig, 1894: díszoklevél.

Lemberg, 1894: elismerő oklevél.

Zenta, 1895: első arany-érem.

Moszkva, 1896: e. ezüst-érem.

Budapest millenniumi kiállítás 1896: 2 érem.

Lüdenscheid, 1897: ezüst-érem.

Brüsszel, 1897: arany-érem.

Legmagasabb és magas elismerések.

A Vallás- és Közoktatási, a Földmívelésügyi
Minisztériumok és Budapest
Székes Főváros Tanácsának ajánlása.

**A Magy. Nemz. Múzeum és Európa
elsőrangú múzeumainak szállítója.**

Budapest, Múzeum-körút 7. sz.

LUX MIHÁLY

GYÓGYSZERÉSZ,

DROGUAÜZLET-TULAJDONOS

ajánl:

Turistáknak, vadászoknak és gazdáknak
mindenféle

házi és gazdasági szereket.

A Parádi üvegyár raftára

Görög István

Budapest, Kossuth Eajos-u. 15.

Újánl:

Hengerüvegeket, gyűjtőüvegeket,

mifroszfópi

tárgy- és fedőlemezeket stb.

Dús választék.

Kitünő minőségben.

Cs. és kir. udv. fegyverműves

KIRNER JÓZSEF

az olasz király Ő Felsége udv. szállítója.

BUDAPEST,

RAKTÁR: IV., SZERVITA-TÉR 2.

GYÁR: VII., RÓZSA-UTCZA 7. SZÁM.

Kitüntetések: Ferencz József rend. lov.;
arany-koronás érdemkereszt; Pest, 1842:
ezüstérem; Pest, 1846: aranyérem; Lon-
don, 1851: érem; a m. orsz. iparegyes.
ezüst díszérme 1872; Bécs, 1873: halad.
érem; Székesfehérvár, 1879: aranyérem;
Triest, 1882: aranyérem; M. orsz. kiáll.
1885: jurytag.

A fegyverek pontos belvéseért kezes-
ség; meg nem felelő fegyverek 14 napon
belül becsérélhetők.

Choke-bore csövek 5-10 frittal drágábbak.
Levelek a raktárba címzendők.

URSITS „Cascara-Sagrada-bora“

a 3 szív védjeggyel.

Emésztési zavarok, aranyér, makacs székreke-
dés, idült gyomor- és bélbajok ellen legjobb
a világon.

I üveg 4 korona.

Főraktár: „URSITS“ gyógyszertára
Budapest, VIII., Rákóczy-tér.

Ugyanitt kapható a világ bármely lapjá-
ban hirdetett gyógyszerészetbe vágó
»különlegesség«.

A Magyar Asphalt

részvény-társaság

Budapest, András-sy-út 30. sz.

Elvállal:

Asphaltburkolást,

szárazzátételt.

Vidékre is szállít

asphalt-anyagot

legolcsóbban jótállás mellett.

Dr. LENDL ADOLF intézetében megrendelhetők:

Kohaut, A Magyarorsz. Madarak meghatározó könyve, 2 frt. — **Lakatos**, Természeti és Vadász-
képek, 2 frt. — **Lakatos** Vadászhit, kötve 2 frt. — **Lakatos** Vadászati és Madarászati Emlékeimből,
3 frt. — **Lakatos** Magyarország nappali orvmadarai, 1:50 frt. — **Thanhoffer**, A Mikroszkóp és
alkalmazása, 3:60 frt.

Iskolai könyvtáraknak számlára küldjük meg e műveket, másoknak utánvétellel vagy a pénz előleges beküldésére.

Földbirtokosok figyelmébe:

»ÜGETŐ-VERSENYLAP« KIADÓHIVATALA, BUDAPEST, ARÉNA-ÚT 36/a.



»A Természet« szerkesztősége és kiadóhivatala: Budapest, II., Donáti-utca 7. dr. Lendl Adolf intézete.

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