



TARTALOM- JEGYZÉK:

(I—XXIV. szám.)



ÁLLATTANI ÉS VADÁSZATI FOLYÓIRAT.

MEGJELNIK MINDEN HÓ 1-EN ÉS 15-EN.
ELŐFIZETÉSI ÁRA EGY ÉVRE 3 FRT.

Szerkesztik:

Dr. LENDL ADOLF

és

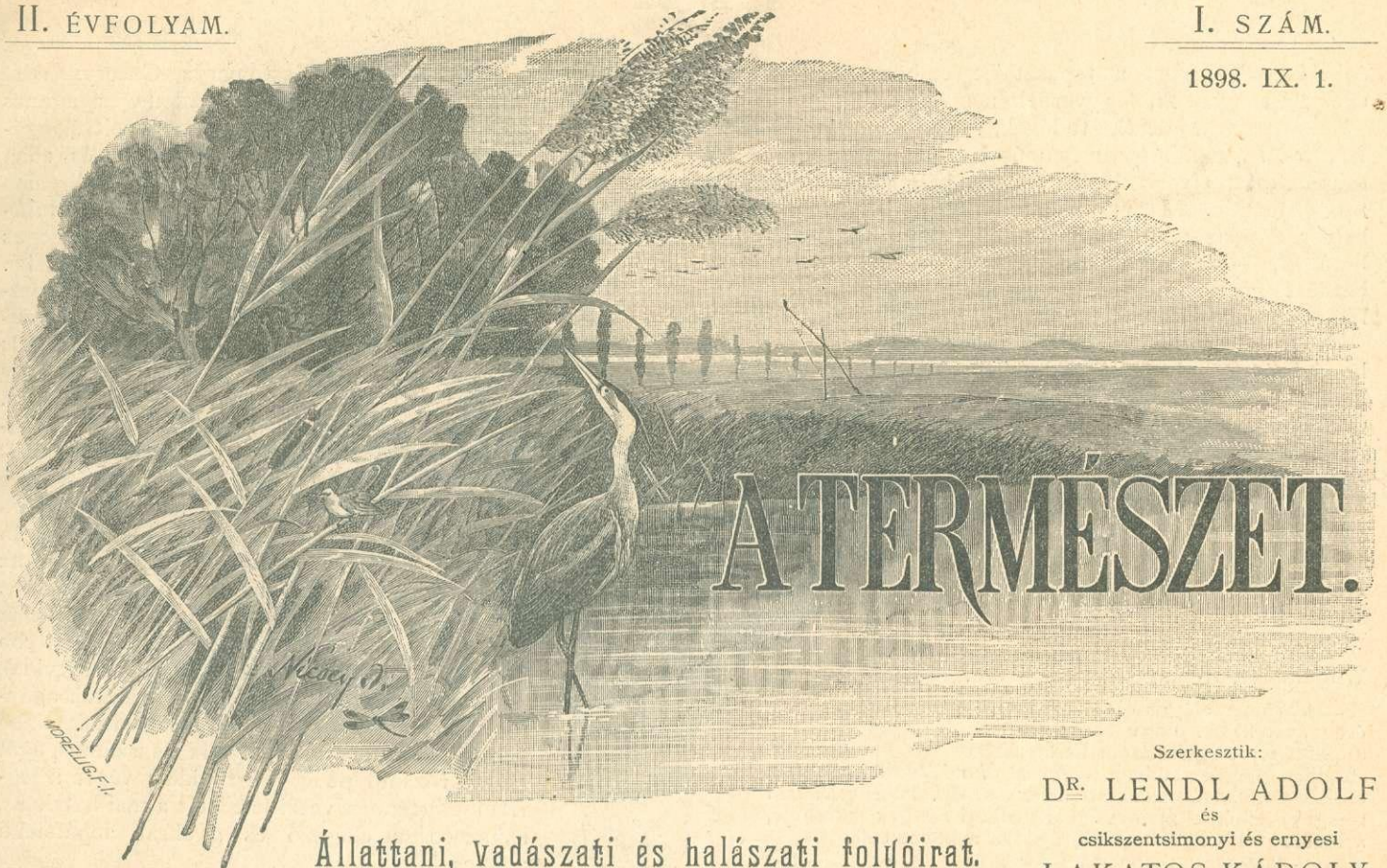
csikszentimónyi és eroyai
LAKATOS KÁROLY,

Budapest, II., Donáti-utca 7.



- I. szám. A kérődzők fejéekessége. I. Az agancs. *Méhely Lajos.*
Szeptember. *Feleki Sándor.*
Pusztai hangulatok. *Bársony István.*
Állatélet szeptemberben: Madarélet. *Lakatos Károly.* Halak és halászat. *Dr. Vutskits György.* Rovarok. *Sajó Károly.*
Apró közlemények: Megfigyelés a jégmadárról. *Trischler Aladár.* Egy érdekes hibridről. *Lakatos K.* A kazári fecske (*Cypselus apus*) új fészkelési módja. *Betegh Lajos.* Érdekesebb hírek laboratóriumunkból.
Szerkesztői üzenetek.
- II. szám. A kérődzők fejéekessége. II. A szarv. *Méhely Lajos.*
A pók meg az aranybogár. *Gárdonyi Géza.*
Egy eltűnt világ. *Lakatos Károly.*
Vadászat: A kiskaliberű sörétes fegyverekről. *Lakatos K.* Foglyászat kitömött héjával. *Bársony István.* Vadászati szemle. A bátor nyulakról. *Dr. Agh Timót.*
Apró közlemények: A kakukról. *P. T.* A fecskék értelmi tehetségéről. *Dr. Tauffer Jenő.* Elítelt fecske. *Tarján Tibor.*
Szerkesztői üzenetek.
- III. szám. Képek a berlini akváriumból. *Dr. Lendl Adolf.*
A horgászat gyakorlásáról. —i. —r.
Október. *Feleki Sándor.*
Mit mondanak az állatok. *Perényi Adolf.*
Állatélet októberben: Madarélet. *Lakatos K.* Halak és halászat. *Dr. Vutskits György.* Rovarok. *Sajó Károly.*
Apró közlemények: A rühatka története. *Kohaut.* Téli álmot alvó madarak. *K.* Az emlősök nyakcsigolyáiról. *K.* Ritka vadászszerencse. Kérelem. Világkiállítási készülődések. A fehér veréb. *Krenedits Ferencz.* Népies madárnevek *Glück István.* Kiténtetés.
Szerkesztői üzenetek.
- IV. szám. A császármadár. I. *Lakatos Károly.*
A házi légyről. *Kohaut R.*
Hervadás. *Kézdi Kovács László.*
Vadászat: A szalonka vadászata. *Chernel István.* Lakatos-féle messzehordó puska. Ijlövészet Párisban. A király mint vadász. Levél a szerkesztőséghez. *Glück István.*
Szerkesztői üzenetek.
- V. szám. A halálról. *Dr. Lendl Adolf.*
November. *Gárdonyi Géza.*
Állatélet novemberben: Madarélet. *Lakatos K.* Halak és halászat. *Dr. Vutskits György.* Rovarok. *Sajó Károly.*
- VI. szám. Apró közlemények: A magyar halfauna. A halak szaporasága. *K. Iker-halak. Krenedits Ferencz.*
Szerkesztői üzenetek.
A császármadár. II. *Lakatos Károly.* Patak mellől. *Váli Tibor.* Az őszi bogár. *Gárdonyi Géza.* Őszi hangulat. *Forinyák Gyuláné.* November. *Dobos Károly.* Népies madárnevek. *Klein József.* Vadászat: Az ideai agancskiállításról. *Jäger Albert.* Milyen a vadászkonyha. *Bársony István.* Érdekesebb adatok laboratóriumunkból. *L. K.*
Irodalom.
Szerkesztői üzenetek.
- VII. szám. Erdőben. *Feleki Sándor.* Vadászat és magyarság. *Tóth Béla.* Az emberi test nevezetesebb elváltozásairól. *Firbás Nándor.* Hajak és szőrmék vizsgálata. *Kohaut Rezső.* Őszi képek. *Lakatos Károly.* Állatélet decemberben: Madarélet. *Lakatos K.* Halak és halászat. *Dr. Vutskits György.* Rovarok. *Sajó Károly.* Uránia magyar tudományos színház-egyesület. Szerkesztői üzenetek.
- VIII. szám. Téli vadkacsáink. *Dr. Lovassy Sándor.* A foxterrier. *Dr. Mika Károly.* Az állatok beszéde. *Gárdonyi Géza.* Farkas-lesen. *Petricsek Adolf.* Vadászat: A sörtevad tömeges fogásáról. *D. K.* Adatok az emlősök és madarak népies elnevezéséhez. *Molnár Lajos.* Apró közlemények: A késmárki abnormális öz-agancs. A kis sólyomról. *Dr. Löcherer Lőrincz.* Mi okozza a kergekórt? *Kohaut.* Érdekes eset. *Raák Gyula.*
Szerkesztői üzenetek.
- IX. szám. Medvevadászaton. *Fülöp Szász-Coburg-Góthai herczeg.* A mammoth. —s—a. Nyúlfészek. *Gárdonyi Géza.* Holdvilág a hóra. *Kisteleki Ede.* A »dakk« gazdája. *Bársony István.* Állatélet januárban: Madarélet. *Lakatos K.* Halak és halászat. *Dr. Vutskits György.* Rovarok. *Sajó Károly.* Apró közlemények: Kopolyú- és tüdőnélküli hüllők. Krokodilmumia. Az ángolna szaporodása. Szerkesztői üzenetek.
- X. szám. A császármadár. *Lakatos Károly.*

- Az osztrigáról. *Dr. Lendl Adolf.*
A vérről. *K. R.*
Az ügyes tornász. *Steinwaller Ödön.*
Egy vizsla ifjúsága. *Bodon József.*
Vadászat: A ragadozók irtásáról. *Lakatos K.-féle*
messzehordó fegyver.
Apró közlemények: A madarak repülési sebes-
sége. *K.* A vidra mint lúdtolvaj. Mi igaz a
szarka számoló képességéről?
Szerkesztői üzenetek.
- XI. szám. Az állatok szellemi világáról. *Dr. Platz Bonifác.*
A méhészkedő medve. *Vadászfy Jenő.*
Csaták a tengerben. *Garády Gauss Viktor.*
Téli dal. *Feleki Sándor.*
Állatélet februárban: Madarélet. *Lakatos K.* Halak
és halászat. *Dr. Vutskits György.* Rovarak.
Sajó Károly.
Apró közlemények: Székely csodaállatok. *Kr.* A
halak gondoskodása ivadékukról. *K.* Hőfu-
vások, mint a Diluvium ősemelősei kipusztu-
lásának okozói. Irodalom.
Szerkesztői üzenetek.
- XII. szám. A császármadár. *Lakatos Károly.*
Halászat a vajai réten. *Schenk Jakab.*
A füzes télen. *Boér Miklós.*
Téli kép. *Bán Aladár.*
Vadászat: Vidrafogás vastörrel. *Dr. R. W. A*
tejről. *Kohaut Rezső.*
Apró közlemények: Nehány érdekes megfigyelés
a fogolyról. A Proteus-nak egy új faja. Egy
okos kutya.
Szerkesztői üzenetek.
- XIII. szám. Az állatok szellemi világáról. *Dr. Platz Bonifác*
A légy. *Gárdonyi Géza.*
Érdekesebb adatok intézetünkől. *Dr. Lendl Adolf.*
Rügyek a hó alatt. *Kézdi Kovács László.*
Állatélet márciusban: Madarélet. *Lakatos K.*
Halak és halászat. *Dr. Vutskits György.*
Rovarak. *Sajó Károly.*
Apró közlemények: II. Frigyes mint ichthyologus.
Halászat kárakatonával. *Cormoranus.* Az
Északi-tenger partjainak vízimadarakban való
gazdagsága. A halász-pók. *K.* A rigó és a
mókus. *H. O.* A póstagalamb gyorsasága.
Szerkesztői üzenetek.
- XIV. szám. Márczius. *Gárdonyi Géza.*
Muzsikáló halak. *Lasz Samu.*
Kora tavasszal. *Lósy József.*
Tavaszi hangulat. *Bársony István.*
Adatok a madarak népies elnevezéséhez. *Linder*
Károly.
Vadászat: A szalonka-hajtásról. *Chernel István.*
Apró közlemények: Tavasz madárvonulás. Ered-
ményes hivatalos hajtóvadászat. *Ercsényi*
Béla. Korai gölya. *Linder Károly.* Kigyó-
méreg. Hogyan kell inni künn a szabadban
a hegyek közt.
Szerkesztői üzenetek.
- XV. szám. Süketfajd-vadászat a fogarasi havasokon. *Czynk*
Ede.
A tenger réme. *Garády Viktor.*
A dolgozó méh szájrészei, lába és fulánkja. *Kohaut.*
Ébredő tavasz. *Feleki Sándor.*
Siró lombok. *Róth Miksa.*
Állatélet áprilisban: Madarélet. *L. K.* Halak és
halászat. *Dr. Vutskits György.* Rovarak.
Sajó Károly.
Apró közlemények: Verébbáború. *Steinwaller*
Ödön. A harkályról. A nemnek tetszés sze-
rinti megválasztása. A fogoly alkalmazkodó
képessége. Irodalom.
Szerkesztői üzenetek.
- XVI. szám. Avifaunánk egy új alakjáról. *Lakatos Károly.*
A madártojások okszerű gyűjtéséről. *Dr. Lovassy*
Sándor.
Agárverseny («coursing») Angliában. *N. S.*
Áprilisban *Kolbenheyer.*
Vadászat: A sárszalónka vadászata.
Apró közlemények: Az állatok életkora. *Hanusz*
István. A kék vércséről. Irodalom.
Szerkesztői üzenetek.
- XVII. szám. Avifaunánk egy új alakjáról. *Lakatos Károly.*
A madártojások okszerű gyűjtéséről. *Dr. Lovassy*
Sándor.
A cserebogár pusztításáról. *Dr. Bálint Sándor.*
A vízi kigyó. *Csényi Gyula.*
Május. *Dobos Károly.*
Állatélet májusban: Madarélet. *L. K.* Halak és
halászat. *Dr. Vutskits György.* Rovarak.
Sajó Károly.
Apró közlemény: Madártani jegyzet.
Szerkesztői üzenetek.
- XVIII. szám. Vastagh Géza. *Gozsdu Elek.*
A gabona háromféle légyellensége. *Sajó Károly.*
Május a rónán. *Bársony István.*
Vadászat: A lotyósnéff vadászata. *Lakatos*
Károly. Próba a Lakatos K.-féle fegyverek-
kel. *W. E.*
Szerkesztői üzenetek.
- XIX. szám. A madarak szerelme és házasságle. *Heller Richárd.*
A gabona háromféle légyellensége. *Sajó Károly.*
Az összetett szemről. *Kohaut Rezső.*
Tomba és a természet. *Lakatos Vincze.*
Állatélet júniusban: Madarélet. *L. K.* Halak és
halászat. *Dr. Vutskits György.* Rovarak.
Sajó Károly.
Apró közlemények: A káposztalepkéről. *Tafner*
Vidor. Tudományos társulati mozgalmak.
Szerkesztői üzenetek.
- XX. szám. Vadászat és magyarság. *Bodon József.*
A bölényről s egy újrachonosítását célzó hazai
kísérletről. *Hönig István.*
A »Duna-Drávaköz«-ben. *Glück István.*
Vadászat: Nyári sneffezés. *Lakatos K.* Az őz-
agancsok értékének meghatározásáról. *Jäger*
Albert.
Szerkesztői üzenetek.
- XXI. szám. Földi nász. *Lakatos Károly.*
A lepkék ellenségei. *D. O.*
Mese egy tengeri állatról. *Garády Gauss Viktor.*
A nép madarairól. *Krenedits Ferencz.*
Az örök harc színteréről. *Boér Miklós*
Állatélet júliusban: Madarélet. *L. K.* Halak és
halászat. *Dr. Vutskits György.* Rovarak
Sajó Károly.
Szerkesztői üzenetek.
- XXII. szám. A nagy Isten és a kicsi ember. *Kézdi-Kovács*
László.
A konstantinápolyi ebek. *Gárdonyi Géza.*
Sajátságos építők. *Kohaut.*
Zoológusok kirándulása. *Simonyi.*
Julius. Feleki Sándor.
A nagy »fürj.« *Csényi Gyula.*
Vadászat: Óz vadászat csalsípval. *L. K.*
Ornitológusok gyűlése Sarajevóban. *Herman*
Ottó és L.-Lorenz Lajos dr.
Apró közlemények: Vadbőség. Egy kinológiai
kérdés. *Hanvay Zoltán.*
Szerkesztői üzenetek.
- XXIII. szám. A rovinei zoológiai állomás. *Dr. Lendl Adolf.*
A velencei tavon. *Jäger Albert.*
A nagy szezon elején. *Nimród.*
Az erdő árvái. *Boér Miklós.*
Állatélet augusztusban: Madarélet. *Lakatos K.*
Halak és halászat. *Vutskits György dr.*
Rovarak. *Sajó Károly.*
Apró közlemények: II. Vilmos császár mint vadász.
Halál lova. *Krenedits Ferencz.* A m. kir.
mezőgazdasági muzeum.
Szerkesztői üzenetek.
- XXIV. szám. Búcsú a tanyáktól. *Kisteleki Ede.*
Rablás a bogárvilágban. *Gárdonyi Géza.*
Vadászat és magyarság. *P. J.*
A szünnyogról. *Tafner Vidor.*
A madarak beszéde és félelme. *Kosztka László.*
Vadászat: Augusztusi kép. —ny. Óz vadászat
csalsípval. *Lakatos Károly.* A Curól-ról. A
lőporsalak letisztítása.
A budapesti entomológusok társasága.
Apró közlemények: Egy különös siklófaj. *B. S. dr.*
A majmok mint munkások. A *Sylvia orpheus*
(Temm.) madár-faunánkban. *Lakatos K.*
Szerkesztői üzenetek.



A TERMÉSZET.

Szerkesztik:

DR. LENDL ADOLF

és

csikszentsimoni és ernyesi

LAKATOS KÁROLY.

Budapest, II., Donáti-utca 7.

Állattani, Vadászati és halászati folyóirat.

ELŐFIZETÉSI ÁRA

egy évre 3 forint.

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.



A kérődzők fejeékessége.

Irta: MÉHELY LAJOS.

I. Az agancs.

Baljóslatu hangzavar veri fel az öspagony csöndjét . . . Zörög a haraszt s ropog az ág; kopók csaholása elől menekül a megriadt vad, — ki erre, ki arra . . .

A rigónak torkán akad legédesebb dala, félénken lapul meg az erdő jókedvű kalapácsa, ijedt vijjogással rebben fel a vércse s a vörösbundájú is lába közé kapja bozontos farkát és sietve lohog valami odu felé, — fut, ki merre tud, ki merre lát.

Csak az erdők királya áll még mozdulatlan, daczos némaságban, — mintha a földbe gyökereztek volna lábai. Kihívó daczczal veti fel büszke fejét s átható tekintettel kémlel a hangos sűrűbe. Majd ideges remegés fut végig pompás szügyén, orrczimpái viharosan hullámanak, meg-megrándulnak karcu lábainak aczélos inai, azután még egy pillantást vet a közelgő riadalomra s nekivág a sűrűnek, mint az ijjáról elpattant nyíl.

Remek állat. Tizenkét tavasz növesztette pompás fejeékességét, hatalmas agancsát; kosara legalább méternyi széles, súlya sem kevesebb tiz kilogrammnál, de azért oly könnyedén s büszkén hordja homlokán, mint az indián-kaczika tollbokrétás vezéri süvegét.

Száguld, rohan; koronájával egész utcát bont a sűrűségben, rohantában tör, tép, levág vele minden aka-

dályt Mind hiába! Az álnok ólom lágyékába fúródik s piros vércsík serked nyomában. A kétségbeesés űzi, hajtja, de hajh! büszke koronája súlyos teherré válik, beleakadozik ágakba, indákba s nyugózi, békózza futását.

Ha elhajíthatná ezt a sokágu, széles alkotmányt, játszva szabadulhatna üldözőitől, de ereje lankad, orrlukai forró párát lövelnek, melle zihál, térde megcsuklik, . . . végsőt imbolyog s mihamar egy pár gyors kopó üvölti rajta győzelmi énekét.

*

Minek is a nemes gímnak ez a súlyos és alkalmatlan korona? Sokan kérdezték már ezt s keveseket elégített ki a tudomány felelete, mely szerint az agancs: *fegyver*



A muntyák szarvas (Cervulus muntjac Zimm.) feje. A Nemzeti Múzeumnak ajándékozta Xantus János.

és ékesség, mert a tapasztalat embere jogosan veti ellen: dísznek sok, fegyvernek nem elég.

Hírneves, derék tudósok, így *Haeckel* Ernő¹⁾ *Brandt* A., *Rüttimeyer* és mások, a hímszarvas agancsát csupán csak »ivari kiválás folytán keletkezett *fegyvernek*« tartják. Magyarázatuk a lényegben kétségkívül helyes, mindazonáltal csak bizonyos megszorításai fogadható el, — azonban, hogy ezt a kérdést megvilágíthassuk, egy kis kitérővel kell kezdenünk.

A szarvas-félék (*Elaphidae*) homlokdisze a törzsfejlődés (*phylogenia*) szempontjából nagyon fiatal képződmény. Őseiknek, az Európa és India harmadkori rétegeiben, nevezetesen az alsó miocénben²⁾ található ásatag *Dremotherium*-féléknek, még nem volt agancsuk.³⁾ Agancsot csak a felső miocén rétegekben található *Cer-*

vulinák (pl. a *Micromeryx*, *Blastomeryx*, *Cosoryx* stb.) kezdtek hordani. Ez még nagyon kezdetleges agancs volt; síma bőrrrel volt borítva, rózsája nem volt s egyszerű nyárs, vagy villa alakjában fejlődött ki és soha sem hullott le. A *Cervulinák* ősi csoportjának még ma is élő maradványa a Szunda szigeteket lakó *muntyák-szarvas* (*Cervulus muntjac* Zimm.), melynek kezdetleges agancsát 1-ső képiünk mutatja be. Az állat homlokán hosszú csontcsap (rózsató) ül, a végén koszorualakúan megvastagodott rózsával; a rajta levő agancs pedig csupán egy kis tősarjjal ellátott egyszerű nyárs. Ugyancsak az ősi *Cervulinák* maradványainak tekinthetők a dél-amerikai *vörös szarvas* (*Cariacus rufus*) s a *kóbor szarvas* (*Cariacus nemorivagus*), melyek agancsán még a tősarj is hiányzik s az agancs mindig csak egyszerű nyárs. A *Cervulinák*ból a miocén időszak vége felé keletkeztek a fejlettebb agancsú igazi szarvasok (*Cervina*), melyek már évente lehullatták agancsaikat. Az agancs azután a fiatalabb pliocén-időszakban megnyúlik és számos ágat hajt, a rózsató pedig megrövidül; végre a legfelső pliocénben veszi kezdetét a mai hatalmas, sokszorososan elágazó és gyakran lapátalaku agancs kifejlődése.



A virginiai szarvas feje. A Nemzeti Múzeumnak ajándékozta Xantus J.

Ebből a geologiai vázlatból az világlik ki, hogy az agancs *mint fegyver* a harmadkor közepe táján állt fejlettsége, vagyis helyesebben hasznavehetősége tetőpontján, mert mint a homlokcsonttal szorosan összeforrt, le nem hulló, hegyesvégű, tömött nyárs, a passzív védekezésnek minden bizonynyal nagyon hathatós eszköze volt. S ha meggondoljuk, hogy

¹⁾ Systematische Phylogenie der Wirbelthiere, III. k. Berlin 1895. p. 560.

²⁾ Nem geológus olvasóink kedvéért megemlítjük, hogy a szaktudósok a földkéreg rétegeit három főkorszakba sorolják. Legfiatalabbak a *harmadkori* (tertiär) rétegek, ezeket a *másodkoriak* (secundär) s *őskoriak* (paläozoi) rétegek előzték meg. A harmadkori rétegek sorrendje, a legfelsővel (legfiatalabbal) kezdve a következő:

pleistocän (barlangi s folyami lerakódások), — *pliocän* (Magyarországon pl. a beocsini márga és a Paludina-rétegek), — *miocän* (korodi homok, bujturi homok, lapugyi agyag), — *oligocän* (esztergomi Cyrena márga), — *eocän* (budapesti Nummulit-mész, pl. a Kis-Svábhegy).

³⁾ *Zittel* »Handbuch der Palaeontologie«, 1. Abth. IV. Bd. München & Leipzig 1891—93, p. 399 stb.

Lydekker »Die geogr. Verbr. u. geolog. Entwick. d. Säugethiere«, *Siebert* fordítása, Jena, 1897, p. 261 stb.

S Z E P T E M B E R .

Irta: *Feleki Sándor*.



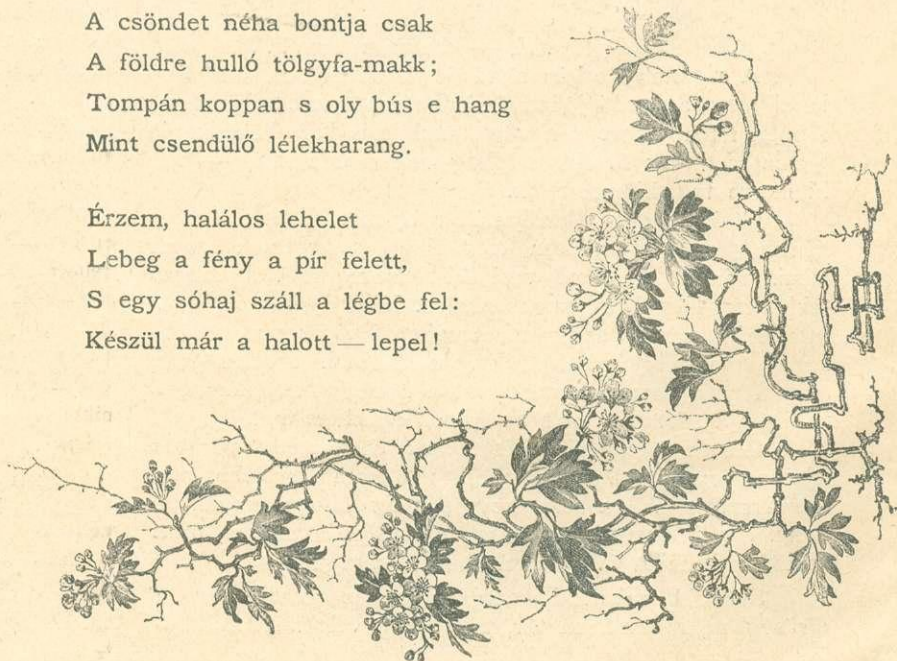
Az aranyszínű napsugár
Lomb, pázsit közt bolyongva jár
S az illat, mely a légbé vész,
Mint tömjén füstje, oly nehéz.

Bár kék az ég, kristály a lég,
A sok lomb biborszínben ég,
A harmat cserjék ágirul
Mégis mint bánat könye hull.

Szellő nem lebben szertesét,
Madár sem hallatja neszét,
Minden csöndesen várja itt
A természet végperceit.

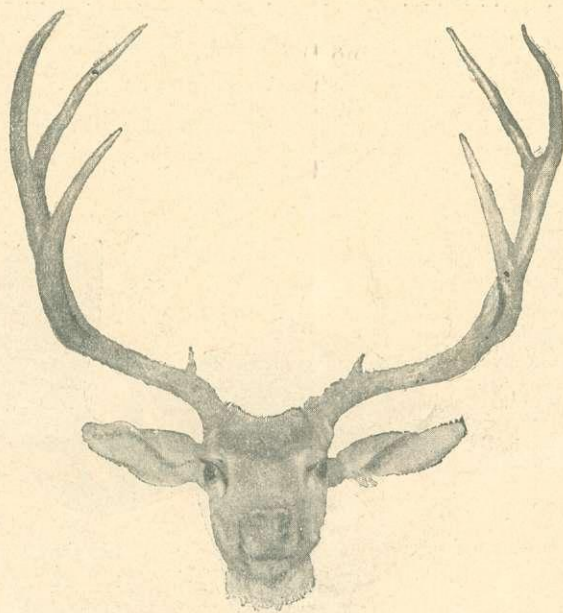
A csöndet néha bontja csak
A földre hulló tölgyfa-makk;
Tompán koppan s oly bús e hang
Mint csendülő lélekharang.

Érzem, halálos lehelet
Lebeg a fény a pír felett,
S egy sóhaj száll a légbé fel:
Készül már a halott — lepel!

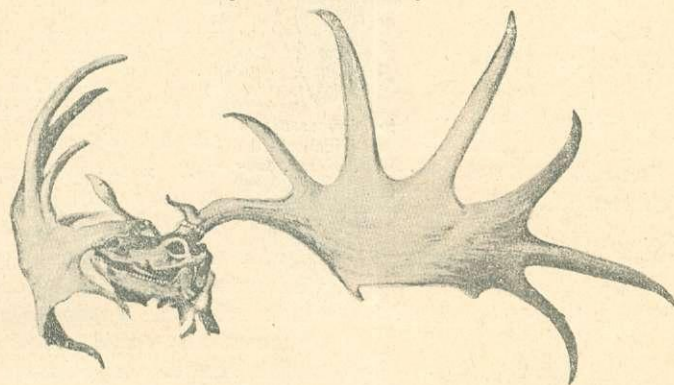


ez időtájt a földet a ragadozó állatoknak rendkívül sok, veszedelmesnél veszedelmesebb fajja népesítette be, melyekkel a patás állatok naponta véres harcokat vívtak, be kell látnunk, hogy csakis az ilyen hathatós védelmi eszközöket szerzett fajok tarthatták fenn magukat a létért való küzdelemben. A patás állatoknak azon fajai, melyekben kevesebb alkalmazkodó képesség volt s melyek ily fegyverzetet nem szerezhettek, áldozatul estek a ragadozók támadásainak, így a páratlan ujuaknak mindössze három neme maradt fenn (a ló, rinoczerosz és a tapir), ellenben a páros ujuak a ragadozók meg-megújuló támadásaira mindinkább tökéletesbülő homlokfegyverek kifejlesztésével válaszoltak s ennek köszönhetik, hogy negyven, agancscsal, vagy szarvval felszerelt kérődző-nem és négy, agyarral fegyverzett sertés-nem mai napig is fentarhatta magát, holott egykori üldözőiknek már a neme is kiveszett. — »Az agancs — mondja Cameron⁴⁾ —

⁴⁾ »The Origin and Purpose of the Horns and Antlers of Ruminants«, Zoologist (3) Vol. 18. July, p. 241—252.



A nagyfüllű szarvas (*Cariacus macrotis* Say) feje. A Nemz. Muzeumnak ajándékozta Xantus János.



Az ősszarvas (*Cervus giganteus* Blumenb.) agancsa.

nem egyéb, mint biológiai felelet a ragadozók fogaira és karmaira, tehát a létért való küzdelemben szerzett fegyver. « Siessünk azonban hozzátenni, hogy ez a szellemes és alapjában helyes magyarázat csak a régmúltra nézve állhat meg, mert az agancs ma már a legtöbb fajnál nem fegyver többé. Az agancs az ember fellépése óta folytonos hanyatlóban van. A ragadozók a föld urával folytatott egyetlen küzdelemben rohamos pusztulásnak indultak s az agancs is idejét múlta és manapság már jórészt elvesztette eredeti jelentőségét.

Fegyverszerű jellemét csak oly tájakon őrizte meg, hol a ragadozók veszedelmes fajai még a legutóbbi időben is nagy bőségben fordultak elő, így a délamerikai vörös és kőborszarvasnak mai napig is meg kellett tartania egyszerű nyársas agancsát, nemkülönben a Szunda szigetek muntyákszarvasának is. Más tájakon azonban, hol — mint Észak-Ázsiában, Európában és Észak-Amerikában — a ragadozók vagy kevésbé voltak veszedelmesek, vagy nagyon hamar megritkultak, az agancs fejlődése is más, mondhatnók: békésebb

Pusztai hangulatok.

— „A Természet“ eredeti tárczája. —
Irtta: Bársony István.



Szápadt fény festi az eget, mely az alanti aszályos mezőre veti bágyadt csillogását, amiben minden porszem aranyként ragyog.

A dombtetőn, ahonnan éppen a világ végéig látni, legeltet Pető, az öreg csordás. A domb egy jókora homokbuczka, amelyen meglehetősen sovány fűvek teremnek. Az aljban jobb valamivel. Ott már feketedik a homok és jócskán akad virága is a széles mezőségnek. Azt szereti a jószág.

Pető a domb tetejére telepedett. Amint gubbaszkodva a nyakába keríti subáját, persze szőrével kifelé: olyan, mintha valami roppant nagy saskeselyű volna. Mozdulatlan.

A jószág ott ténfereg körülötte; a vén kolompos tehén úgy oda szokott már, hogy nem is lódul arrább, amíg a csordás maga nem tereli. Egy gömbölyű üsző, egy remekcsipejű, szélestükrű szépség háborgatja meg mindössze azzal, hogy majd átgázol rajta. Pető billent egyet a nyakán s pásztorbotjával belesuhint a levegőbe, arrafelé, amerről a murcos vén bika ügetve lohol, azután megint csak nézelődik, bele a semmibe, a nagy véghetetlen mindenségbe.

Ime egy ember, akit nem bánanak a világ hiúságai! Aki nem ösmeri a romboló szenvedelmek közül a tizediket sem. Akit az ember legvisszataszítóbb bűne, az önzés, alig verhetne béklyóiba. Neki semmi sem kell, mert 'iszen mindene van; levegője, kenyere, napja. Az ég kék boltozata épp úgy az övé is, mint a leghatalmasabb uralkodóé; a tiszta, fuvalmas levegőből annyit szí be erős tüdejébe, amennyinél többet senki se szíhatna; tarisznyájában van kenyér meg hagyma bőségesen; ha menyei mannát találának eléje, azzal se lakhatnék jobban, arra tán még olyan jól se esnék a pompás hideg kútvíz. Hát mi kell ezenkívül? Hát nem legjobb ez így, itt, a csöndes jószág mellett? Elnézni, hogy milyen gyönyörűen nő a Gátiné borja; találgatni, vajjon ezt a szál kakukftvet tépi-e le előbb a Csatóék vörös tehene, vagy a lóhere bokorhoz nyúl-e inkább, a melyik a másik oldal felől csalogatja. Aztán megmondogatni sorban az egész csordáról, hogy melyik tehénke kié; melyik mikor ellik; hej lesz fájn zsendicze akkor! Hát él olyanall akármiféle rosszgyomrú király is?

Az ilyen pásztorembernek a lelkét tudom irigyelni. Hogy nincsen abban semmi csúf indulatnak ereje! Mert a szabad, szent természet öneki mindene. Az az övé, még inkább, mint akárki másé. Nem igaz az, hogy azé az a föld, aki maga folyvást a nagy nyüzsgő városokban költi azt a pénzt, amit a föld zsírjából kised. Az övé csak a telhetetlenség, a pénzvágy, az elpuhultak kényelemszeretete, meg a rossz városi levegő, a

irányba terelődött. Ily tájakon a korábbi időben oly kitűnő fegyver lassankint célját veszítette, azonban a fajokban meggyökeresedett alakító hajlam és fejlesztő tehetőség mellett nem tűnhetett el többé, hanem — bár egyelőre céltalanul — még tovább fejlődött és lassankint *túlfejlett*. Minthogy az állatoknak fegyverképen nem volt már szükségük reá, az agancsoknak nem kellett eredeti nyársas alakját megőriznie s a szervezetbe beleoltott alakító hajlam, melyet már a külső kényszer sem tartott féken, kicsapott rendes medréből. Az agancs mindinkább több és több ágat fejlesztett, megnövekedett, terjedelemben szét-



Kanadai jávorszarvas (Alces american. Jard.) feje. A M. Nemz. Muz. zeumnak ajándékozta gr. Batthányi Ödön.

terült és erősen széttagozódott, mindaddig míg a mai, a védelem szempontjából nemcsak hatástalan, de egyenesen alkalmatlan és célszerűtlen bokorformát elérte. Ilyen túlfejlett, erősen tagozott agancsa van a mi *gimünknek* (Cervus elaphus, L.), ilyen az északamerikai *nagyfülű szarvasnak* (Cariacus macrotis Say), a *virginiai szarvasnak* (Cariacus virginianus Bodd.), vagy a *vapiti-nek* (Cervus canadensis L.) s a túlfejlés legfelső fokát képviseli az épen azért oly korán kipusztult *összarvas* (Cervus giganteus Blumenb.)⁵⁾ és a kihalóban levő *jávorszarvas* (Alces americanus Jard.) lapátos, óriási agancsa.

Az ilyen agancsok súlya és terjedelme következetesen előkészíti a faj kipusztulását, ép úgy, mint a hogy a *kardos tigris-nek* (Machaerodus), mely a harmadkor-

⁵⁾ Lásd rajzát és leírását a »Természet« m. évi XXI. számában.

ban az egész északi félgömbön volt elterjedve, a hasznavehetetlenségig túlfejlett szemfogai ásták meg sirját.

Egyébként a tapasztalat is bizonyítja s minden igazi vadász tudja, hogy a mi nemes gimünknek az agancsa mily hitvány fegyver. Nem is igen él vele, vagy csak úgy mellesleg. Akár vetélytársával küzd a rigyetés idejében, akár a kutyaival, vagy más ragadozóval szemben védekezik, főképen mellső lábainak csülkeit és erős fejlettségű álcstilkeket használja fegyverül, — az agancs nagyon másodrendű szerepet játszik a védekezésben.

Az agancs túlfejlésének az lett a következménye, hogy a vérhajtás középpontjától nagyon távoleső ágaknak táplálása leküzdhetetlen nehézségekbe ütközött, minek folytán az agancs sorvadni, száradni kezdett és lehullt, de a fajokban gyökeret vert alakító irányzat nem engedte teljesen elveszni, hanem újraépítette. Így vette kezdetét az agancsváltás.

Mihelyest az agancs le kezdett hullni, semmikép sem lehetett többé fegyver, mert hiszen az újrafejlődés hónapjaiban számba sem jöhetett, sőt inkább még maga is védelemre szorult. S itt van a fordulópont az agancs élettörténetében. A szervezet ugyan újraépítette, de nem fegyvernek többé, hanem dísznek, a hímeket kiténtető ékeségnek. Most kezd az agancs a nemi élettel szorosabb viszonyba kerülni s a nemi élet periodikus jelenségeihez alkalmazkodni, a minek az a következménye, hogy az agancsváltás rendszeressé válik s a nemi élet feladatainak sikeres megoldását támogatja.

Ennek a szoros kapcsolatnak az egyik jelensége

sok-sok egyéb rosszal egyetemben, amit a városi verseny szül és termel. A föld istenigazában azé, aki ott él rajta; aki tapodja napról-napra; aki szeretettel, gondnal művelgeti; akinek a virágok virulnak s illatoznak; aki látja az ég hajnali pirját s alkonyati szemérmét; aki azon frissiben kapja a vetés fölött suhanó szellőt; aki minden áldott nap megpihen a szép zöld gyepen, akár az árokpartokon s hozzányúlhat a maga kezével a hamvaskék szederhez s azt válogatja ki, amelyik neki tetszik. . . .

Pető, az öreg csordás éppen ilyen ember.

Bölcs ember a szó szoros értelmében. Bölcsésé nevelte a természet, akivel örökké beszélget. Pedig nem is járt iskolába. Nem bökötte újjával sohasem a betűt: »a—b—ab, tótkalap«. . . Irni? jószágos Isten; a kéne még! Kinézné a pusztáról is a csorda. Soha meg nem értené egyiknek sem a szavát, pedig most hogyan tudja, mikor kívánczik borjához a riska, ha elkezd a nótáját: »mú! — muú!!«. . . A másik tehén is csak így beszél: »mú«, — mégis mást mond; az már a vályúhoz kéreznék. De azt csak Pető érti, aki egész életében azt tanulta. Ha betűt vetne, papirost karmolna tollal; hogy ért volna rá kitanulni, kitalálni, hogy ugyan micsoda különbség lehet aköz: »mú«—»mú«.

Pető filozofus, mondom. Csöndesen, szatirikusan mosolyog magában, mikor ezeriben egyszer jön az uraság s azt mondja: »a földem«, »a gulyám«. Pető ugyan nem gulyás, csak csordás;

de ha akármilyen: hát ugyan *kié* itt minden? azé-e vajjon, aki soha sincs itt? aki meg nem simogatja soha a jószágot? aki le nem tép innen soha egy szál virágot sem? akinek egyetlen egy tehénke se tejel? Hát nem azé igazság szerint minden, aki hozzányúl, aki élvezi, aki ameddig él, mindig kiveszi abból a javarészt, amivel folyvást foglalkozik? Mióta megvan Pető, öklömmnyi kora óta, itt van és azt csinálja, amit ő akar. Legfőlebb tőle kérnek még tanácsot is, nagy idők óta. Oszt' mégis más valaki meri mondani, hogy itt *minden* az övé! Éppen mintha a pap azt mondaná, hogy az övé az a suba, amit karácsonykor akasztott volt a Pető nyakába egyszer. Hát legyen az övé, ha azért mégis Pető hordja. Nemcsak hogy hordja, hanem el is hordja, el is nyúvi. A pap csak hadd mondja, hogy az övé a suba. A földesúr csak hadd mondja, hogy övé a föld. Osztán ha mindaketten meghalnak egyszer, a földesúr is, meg Pető is, mi lesz akkor? Egyiké sem lesz már a jó föld, hanem ők lesznek mindaketten a földé. De akkor is igazabban Pető. Mert a nagy urat beteszik érczkoporsóba, Petőt meg odaadják egyenesen a virágos, hantos temetőnek. Ott aztán, a másvilágon, eldisputálhatnak majd azon, hogy *kié* volt hát inkább a föld, a világ, a természet, a csorda, a virág, a levegő, az ég, a nap-sugár, a pacsirta dala, a nyári eső, a téli szűzhó, no meg az a szép piros leány, akiből azután asszony lett s aki azután kijött a pusztára minden időben, mindenhova az urához, a szegény pásztorhoz, aki pedig nem tudott neki egyebet adni, mint egy

az, hogy az agancs a párosodás idejében van teljes pompájában, a nász elmúltával pedig lehull. E kapcsolat félreismerhetetlen tanujele az a körülmény, hogy az ivarmirigyeitől megfosztott hím agancsa abban az állapotban marad, a melyben az állatot a csonkítás érte; nevezetesen, ha a csonkítás-kor volt agancsa, az többé nem hull le, ha pedig nem volt, akkor nem is fejlődik újra, vagy legfeljebb lágy, csökevényes, mohos agancsa nő, mert az ivarmirigyeitől megfosztott hímnek már semmi szüksége sincs az üszőt csalogató ékességre. Még érdekesebb jelenség, hogy ha az állatnak csak az egyik mirigye megy veszendőbe, agancsa csak a test sértetlen oldalán újul meg.

Mindezek a biológiai tények az agancsnak a nem élettel való szoros összefüggésére utalnak; tünetek, melyek azt árulják el, hogy az agancs manapság a hímnek legfeljebb olyan díszje, mint a hím oroszlánnak a sörénye, a pávakakasnak ragyogó szemü farkkerekere, számos gyíknak torokzacskója és hát-taraja, — szóval az, a mit *másodlagos ivarjellegnek* szoktunk nevezni. Sőt még ez sem egészen, mert a másodlagos ivarjellegek állandó tulajdonságok, míg az agancs időről-időre elvész. Megújulásának egész célzata oda irányul, hogy a nász idejére érje el teljes pompáját, tehát — bármily különösen hangozzék is — sok tekintetben a *nászruhára* em-



Baranyamegyei gímszarvas (Cervus elaphus) 18-as agancsa.

lékeztet s ennek fokára süllyedt. Ámde honnan ered az, hogy a nőstények, az egyetlen *taráncszarvas* (Cervus tarandus) kivételével⁶⁾, nem hordanak agancsot; vajjon soha sem is hordtak, vagy ha igen, mikép vesztették el?

Kennel, a dorpati egyetem tanára, nagyon figyelemre méltó okokkal támogatja⁷⁾ azt a nézetet, hogy a harmadkor megfelelő időszakában, addig, amíg az agancs csakugyan hathatós fegyver volt, a szarvasüszők is viseltek agancsot s ép úgy védekeztek vele, mint a hímek, de mikor az agancs túlfellett és csak díszül szolgál, megújulása oly nagy terhet rótt a szervezetre, hogy azt a nőstények nem bírhatták meg. A méhében ivadékát is tápláló suta nem vesztegethette erejét és anyagát fölösleges hiúságokra s agancsa egyszer mindenkorra veszendőbe ment. Az agancsfejlesztés

képessége még mai napig is megvan a sutákban, de csak akkor szabadul fel, ha a szaporítással járó nagy anyagvesztesség megszűnik. Nem ritka eset, hogy az öreg, meddő özsuta, sőt néha a szarvasüsző is agancsot

⁶⁾ Megjegyzendő, hogy *Eversmann* szerint az Ural táján vadon élő taráncszarvasnak a sutái *nem* hordanak agancsot (Naturgeschichte von Orenburg, II, p. 251). Egyébiránt nagyon figyelemre méltó, hogy a taráncszarvas agancsával kaparja ki a hó alól táplálékát, az agancs tehát a táplálékszerzés nagyon fontos eszköze s mint ilyen maradhatott meg a nőstényeken is.

⁷⁾ Sitzungsberichte der Naturforsch.-Ges. bei der Universität Jurjew, X. 1895, p. 216.

darab kenyeret, meg egy ölelést, de olyat, hogy az olyanra visszakívánczik minden asszony oda, ahol már egyszer bele kóstolt.

A gazdag »földesúr«, akié a föld, meg minden, *úgy papirosan*: az meg sohase látta a napkeltét, hanem rosszszagú lámpa pislogó fénye mellett aludta el a legszebb hajnalokat. Az csak a kész kalácshoz nyulogatott étvágytalanul, savanyú arcczal és gyomorral és soha nem talált abban valami önzetlen örömet, hogy a pirórsra érett buzaszemeket kidörzsölje a kalászból a tenyerére s ott forgassa, nézegesse, gyönyörködje benne és áldja az istent, aki a pirosuló életet úgy emeli ki egy szál kalász fejével a földből, ahonnan mindnyájan véteténk. Az még abban se bizonyos, hogy vajjon a kedvese utána menne-e a pusztára, esőben, mezítláb, csak egy darab kenyérért meg egy csókért, amit ott kap a kiterített szűrőn. No, tessék megpróbálni! No, ugyan tessék nem venni többet szép ruhát, drága ékszer, könnyű, puha hintót a nagyúri dámáknak, oszt' tessék kicsalogatni egy pásztor-kunyhóba, oda, ahol a nap pörköl és nincs csipkenapernyő, se fagyalt, se perzsaszőnyeges szalon! hajh, hogy lefőzne a szegény pásztor minden nagy urat, akié a föld, meg minden! Az ám! . . .

* * *

Nézem, nézem az öreg Petőt, aki mindezt így elgondolja és tanulok tőle tünődni, bölcselkedni. Megtanulom tőle szeretni

a magányt, a földi jószág e legtökéletesebb biztosítékát. Hisz' a magány minden rossznak halálos ellensége. A magány nem ösztönöz semmi versengésre, ami pedig az ördög találmánya. Ahol egy ember magában van, (állandó magányt értek) ott akarva se igen tud rossz lenni. Ott visszafejlődnek, elsorvadnak benne az önző gondolatok, a veszedelmes vágyak. Mire vágnék? mit is kívánna? a fizikai szükségletek legegyszerűbbjével is beéri, mert nincs összehasonlítása, ami irigységet kelthetne benne.

Ily hangulatokban kikívánczokom a pusztára, a csend vég-hetetlen, nyugalmas világába.

Tudok valahol egy kis nádast, amellet egy csonka vén fűzfát, azontúl egy napos birkalegelőt sok vadkörtefával. Messze messze, a tündöklő kék ég is ott van.

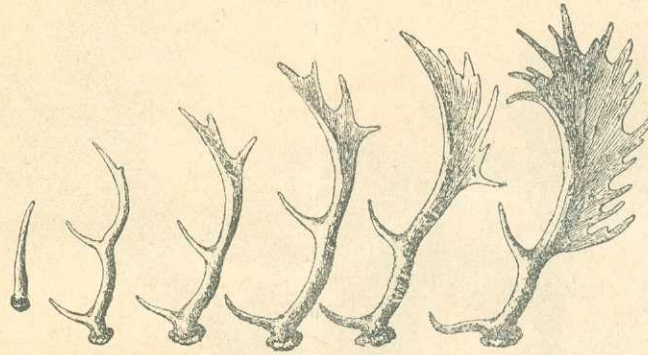
Kimegyek oda néha megbizonyosodni arról, hogyan múlik a világ, csöndesen, nagyon lassan.

Mert múlik, az bizonyos, ha mindjárt csak a mai állapot múlik is azáltal, hogy átváltozik másformává, mint a minő most. De ebben az átváltozásban igazság szerint nincsen szomorító, mert hisz minden nyílás egyszersmind új életet jelent. Már pedig a halálból fakadó élet megvigasztal azért a veszteséget, amit az elmulás valami fajtája szenvedtet velünk.

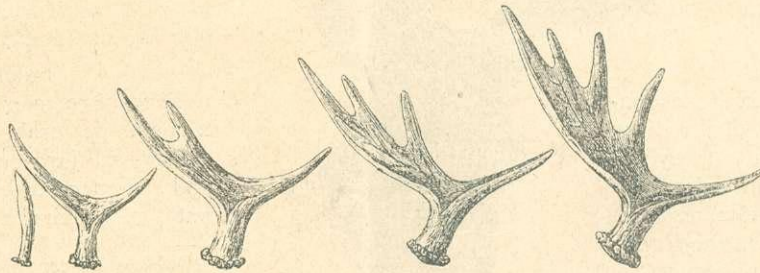
De azért még sem tudok egy gondolattal kibékülni. Azza', hogy íme abban a rövid kis időben, a melynek a határa közt a szívem dobog s az agyam gondolkodik: millió és millió szép-

rak fel, ép úgy, mint a hogy a meddő öreg tyúk sarkantyút, vagy a koros nő bajuszt kap.

Ami az agancs *keletkezésének indító okát* s első nyomát illeti, az agancsot *Darwin* szellemében és sok hasonló példára támaszkodva, »külső hatások által kiváltott alakító visszahatásnak« kell tekintenünk. Az agancs, fejlődésének kezdetén bizonyára csak a homlok bőrének egyszerű szarugumója volt, melyet az ellenségeikkel és egymással öklelődző állatok erőművi hatásokkal, ütés, nyomás és dörzsölés által hoztak létre. Gondoljunk csak a bórszemölcsök (tyúkszemek) képződésére s tisztában leszünk azzal az élettani vizsgálatok által is megerősített ténnyel, hogy a felbőrsejtek állandó, vagy gyakori nyomás és dörzsölés révén mihamar megszaruosodnak. Mikor megvolt az első homlokgumó, mely a bajvivő állatok ütéseit felfogta, befelé is fokozódott a bőr alatti kötőszövetekre és a homlokcsontra gyakorolt nyomás s ennek révén jött létre az a bőrcsont, mely a mai agancs testét képezi. A mennyiben pedig ennek nyomása ismét a homlokcsont csonthátyáját, illetőleg a benne levő csontképző sejteket ingerelte, megalakult a homlokcsap is, a rózsató. Ez a folyamat természetesen



A dāmivad (*Cervus dama* L.) lapátjának fejlődése.



A jávorszarvas (*Cervus alces* L.) lapátjának fejlődése.

nem egyszerre, hanem az arravaló hajlandóságnak nemzedékről-nemzedékre való átörökítésével kapcsolatosan, hosszú idő folyamán játszódott le. Hasonló példák az ember életéből is ismeretesek; nem is kell hozzá nagy idő, hogy a vállon hordott puskától az u. n. katonacsont, vagy a gyakori lovaglástól az u. n. lovaglósont képződjen ki.

Hogy az agancs csakugyan külső erőművi befolyások hatása alatt keletkezett, annak nagyon érdekes bizonyítékát adta *Blasius* Vilmos, ki egy agancsos özsutát ír le,⁸⁾ melynek agancsa egy a csonthátyába nyomult üveg-szilánk izgató hatása alatt jött létre. Az agancsnak nem volt rózsája, de annak helyén apró gyöngyök képződtek ki. — Alak-tani, illetőleg boncz-tani tekintetben az agancs két főtagból áll, a homlokcsont folytatását képező, síma felületű csontcsapból, vagyis a *rózsatóból* s a rajta ülő és veleszorosán összeforrt, tömött bőrcsontból, mely a tulajdonképeni *agancsot* képviseli. Az agancs koszorúalakúan kiszélesedtet, gyöngyalaku sarjakkal megrakott tövét *rózsának* nevezik.

⁸⁾ »Schädel einer sogen. gehörnten Ricke«, IX. Jahrbuch d. Ver. f. Naturwiss. Braunschweig 1894, Nov. 16. p. 10-12.

sége van ennek a nagy világnak, amiről énnekem még csak fogalmam sincs, amihez még szemléletemmel sem juthatok el soha. A nagy természet kimondhatatlan gazdagságát én pillanatról pillanatra csak egy parányi, arasznyi részecskéből ösmérhetem meg, amelyet egyetlen tekintetemmel végig futhatok. Pedig mondhatatlanul emésztő vágy él bennem, el nem engedni semmit, ami szép, annélkül, hogy rá ne essék legalább egyetlen egyszer a szemem. Szenvedni tudok abbeli vágyamban, hogy mindent egyszerre és igazán lássak magam előtt, ami van és ami énnekem a természetből kedves.

S ezt az önámítást, ezt a mindent látást, sehol sem értem úgy el, mint a pusztán. Ahol tulajdonképen semmi sincsen s mégis olyan sok van. Van valami nagy-nagy egyformaság, amiben mégis csudás változatosságot tud észrevenni a jól látó szem. Hisz' a mező végtelensége a legigazibb egyformaságok egyike, pedig nincs két egészen egyforma fűszál azon a végig ugyanegy arcú mezőségen.

Az alól a vén, csonka fűzfa alól mintha mindent egyszerre látnék, ami a világon szép lehet. Látom a legelő birkákat messzire, látom a vadkörtefára szálló vadgalambokat, látom az égbehajló síkság legvégét is, egészen odáig, ahol a távolság közeli egygyé változtatják az eget a földdel.

És magamban vagyok, ami a földolog.

Ez a magány adja nekem a legnagyobb megnyugvást.

Erdőben ezt nem tudom érezni. Nekem ott nagyon sok az élet, akármilyen hallgatag is a lomb.

Sohasem tudhatom, melyik galryról néz rám egy meglippent madár; minden pillanatban támadhatnak beszélő fuvalmak, amelyek a levelek nyelvén titkolóznak. Nem vagyok egyedül, nem! mindig úgy érzem.

Pedig nem akarom, hogy hallgatózzanak az erdő szellemei, amikor tünődöm, amikor imádságra tanít az én istenem, a mindent magába foglaló hatalmas természet.

Petőnek, az öreg csordásnak, jó. Ő kiül a homokbuczkójára és leereszti a jószágot a füves hajlatba. Akkor egyedül van. Egészen egyedül.

A réti sas, amely ott kering fölötté hegymagasságban, nem számít. Az már nincs a földön. Az úszó felhő sincsen a földön. Csak a jószág van itt, az meg mind egyet gondol Petővel. Az már hozzátartozik az öreg csordáshoz valamennyi. De nemcsak az, hanem a tücsök is, meg az ürge, meg a többi apró-cseprő járandósága is a mezőnek.

Ezt irigylem tőle. És ebben akarom utólnérni.

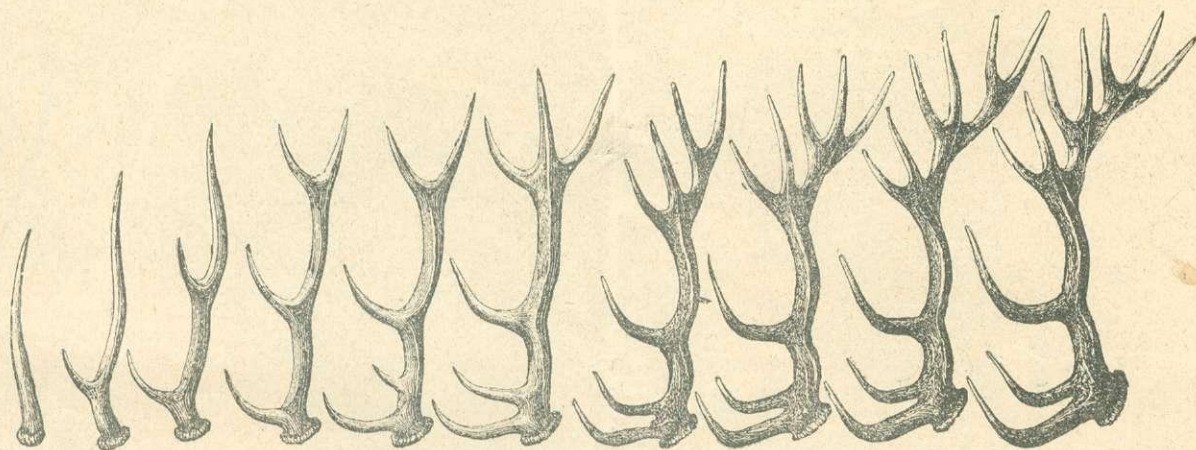


Az agancs első nyomát az újszülött szarvasborjú homlokán látható szőrösiga árulja el s e helyen még ugyanazon a nyáron fejlődik ki a bőr alatt a rózsató. Következő tavasszal a rózsató tetejét borító csonthártyában élénk sürgés-forgás támad, nagyon finom és sűrű véredényhálózat lepi be, mely a csonthártya csontképző sejteinek gazdag táplálékot és építő anyagot szállít. A rózsató csonthártyája *Landois* L. vizsgálatai szerint csakhamar jelentékeny csontanyagot rak le, mely mindinkább halmozódik, tömörül s végül az agancs testét szolgáltatja. Mikor az agancs fejlettsége már bizonyos fokot ért el, szorosan összeforrad s közös egészet képez a homlokcsappal (a rózsatóvel).

A második évben kifejlődött agancs még csak egy-águ nyárs (ilyenkor a bakot *nyársas*-nak nevezik), de első lehullása után már egy oldalággal (a szemboggal) gazdagabban újul meg (*villás* bak) s rendszeren minden újraképződés után egy-egy ággal többet vesz fel. Az agancspárt az egyoldali ágak számának kétsze-

számát nem szabad szabályszerű képződésnek tekinteni s a fentebbi haladvány nyomán megítélni, mert ez a nagy szám gyakran egyes rendes ágak esetleges megoszlása következtében támad. Ép úgy megtörténik, hogy a következő évi agancs csak erősebb, de ágainak száma a régi marad; megesik, hogy a következő fokozat kiesik a fejlődésből s pl. a 10-es után rögtön 14-es agancsot rak fel az állat, sőt az sem ritka dolog, hogy az agancs valamely korábbi fokra esik vissza (visszarakott agancs). Ha az agancspár két felén nem egyforma az ágak száma, jelzésül a magasabb szám kétszeresét vesszük s »páratlan«-nak mondjuk.

Mikor az agancs megújulásának ideje elkövetkezett, meglazul a rózsató s a rózsató és a rózsza közötti szoros összeforradáson, a rózsza alatt gyűrűs duzzadás támad, mely feszesen megtelik vérrel, a rózsza és a rózsató éles zégzős határral kezd egymástól elválni s a rózsató tetején beállott mozgalmasság élet ereje letaszítja a holt agancsot.



A gímszarvas (*Cervus elaphus* L.) agancsának fejlődése. Balról jobb felé a nyársas, villás, hatos, nyolczas stb. formák következnek, a legutolsó a huszas.

rese szerint szokták elnevezni, tehát a villás után jó a *hatos* (ennek egyik formája a *kereszttes*, a midőn a szembog és a fülbog véletlenül egy magasságba kerülve, keresztet képez az agancs szárával), azután a *nyolczas*, *tizes*, stb. Mellékelt képünkön, mely *Blasius* és *Altum* nyomán az agancs fejlődésének teljes sorozatát mutatja be, láthatjuk, hogy a villás agancson fellépő *szemág* évről-évre hosszabbodik s egyuttal lefelé görbül és mindinkább közeledik a rózsához; hasonlóképen viselkedik a hatos agancson fellépő *középág* s a tizes agancson a közép- és szemág között kisarjadzó *jégág*. Az agancs csúcsa a nyolczason hajtja az első bogot mellfelé, a tizenkettősön pedig hátrafelé s most már minden évben egy-egy boggal többet kapva, alkotja a *koronát*. Hasonlóképen tagozódik a dámvad, vagy a jávorszarvas lapátja s az őz agancsa is. Őznél már a tizes agancs is igen nagy ritkaság, azonban a gímszarvas sokkal tetemesebben tagozott agancsot fejleszt, — a korábbi időben 42, 46 és 50 ágú agancsokat is gyakrabban találtak, sőt Moritzburgban, a Drezda mellett levő királyi várkastélyban mai napig is őriznek egy 66 ágú agancsot.⁹⁾ Igaz, hogy az ágak ily nagy

A régi agancs a rózsával együtt hull le, sőt még a rózsató tetejéből is magával ragad egy kis darabot. A lehullt agancs törési lapja teljesen száraz, ellenben a rózsató teteje vér- és nyirokavadékkal borítva marad vissza, mely azonban már másodnapra sötétvörös kéreggé szilárdul. E kéreg alatt, a megduzzadt, vörös, forró tapintatú rózsató tetején épül az új agancs teste, mely — mint általánosan ismeretes — szőrös bőrrel (moholylyal, háncscsal) borítva látja meg a napvilágot, de mihelyest eléggé megkeményedett, gazdája a fák törzsén s ágain meghántja, fényesre csiszolja (lesepri).

Nem egy suta tágra nyílt szemmel bámulja a czíra koronával hivalkodó gavallért, — nem egynek hevesebben dobban meg a szíve, amint homloka ujjászületett ékességét a nap fényében csillogtatja s vele párját hivogatja, csalogatja.



(Folytatása következik.)

⁹⁾ *Altum* »Forstzoologie«, I. Berlin 1872, p. 213.

Mojsisovics Ágost »Das Thierleben d. österr.-ungar. Monarchie«, Wien 1897. p. 264 stb.



FIGYELŐ ÖZEK.

ÁLLATÉLET SZEPTEMBERBEN.

I. Madárellet.



Erdőn-mezőn sárgaság: a hervadó élet jele kezdi kiverni magát. Elhalaványul az erdő lombja, majd bíborszínűre változik által. A kiálló száraz ágakon őszi szálak lengenek, mintha csillogó ezüsthajszálakat szótt volna az idő a fák dús lombtöskébe. — A szellő egyre fésülgeti, simogatja a tarkuló lombokat, elszakít egyet-egyet azokból a csillogó hajszálakból s repíti tova, messze-messze, míg megakad ismét valahol egyik is, másik is. Kevesen tudják, hogy azoknak a fénylő szálaknak a tövében nem a hervadó élet, de a szárnyat öltött remény létezik... Akármerre jár körül szemünk, fákó színbe vesz el a tekintet. A magas égen is átszűrni magát az őszi halaványság lilája; a nap sárga sugárkéveket szór alá a sárguló világra. Erdőnek-mezőnek már nincs illata, csak színe. A színek kultusza járja most. Csupa arany, ragyogás minden; de ez az évszak búcsúpompája... Már egyre gyakrabban sóhajt az erdő és mintha sírna valami fönt a galy között... Szél játszik a lombokkal, a virágfejekkel. Letépi a szirmokat, az elhalt levélvázakat s kirakja velök az alanti sorvadó gyöpet, talán hogy eltakarja kissé a föld aszályát, a hamut, mit a föld kiszór magából, ha az élet, a virulat lefut a testéről... És a csend mind ünnepélyesebb, csak a szél sivit néha; beszól minden zúgba, bujdoszik az erdő fái közt, mintha a természet szárnyas gyermekeit szólítaná. — Odabent pedig egyre nagyobb csendesség üt tanyát... Az éjék hűvösödni kezdenek s reggelenként a vízgőzök fehér párázatokban lepik el a tájat, amittől megborzongnak a laza tollú kis madártestek s nincs kedvük dalra gyujtani. Inkább mennének már, mint dalolnának. Integtet már nekik a nagy végtelenből a titkos hatalom: *jertek, jertek!*... Megérti ezt, megéri ezt minden madár aki vándor s elcsicsérgi búcsudalát az ősi bölcsőhöz, a jó hazához. Aztán lehangelten, szomorúan készülődnek a nagy út fádalmaira és a sereges jövés-menés kerül napirendre a tollas világban. Nap nap mellett eltűnik néhány faj vándormadaraink közül. A hó elején már csoportosulnak a *fecskék*, aztán nemsokára mennek is a »ledérek éghajlatot cserélni« — mint a költő mondja. A *banka* is hátracsapja a tarját s megy a villások után. A *fülemülék*, *poszáták* is egyszer csak eltűnnek, mintha nem is lettek volna. Ugy tesz a többi apró nótásmadár is, azért kezd oly egyhangúvá válni a lombos tanya, melynek a tarka, vidor nép híjával a költészet is feloszlik. Csak kevés marad ezekből az örökvidor lényekből, olyanok többnyire, a melyeket előbb észre se igen vettünk; de most kedvesek — a szemnek is, a fülnek is. Milyen szívesen hallgatjuk most az *erdei pinty* ezüstcsengétyűjét, a *vörösbegy* kedves, egyszerű dalolását, a *czinkék*, *sármányok* csicsérgő hangcsalásait. — Ezek most kedvesek, mert hűségesek. A lelkük ide vonzza őket az ősi csereshez, a hazai kuszalombok világához, a hol kis fészkek rejtezik, szerelmök, boldogságuk édes tanyája honol. — A kis szárnyasok csipegeseit most már nagyhangú madarak zaja váltja fel, harsol a *mátyás*, kaczag a *küllő* jókedvében, mert végtől-végig az övé már a néptelenné vált erdővilág, a melynek hallgatagságát a küllőn kívül alig veri fel más madár hangja, legfeljebb az *ölyv* nyávog néha, vagy sas süvölt az erdő fái felett s valahonnan, nagy távolról, az erdők királyának, a nemes agancsos vadnak a menydörgő szózatát kapkodja át a szellő szagatatottan. — Amily néptelen az erdő, ép oly nyüzsgő, víg élet járja most az aranygerezdek tájain. A »borág« édes gyümölcse oly csábító; aztán oly sok gurmand van a szárnyasok világában is... Lepi is a madárféle, a sok *seregély*, *rigó* és a magtörő hadak tarka elegye a vinczellér nagy boszuságára. Hiába vannak a »hessegetők«, a sok *kelep-kelep*, meg a nagy pukkanású bumberdó a mérges csöszbácsi kezében. Csak aludni járnak haza a kertekbe, erdőkre. — Odakint a tavakon is nagy a mozgalom. A vízimadarak lokális kószalásait lassanként kezdi felváltani a nagy kontinentális mozgalom élénksége. Csoportosulni kezdenek s napról-napra mind tömegesebben szállják meg a mocsárt. Hanem az általános »trallarum« még a távolabbi jövőbe nyulik bele. — A *gerle*, *kék vadgalamb* s *fürj* vonulásban; általában e hóban már a legtöbb költőzködő madárnál jelentkezni kezd az a bizonyos izgatottság, mely a mozgalmas napokat mindig megelőzi. Ta-

pasztalni ezt a kalitkába zárt madárkán is. A titkos *intelem* rá nézve se lehet közönyös; csak mink nem értjük. Nem is lehet annak a végére jutni a mi véges eszünkkel, a melynek a titka az örök bölcsesség szimbolumaihoz van lánczolva.

Lakatos K.

2. Halak és halászat.



A halak élete nagyon egyszerű, lehet mondani: egyhangú, sőt majdnem sívár lefolyású. Életműködésük csakis úszásra, evésre és szaporodásra szorítkozik. Utóbbi azonban csak egy rövid, kellemesebb mozzanat életfolyásukban, míg főtevékenységük a táplálékszerzésre van irányozva. Viszont kétséget kizárólag az *ivási időszak* képezi édesvízi halaink életének legérdekesebb momentumát. Legtöbb halunknál ez az időszak különösen a tavaszi hónapokra és a nyár elejére a madarak nászünnepejével egy időre esik. Ugyanis a vizek ezen érdekes lakói nem függnék annyira az időtől, évszakoktól, mint a többi gerinces állatok, hanem ivarzási fontos életműködésük az egész évre van felosztva és sok olyan faj is van, a mely éppen a téli hónapokban ívik. Szeptemberben azonban már elvesztette a legtöbb hal szép nászruháját és egyben a szerelem kérdését a gyomor és *kitelelés* nehéz kérdése váltja fel — különösen ha e hónap hűvösen köszönt be. A *potyka* máris kezdi magát elásni az iszapba, hol nemével a dermedtségnek egész februárig táplálék nélkül él. E hóban még egyre tartanak és vígan folynak a horgászat szép napjai; hanem a fejedelmi *lazac* és ideális *pisztráng* halászlati törvényeink (III. fejezet, 18. §.) értelmében szeptember 15-étől január 31-ig a tilalom védelme alá kerül Gazdag halfaunánk azonban a teljes halászlati szabadság kellemes körülményei közt bőséges sportnyaggal járulhat horgászati szenvedélyünk kielégítéséhez. Hanem a kellemes mulatozás közben a *védelemről* sem szabad megfeledkeznünk s kivált a »belső vizeken«, zárt területeken nagy gondot kell fordítanunk a káros elem pusztítására. Halászlati törvényeink rendelkezéséhez képest ugyanis (26. §.) a halászlatai jogositottak, ha vadászati jogosítványt nem bírnak is, *lőfegyver használatát* nélkül elpusztíthatják a halakra nagyobb mértékben kártékonyak közül: a *vidrát*, a *vidranyestét*, a *rétisast* (*Haliaetus albicilla*), a *halászsast* (*Pandion haliaetus*), a *jégmadarat*, valamint a *gémeket*, *kacsákat* és *lúdféléket*. Persze, fegyver nélkül valami nevezetesebb sikereket alig érhetni el; de ma már oly tökéletességre vitték a megfelelő csapdák (vasfogók, kaptányok) készítését, hogy ezek segítségével is ledíthatni valamint a kártékony invázióval szemben. Persze, egy kissé lehangoló a törvénynek az a rendelkezése, hogy a vadászterület tulajdonosának, esetleg bérlőjének, az ily módon megfogott (vagy elejtett) vadak iránt való tulajdonjoga *fentartatott*. Hanem ha *óvásról*, *védelemről* van szó halaink érdekében, — egyéb kérdések egészen mellékesek lehetnek a törvény korlátai közt. Az óvás és védelem érdekében nagy gondot kell fordítani a törvény azon intézkedésére, miszerint a »*kíméleti tereken*« (26. §.) a halászat, vadászat, a békafojgás, csolnakázás, fürdés, kavics- és iszapszedés, általában minden a halak ivását és fejlődését hátráltató művelet *tiltatik*. — A mi már most a vizek életéhez fűződő kedves sport érdekesebb mozzanait illeti, e hora vonatkozólag a következőket jegyezhetjük fel: Édesvizeink tigrise, a kűszeket repülésre készítő falánk csapó sügérünk (*Perca fluviatilis*) e hónapban már javában horogra jár és igaz örömmel tölti el a kezdő horgász szívét, mert annyira nem óvatos, hogy még az sem alterálja, ha a társát egy másodpercet elzöldt szemeláttára rántották ki a vízből. A horgot, melyet kűszdarabokkal is felhalazhatunk, legfeljebb 26 cm.-nyi mélységre szabad lebocsátanunk. Közeli rokonáról, a balatoni

Hal-fajok	Hálászlati tilalom és tilalom										Magyarországban	
	Január	Február	Március	Április	Május	Június	Július	Augusztus	Szeptember	Október		November
Fajlak (Aspogaster nelypa)												
Fagyas-saló (Gasterosteus aculeatus)												
Keszeg (Aspogaster rufescens)												
Köcsög (Gasterosteus aculeatus)												
Márna (Barbus haasi)												
Sörög (Aspogaster rufescens)												
Süti (Aspogaster rufescens)												
Temeskék (Aspogaster rufescens)												
Víz (Aspogaster haasi)												
Ponty (Cyprinus carpio)												
Lazac (Salmo trutta)												
Pisztráng (Trutta trutta)												
Lepényhal (Tinca tinca)												
Balcsa (Squalius laietas)												
Rak (Squalius laietas)												

Egyéb halakra lérvé az 1888-ki XIX. törvények értelmében.

halkirályról (fogas süllő, *Lucioperca sandra*), mely nagyobb folyóvizeinkben is eléggé gyakori s a melyet hálón kívül sügérekkel felhalazott lebegő és fenékhorgokkal szokás halászni, az ilyen ezek örömeire irhatom, hogy pompásan foszló, fehér húsa e hónaptól kezdve ismét kifogástalan, mert a nyári hónapokban szilványrései közt apró enyvemű hólyagocskák (sporospermiák) láthatók és ilyenkor pompás ízű húsának élvezetét egészségtelennek tartják. A vizek iszapos fenekén turkáló, ravasz és még a hálóból is kiugró pontyokról (*Cyprinus carpio*) szintén a gurmánoknak szolgálhatok kedvező hírrel, amennyiben húsuk ősztől kezdve tavaszig a legjobb ízű. A horogra is rájárnak, ha csalinak gilisztát vagy főzött borsót teszünk. A bajszos és torokfelé nyilósájú marnát egész éven át fogják hálóval és horoggal is. A horogra csalónak vagy apró halat teszünk, vagy túró, tojássárga és kevés kámforból készült csalétket, melyet golyocsba helyezve a horogra erősítünk. Figyelmeztetjük háziasszonyainkat, hogy ikraját sok helyen mérgesnek tartják. A kicsiny, de jóízű fenékljáró •küllőt (kövi ponty, *Gobio vulgaris* — e legközönségesebb pataki halacska) horoggal, valamint sűrű szákkal legkönnyebben szeptember és október hónapokban lehet fogni. Halaink törpéje: a csaknem minden holtágban és árokban található szívárványos öklét (*Rhodeus amarus*) kicsinysége és keserűízű húsa miatt ugyan nem halászszaak, de csalinak menynhal és fogas süllő halászatára igen alkalmas. Mint akvárium halacska — érdekes életmódja és nem kényes természete miatt — nagyon ajánlatos. Mint kitérő csalit még a seregesen járó szélhajtó küszt (*Alburnus lucidus*) említhetem fel, mely a víz felszínéhez közel szokott úszni. Kíváncsi és falánk halacska, mely, ha a vízbe dobunk valamit, azonnal elmenekül, de kíváncsisága és falánksága csakhamar visszabozza és ilyenkor gyakran a horogra jut. A balatonparti lakók e mindenütt közönséges ezüsthényű kis halat, melynek halpénzeiből a keleti gyöngyesszenczia készült, őszkor — mikor elerőtlenedik és nagy gomolyokba összeverődik — sűrű szákkal szokták tömegeesen „meríteni” és mindenestől eszik meg, a mennyiben sem pénzét nem kotorják le, sem beleit nem dobják ki, hanem tepsiben (serpenyő) kevés liszttel és zsírral megsütik. A tekintélyes nagyságú ragadozó ön-t (*Aspius rapax*), mely az alföldi sebesen folyó vizeknek barátja, szintén ősszel lehet hálóval legkönnyebben fogni, sőt a felhalazott horogra is rájár. A tiszta és hűvös vizet szerető szép, nagy ónos jászt (*Idus melanatus*) hálóval fogják és oly horoggal is, melyre letépett szárnyú sáskát, ganajtúró bogarakat, vagy kis halat teszünk csalinak. Egyik színtajtját, az aranyos jászt, a kerti tavak egyik legkiválóbb díszét a közönség ugyan ismeri, de rendszeren óriási nagyságú kínai eredetű aranyhálnak tartja.

Vutskits György dr.

3. Rovarok.

A hatlábú világ szeptemberi élete nagyrészt készülődés, vagy némelyeknél már egész készultság a télre. Ámde ha ezt általános szabályul vesszük is, azért nagyon sok a kivétel. Legbővebb aratása van e hónapban annak a rovargyűtőnek, a ki *poloskák*kal foglalkozik. Ezek közt nagyon sok az olyan faj, mely egészen kifejődvé húzza ki a telet és szeptemberben, valamint a rákövetkező hónapban sokkal bővebben található, mint tavasszal a kitelelés után. A *Metopoplax*-, *Lygaeus*-, *Microplax*-, *Macroplox*-, *Rhyparochromus*-, *Beosus*-, *Emblethis*-, *Microtoma*-, *Plinthisus*- és egyéb Lygaeid-fajok, valamint a zömök testű *Erydema*-, *Carpocoris*-, *Staria*-, *Cimex*-, *Aeroplax*-, *Psacasta*-, *Trigonosoma*-, *Sciocoris*-, *Aelia*-, *Sehirus*-, *Brachypelta*-, *Cydnus*-, *Ochetostethus*-, *Odontoscelis*-fajok; számos apró reczepoloska, *Tingis*-ek, *Monanthia*-k, *Zosmenus*-ok, az erdei fenő fölrepedező kérge alatt meghűződő fahéjszínű kéregpoloska (*Aradus cinnamomeus*), egy sereg rablópoloska a *Nabis*-, *Prostemma*-, *Altverhynchus*-génuszokból, *Anthocoris*-ok, a házakban ilyenkor nem ritkán előbukkanó és rémületet keltő nagy *Reduvius personatus*, melynek álczája addig valami sarokban lappangott és szorgalmasan pusztította a kellemetlen házi rovarokat, és sok más poloskaféle, melyeket alig lehetne ebben a keretben felsorolni: lépten-nyomon találhatók ősszel. Sok apró *kabócza* is szökdel zanaszét, különösen azok, melyek a gabonának nedveit szívják, néha egész felhőforma rajokban röppennek föl előttünk a fiatal rozsvetésekről; ezek közül gazdáink némelyike már meglehetősen alapos, de nagyon kellemetlen ismeretséget kötött a *Deltocephalus striatus* nevű kicsi, de gonosz kabócczával. — A ki Hemipterákkal akar megismerkedni, a szeptembert el ne szalassza; ebben a hónapban csinos gyűjteményre tehet szert. A

legyek közt a plebéjusok még erősen tartják magukat. A szobalégy gyakran szeptemberben kulminál a szemtelenség pályáján, mintegy érezve, hogy néhány hét múlva már annyira alábbhagy az energiája, hogy akkor már, a kiket addig kinezott, megcsúfolják a közmondásba vett »októberi légy« czímmel. A *szuronyos légy* (*Stomoxis calcitrans*), az u. n. *húslégy* (*Sarcophaga*), a fémfényű, ragyogón zöld *Lucilia*-k, az *igazi húslégyek*, (a kék potrohu *Calliphora*-k), melyek petéiket a délről vacsorára eltett peccsenvére is szívesen rácsempészik, valamint a házakban gyakori *Cyrtoneura stabulans*, még vígan élék világukat. A *szunyogok* szeptember elején még szűrnak; de később kezdenek kiméletesebbek lenni. Még a szobában is csöndesen megülnék este a falon, annélkül, hogy bánatának. Ez, a hűvösebb idő beálltával, jele annak, hogy már nem akarnak petéket rakni, hanem téli odút keresnek. Trágya körül gyülekeznek a sárgaszőrű *Statophaga*-k és nem ritkán lehet közelükben egyik legnagyobb, a lódarázsához majdnem hasonló nagyságú és színű ragadozó legyünket, az *Asilus crabroniformis*-t találni, melyet minden laikus valóban darázsnek tart. — De még a réteken is van elég légy. A Scabiosák virágára számos *Eristalis tenax* és *E. arbustorum* telepszik le. Közöttük szeptember elején az *E. intricarius* is föl-fölbukkanik, mely szakasztott olyan, mint a földi dongó méh (*Bombus terrestris*) munkás alakja. Ha sok ilyen nagyobb légy van, akkor a Scabiosavirágot úgy elfoglalják, hogy a *Prosenia longirostris*, hajszálnál vékonyabb, csodálatosan hosszú csőrével büszkélkedő légy alig jut ételhez. A *hesszeni légy*, a *fritlégy* és a *citromsárga gabonalegyek* (*Chlorops*) megjelennek és keresik a fiatal vetéseket. A hol a hesszeni légy veszedelme fenyeget, az okos gazda pár barázdányi korai vetést rőtönöz minden táblán *csalogatónak* és az igazi vetést októberre hagyja, mikorára a csalogató vetést a bele került kukacokkal együtt alászántotta már. A *lepkék* bizony fajsám dolgában már nem sűrűn képviselvék. De kivált a hegyesebb, hűvösebb tájakon számos faj még szeptemberben is rőptül. Még a fecskéfarkú (*Papilio Machaon*) is vitorlázik az őszi tiszta levegőben. Jobbára azonban éjjeli lepkék szerepelnek, melyeket csak a tapasztalt lepkegyűjtő bír megkeríteni csalogató étellel és éjjeli lámpával. Részint csak szeptember elején, részint az egész hónapban található a *Xanthia*-, *Orthesia*-, *Nonagria*-, *Polia*-, *Dryobota*-, *Miselia*-, *Episema*-, *Ammoconia*-, *Aporophila*-fajok, a ritka *Thecophora fovea*, tölgyerdőkben a szép *Dichonia aprilina*, mely zölden tarkált felső szárnyával csalódásig híven utánozza a fakéreg zuzmóját. Még a könyveinkben »csallangok«-nak keresztelt nagy *Catocala* is, melyek szürke felső szárnyukkal elfődik vérpáros, feketecsíkos alsó szárnyukat, találhatóak szeptemberben. A *búcsújáró hernyó* pilléje (*Cnethocampa processionea*) szintén áthűződik augusztusból szeptemberbe. A hol nyárfák vannak, ezek levelén érdekes nagy felnőtt hernyókat találunk ilyenkor: a csodálatos formájú *Harpia*-hernyókat, melyek zöld teste hátul vékony, villásan elágazó farkban végződik. De hogy-hogy nem? — föltűnő formájuk mellett is néha perczekig ránézünk a hernyókra, annélkül, hogy látnók. A keretekben a gyorsan repülő, le nem szálló *Sphingidák* nyújtogatják bele hosszú szívó csővüket a petuniák és jalappák virágába. A fűtejpille (*Deilephila euphorbiae*) és a folyóvíz-pille (*Sphinx convulvuli*) a leggyakoribbak. A *halálfejű pille* (*Acherontia Atropos*) első példányai megjelennek és be-behatolnak a méhköptükbe, mézet szívni; de a házak ama helyiségeibe is betévednek, a hol mézzel dolgoznak az emberek. A hol olanderek vannak, ott néha-napján, de nem minden évben, megjelenik a gyöngvörű, zöld és rózsaszintarka nagy *oleanderlepke* is (*Deilephila nerii*), melynek pusztá látásától is látat kap a kezdő lepkegyűjtő. A bagolypillék hernyói most kezdenek garázdálkodni a fiatal őszi vetésekben. A *szöcskékből* még maradt itt-ott hirmondó a nyárról; sőt némelyik még elég bőven mutatkozik, péld. a *Sphingonotus coeruleans*. A mi kalandos formájú pálczatücskénk, a *Tryxalis nasuta*, szintén vígan surran el előttünk, mint a kilőtt nyíl. Az imádkozó *Mantis religiosa*, meleg füves helyeken leselkedik a legyekre. A *tücskök* és *lótétűk* még nem nagyon látzanak törődni a közeledő hideg évszakkal. Van olyan szöcske is, péld. a vörös alsószárnyú *Oedipoda insubrica*, mely csak ősszel röpköd és ki is telet szárnyas formájában. A *darázsok* és *dongó méhek* (*Bombus*)

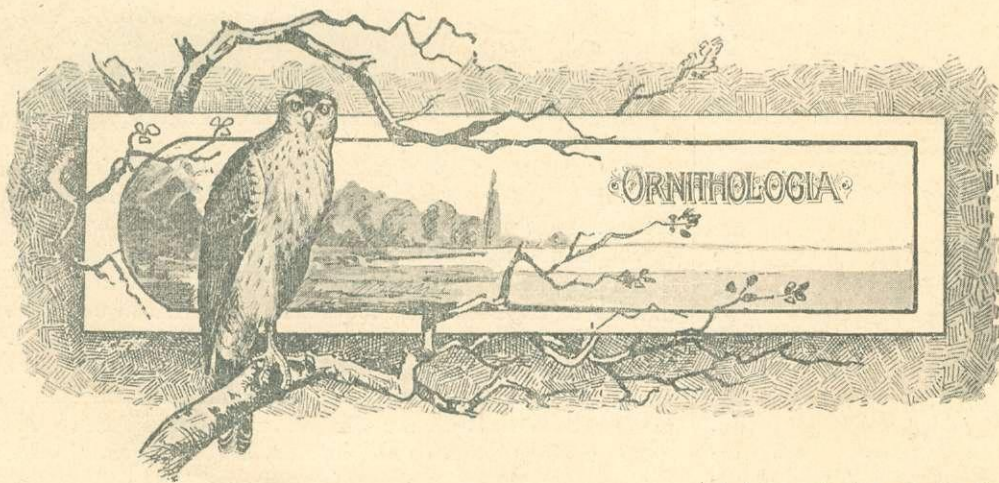


államai alapjuknak megrendülnek és az első hideg őszi szelek-től feloszlanak. Csavargó, elkedvetlenedett hímeket és munká-sokat mindenfelé lehet látni, de ezek narjai már meg vannak számlálva. Csak a megtermékenyített fiatal nőtények húzzák ki a telet tavaszig és az első meleg áprilisi napokban ők maguk fognak új államokat alapítani. A *hangyák* rajzása (szárnyas hímek és nőtények repülése és párzása) még szeptemberben is tart, sőt hazánkban sok helyen impozáns jelenséggé válik. Ezeket a szárnyas hangyákat látva, a jól informált közönség siet is jelteni, hogy »a hesszeni légy mérhetetlen tömegekben jelent meg.« Sőt emlékszem arra is, hogy szárnyas filloxéráknak nézték őket! A kertek rózsáin a *Hylotoma pagana* és *rosea* fekete pontos zöld hernyói (a második ivadék,) felnőnek és a földben betokozódnak. De a *Cladius difformis* hernyói (ugyan-csak a rózsán,) még novemberig is rágnak. — Az erdei fenyő-nek ismert ellensége, a vörös *Lophyrus rufus* ebben a hónap-ban röpököd és rakja petéit a fenyő tűibe. A rétek és kertekben az *Athalia spinarum* és *rosea* nevű kis feketesárga levéldara-zsak a hónap elején még bőven mutatkoznak, ámbar egy részük szárnya már el van kopva. Kisebb-nagyobb fürkésző darazsak még gazdákat keresnek élsőködő ivadékuknak. A töl-gyek golyóforma gubacsából e hónapban bújnak ki a *Cynips Kollari* nevű kövér és e nemben nagy termetű gubacsdarazsai. A bogarak közül a *futóbogarak*, a nagyobbaktól kezdve le a kis *Harpalus*-fajokig és a még kisebb *Metabletus*-okig, buj-kálnak a kövek, a haraszt és lomb alatt. Az *ormányos*-bogarak tekintélyes számát teszik a szeptemberi faunának. *Otiorrhyn-chus*-ok már kifejlődve találhatók a növények tövében, *Baris*-ok, és a kis hosszúcsőrű *Apionok* elég bőven vannak. A *bödefélék* nagy része már csak kifejlődött bogár alakjában jelentkezik. Különösen nagy számmal van a *hétpettyes böde* (*Coccinella 7-punctata*), mely, a hol szőlők vannak, tömegesen keresi föl a tökéket, belebújik a szőlőfürtökbe és leselkedik a szőlősgazda

nagy ellenségére a *szőlőfürtmoly* (*Cochylis ambiguella*) máso-dik ivadékának piczi hernyójára, mely ilyenkor a szőlőbogyók-ban vájkál. — A *spárgabogarak* (*Crioceris asparagi*, *12-punc-tata* és *14-punctata*) ez évi utolsó álczái most érik el teljes nagy-ságukat és szeptember végéig jóformán mind a földbe húzódnak bebábozódás végett. A sötét színű *Tenebrionidák* és a kurtaszárnyú *Staphilinidák* nappal rejtőzköve, éjjel kóborolnak enyhe levegőjű időben, hogy a hideg beállta előtt jól ellássák testüket a téli koplalásra. A *Chrysomela Megerlei*, mely a szeptemberi hűvös hajnali órákat választja párzásra, mikor a reggeli nap első sugarai érik. Van olyan is, mely a nyarat a földben átaludta és az őszi hűvös esők vizének a talajba szivár-gása ébreszti föl hosszú álmából. A *honvédbogár* (*Entomos-celis adonidis*) ez, melyről kísérletileg kiderítettem, hogy nyári álmat alszik a földben, májustól késő őszig és e természete eddig egyedül áll a rovarvilágban. Most ősszel fölcsozódik, megtisztog-atja bajuszát és lassan mászik fölfelé, hogy az őszi repczeve-tések kikelésekor már készen legyen a párzással és azután lerak-hassa majd a repczére petéit. Az erdőben a *szubogarak* egy része már kifejlődött, de még nyugodtan viselkedik. A szorgos kereső megtalálja őket. Ilyenek például a *Blastophagus pini-perda*, a *Tomicus typographus*, *Dendroctonus micans*, *Try-podendron domesticum* és *lineatum*; sőt helyenkint a *fenyő-ormányos* (*Hylobius abietis*) is található. De az igazi rajzás majd csak a tavasszal lesz. — A *bükkfák ugró ormányosa*, a kis fekete *Orchestes fagi* lassankint abbahagyja a levelek átlug-gatását és a bükkrégiókban korábban beköszöntő hidegekkel elbújik telelőre. A mint látjuk, a vénasszonyok nyara még sok sürgő-forgó rovára árasztja gyengülő melegét. De már ez mind utolsó ez évi föllobbanása a legtöbb e csoportbeli állat élet-energiájának. A jövő hónap, az október, már jórészt csak az u. n. téli faunával fog rendelkezni.

Sajó Károly.

Apró közlemények.



Megfigyelés a jégmadárról.

Az utóbbi években Ujvidéknek meglehetősen ritka vendége akadt. Az 1895. év telén ugyanis a jénőszigeti »Ó-Duna« be nem fagyott, meleg forrásos helyein egy pár jégmadarat fedeztem fel madarász barátaimmal. Az élénk színezetű, cizfra madár azon-nal szemünkbe ötlött s örömmel tapasztaltuk, hogy ittartózkodá-sa nemcsak néhány napra, hanem hosszabb időre terjed.

Mindeddig csak hírből ismertük s olvasmányaink alapján tudtunk már valamit érdekes halászati módjáról is. Többször akartuk megközelíteni, hogy szemtanúi lehessünk működésének, de a szemfüles, rendkívül óvatos és éber madár legtöbbszörre előbb vett észre bennünket, mint mi őt, úgy, hogy többnyire csak akkor pillantottuk meg, a mikor már élesen visitva, jellem-zetes repülésével iparkodott előlünk menekülni. Egyáltalában

igen vad és az embert szerfelett kerülő, mit később is igen sokszor tapasztaltam.

Ha valakit a parton feléje köze-ledni látott, már messziről előbbre repült meglehetősen darabra, ha pedig az illető folyton követte, éles sipí-tással mélyen kanyarodva a folyam föl és nagy ívet írva le, az őt fgyelmesen észlelőnek a háta mögé kanyarodott. Sokszor pedig merész kanyarulatot téve, a partot borító sűrűség közé vette magát.

A következő évben már nagyobb számmal jelentkezett, úgy, hogy a város határában mindenfelé feltalál-ható volt, a hol be nem fagyott és

haldús vizek voltak. Különösen gyakori volt a Duna meredek homokpartjain, a már említett »Ó Duna« melegforrásainál (télien) és egy, a rét vizét levezető foknál, mely, miután igen gyorsan folyik, csak nagy ritkán és akkor sem teljesen fagy be. Sokszor volt azonban látható a város közvetlen közelében is, kivált a hideg, téli hónapokban, a midőn mindenütt bejegesedett, rendes halászó helyeit kénytelen volt az öntözőcsatorna torko-latával váltani fel és a zsilipeknél lesni az apró halat.

Az 1897. évben úgy látszott, hogy Ujvidék környéke állandó tartózkodási helyévé vált, mivel az egész éven keresztül számos példányt lehetett találni.

Ennek daczára azonban Ujvidék környékén csak egyszer észlelhettem mint költő madarat és pedig az ugyanezen évi május hó 2-án. A Duna egy mellékágában akadtam fészkére több társammal, egészen véletlenül, amennyiben észrevettük, a mint



a csónakot vontatók lépteinek zajára minden hang nélkül előlünk mintegy 20 lépésnyi távolságból a tulsó partra repült a fák közé. Ezáltal figyelmesekké téve, a partot átkutattuk s csakhamar meglettük a fészket. A homokos, meredek, nem túlságosan magas partba vájt odú körülbelül 1 méternyire volt a víz színétől. Átmérője éppen csak akkora volt, hogy a madár kényelmesen ki- és bejárhatott rajta. Kézzelem nem is lehetett benyúlni, a miért ki kellett faragni. A partban kissé rézsutosan felfelé haladt az üreg és a bejáratától mintegy 40–50 cm. távolságban kiöblösödött. Itt volt egyszersmind a vége és a fészke is. Ez utóbbi maga egy maroknyi apró, összetördelt halcsontból, szálkából állt, mely igen halszagú volt. Hét darab gömbölyded, fényes fehér tojást találtunk benne, mely egytől-egyig igen költött volt, úgy, hogy egyet se lehetett közülete gyűjtemény számára kifűjni. A madár a fészkek kiszedése alatt egyszer sem mutatkozott.

A partrész, melybe a fészkek volt építve, homokos, laza, omladékos és gyepes. Semmiféle bokor vagy fa nincs rajta.

A dunaág szélessége középszerű. Az átellenes sziget fűzessel van borítva.

A parttól mintegy 1000 lépésnyire kocsiút húzódik, mely meglehetősen járt.

Utóbbi időben azonban egyetlenegy se lehetett találni a vidéken e ritka szépségű madárból, mind eltávozott, minek oka valószínűleg az üldözésben rejlik, melynek feltűnő tollazata miatt volt kitéve a koczapuskások, legtöbbször pedig a floberező diákság részéről.

Ezeken kívül nem is voltak más ellenségei, én legalább sohase tapasztaltam s csak egyszer akadtam egy szétépett példányra a rétben, melyet valószínűleg róka koma csípett el; másszor meg láttam, a mint egy karvalyféle orvmadár üldözött egyet, mely rémitő visítást csapva iparkodott menekülni ellensége elől.



Legutoljára f. é. januárius hó 26-án láttam egyet az »Ó-Dunán« halászva, mely valószínűleg az utolsó is volt. Bizonyára csendesebb tájakra húzódtak, melyeken kevésbé vannak kitéve az üldözésnek; de meglehet, hogy csak délibb vidékre költöztek s tavasszal ismét jelentkezni fognak.

Trischler Aladár.

Egy érdekes hibridről. Gróf Keglevich Gyula Siófokon a napokban egy felette érdekes és nagyon ritka vadásztróféával gazdagítható gyűjteményét s ez nem más, mint egy, a **kék vadgalamb** (*Calumba oenas* L.) és a **vadgerle** (*Turtur auritus* Bp.) párosodásából származó **basstard**, a mely említett midkét galambfaj bélyegeit félreismerhetlenül magán viseli s ezek színeinek igazán érdekes és felette tetszetős kvodlibetjével a leggyönyörködtetőbb hatást gyakorolja a szemlélőre. Az érdekes madár preparatoriumunkba küldetvén be kitömés végett, azon kellemes helyzetben vagyunk, hogy az unikum számba menő állatot (minthogy a tudomány kék vadgalamb és vadgerle párosodásából származó korcsot még nem ismer) nemcsak leírásban, de képben is bemutathatjuk.

A madár nagysága kb. a **kék vadgalamb**-é; méreti viszonyai is kb. azonosak, általában összes arányaiban szembevetően nagyobb a vadgerlénél. Csőre és lábai teljesen gerleszerűek, csak sokkal erősebbek, nagyobbak s olyan arányúak, mint a kék vadgalambnál. Lábujjai szabadok (kötőhártya nélküliek). A csőr aczélikék, a lábak sötétveresek (mint a k. vadgalambnál), a szem sárga.



A fark erős, tömött, csapott végű; a szélső kormánytollak külszéle alul-felül fehér. A fej idomai inkább a gerlere emlékeztetnek. — Homloka mákkékes, egész fejeteteje a nyakig egyfolytonosságu szürkés izabell színű; ugyanily színezés dominálja felső nyakrészét, egész hátát és szárnyainak másod- és harmadrendű fedőtollait is, a háton és vállakon (a szárnytöbén) egyes aczélszürke tollakkal kirakva. A nyakoldalak és a torok a begyig inkább kékes, mint aczélszürke, a nyakoldalokon igen finom izabellszínű fuvalommal és hullámzattal. Az első és másodrendű evezők (az 1-től a 6-ig) mint a vadgerlénél, a többi galambké, az egyes tollak nagy alakú (kissé elmosódott) fekete csúcsfólttal. Az alsó hát és farrész, valamint a farkfedő tollak mákkékes izabell fuvalommal; a fark fölül kissé sötétebb, széles feketés végszalaggal s ezt megelőzőleg egy világos (lilás) átfutással, melyet ismét egy elmosódott (homályos palaszínű) párhuzamos szélesebb szalag határol. A nyaktól és begy körül a vállig izabell színű. A begytől kezdve lefelé és oldalt az összes alrészek (a szárnyalj, testoldalak, czombok és az alsó szárnyfedőtollak) mákkékes. Alól a fark sokkal sötétebb, kissé kékes, részben pedig elmosódott mélyebb színű, a fölül is látható világos átfutással. A kis evezők alól elmosódott sötétebb nagy alaku csúcsfólttal.

Lakatos K.

A kazári fecske (*Cypselus apus*) új fészkelési módja. Julius hó közepe felé egy kiszállásom alkalmával Nagy-Küküllő és Brassó vármegye határán a mint szekér-

rel jöttem hazafelé, egyszerre sajátságos madárhang üti meg fületem, a melyről azonnal a kazári fecskére ismerem. Ezt a körülményt annál is furcsábbnak találtam, mert a legközelebbi község mintegy 15 kilométernyire feküdt és az országút két oldalán rengeteg kiterjedésű bükkerdővel borított hegyek lejtői ereszkednek le. A mint a hang felé figyelek, azonnal meg is pillantottam két öreg *kazári fecskét*, melyek az út szélétől 400—500 lépésnyire álló öreg bükkfa körül repkedtek s arra gyakran le is szállottak. A dolog rendkívül érdekesnek látszott előttem, mert hasonló esetről eddig tudomásom nincs s a szekeret megállítva, a bükkfa felé figyeltem. Ugyanerről a bükkfáról még két fecske repült ki, (melyek fiatalok voltak) a fának körülbelül közepe táján levő *oduból*. Összesen négy fecskét láttam ugyanarról a fáról elrepülni. Ezt a jelenséget elég fontosnak és madártani szempontból elég érdekesnek találtam, hogy e helyen közzé tegyem, hogy ez által ez az eset, újabb megfigyelések révén is megerősítették. Magát a fészket, s annak berendezését közelebbi szemügyre vennem részint a rövid idő, részint a magasság miatt, lehetetlenség volt. Valószínűnek tartom, hogy felhagyott harkály fészkek lehetett, mert ezen a területen aránylag sok a harkály s gyakran látni ilyen felhagyott fészkeket, melyekben rendszeren czinke-félék, különösen a szénczinkék (Parus major) szoktak aztán fészkelni. Kazári fecskét ezen a vidéken különben sehol se látni, csak Brassóban, a mi innen 42 kilométernyire esik; annál inkább sajátságosnak találom, hogy ez a család a fent nevezett területen fészkel.

Betegh Lajos,
j. állatorvos.

Érdekesebb hírek laboratoriumunkból. Daczára a nagyon meleg időjárásnak, mégis naponta érkeznek intézetünkbe állatok friss állapotban kitérés végett. Ezek közül mint érdekesebbeket felemlíthetjük most a következőket: Egy igen szép *vasvarju* (*Coracias garrula*), amelyet Ó Fensége *Fülöp Orleánsi Herceg* lőtt Alcúthon; — egy vadgalamb, amely úgy látszik a *Columba oenas* és *turtur keresztezéséből* állott elő, mert mindkét faj bélyegét magán viseli (Lsd. a leírását); lőtte *Keglevich Gyula* gróf Siofokon; — két kis foka (*Phoca caspica*) a kaspi tó mellékéről, amelyet *Zichi Jenő* gróf Ázsiából küldött és a M. N. Muzeum-nak fog ajándékozni; ezek tudományos szempontból igen becses állatok, mert a fajuk kihalt félben van már és eddig a muzeumunk gyűjteményében nem is volt meg; — két igen nagy *szürke gém* és több apró *vízi madár*, amelyeket Ó kir. Fensége *Ferdinánd* bolgár fejedelem lőtt a Skutari-tón és a trofeák elkészítése céljából intézetünkbe küldetett.

Most kezdődik intézetünkben egyrészt a nagy ragadozó madarak és a foglyok szezonja is; nap nap után érkeznek réti sasok, nádi héják, milánok és

más szép szárnyasok, de számos rendellenesen kifejlődött és különös színű foglyok is. A vízi szárnyasok közül pedig főképen gémekek kerülnek most kezeinkbe.

SZERKESZTŐI ÜZENETEK.

Tárgyhalmaz miatt vadászati rovatunk a jövő számra maradt.

S. R. úrnak. Több szarvasfejet is küldhet be egyszerre intézetünkbe kitérés végett; nem romlanak meg útközben. Az agancsokat szívesen elfogadjuk montirozás végett.

B. L. főerdész úrnak. Cikkeit szívesen fogadjuk. Tudjuk, hogy *Bársony István, Gárdonyi Géza* és *Kézdi Kovács László* tárczáit örömmel olvassa mindenki. Már bírjuk ígéretét ezeknek a neves íróknak, hogy a jövőben is fogják támogatni lapunkat. *Méhely Lajos* a külföldön is jól ismert herpetologus; a magyar kigyókról és gyíkokról írt egy igen terjedelmes és nagybecsű munkát (amelylyel az Akadémia egyik pályadíját nyerte meg), de ez még nem jelent meg eddig. *Lóczy Lajos* egyetemi tanár nem zoologus, hanem geologus.

Két előkelő vadász. nagyobb területet kíván bérelni; medve, szarvas és vaddisznó feltétel; Erdély előnyben részesül és olyan vidék, amelynek jó közlekedése van. Ajánlatokat közvetít szerkesztőségünk.

Egy előkelő vadász sasokat kíván löni; magas lődíjat fizetne. Jó közlekedés Budapestről feltétel. — Ajánl. közv. szerk.

Haláleset miatt egy „Ogris-féle“ hidegen kovácsolt, egészen új, 450 cal., 120 frt értékű, golyós fegyver 80 frtért eladó. — Köz. felv. a szerk.

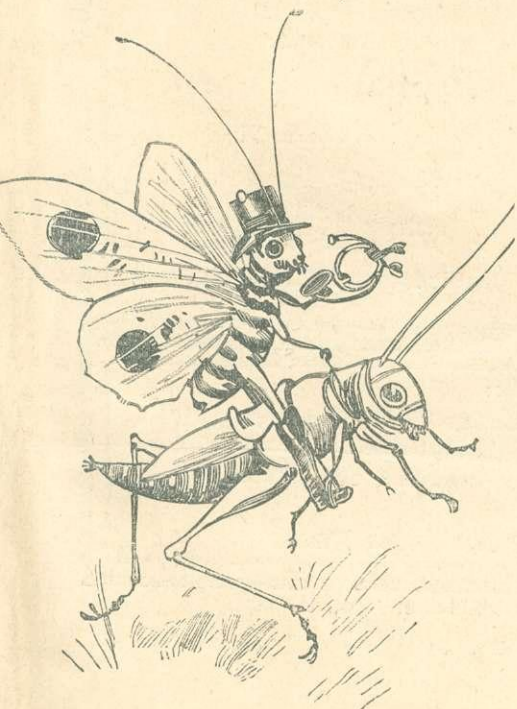
Egy 25 éves katonaviselt fiatal ember, ki az ország egyik első uradalmában 5 évig mint erdész és vadászsegéd volt alkalmazásban és így a vadászat és erdészlet minden szakában jártas és megbízható, erdőéri vizsgával, jó bizonyítványokkal rendelkezik, három nyelvet beszél, szerény fizetés mellett megfelelő állást keres. — Köz. a szerk.

»A Magyarországi Vadászati, valamint a Vadászati- és Fegyver-adóra vonatkozó Törvények magyar és német nyelven a szükséges magyarázatokkal, póttörvényekkel, rendeletekkel stb.« Fordította és kiadta *Heytmánek R. Ferencz*.

A fent közölt címmel ellátva egy hézagpótló, ügyesen összeállított füzetecske küldetett be hozzánk, melynek megírásánál szerzőt — mint előszavában megjegyzi — azon gondolat vezérelé, hogy hazai vadászainknak a m. vadászati törvényt és az attól elválaszthatatlan vadászati és fegyver-adóra vonatkozó törvényeket egy füzetbe egyesítve hocsássa rendelkezésükre. Megjegyzendő, hogy a füzetben foglalt törvénycikkek és mellékleteik már külön is megjelentek; de így egyesítve használatra sokkal kényelmesebbnek s közvetlenebbnek mutatkoznak. Különben a brosür alaku füzet *Frigyes főherceg* Ó Fenségének van dedikálva. — Megrendelhető a szerzőnél Budapesten. (Nagy Rókus-hegyi lépcső, Villa Józsa).

Kérelem.

Kérjük, méltóztassék e füzetet, ha nem tetszenék megtartani, illetőleg előfizetni reá, érdeklődő ismerősének átadni. — Az előfizetési pénz (3 frt évenként) dr. *Lendl Adolf* intézetének küldendő (Budapest, II., Donát utcza 7) lehetőleg e füzethez mellékelt postautalvány felhasználásával. — Tanintézetek levelezőlappal évi számlájokra rendelhetik meg e folyóiratot. — Kérjük az előfizetést mielőbb, hogy a füzetek szétküldésében zavar ne támadjon. — Az I. évfolyam (1897/8) teljes számú példányaival még szolgálhatunk (3 frtért) és hozzá való bekötési táblákkal is (1 frtért).



A vad tilalmi ideje Magyarországon.

Vad-fajok	Janár	Február	Március	Április	Május	Június	Július	Augusztus	Szeptember	Október	November	Décember
Szarvasbika	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Szarvasbika	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Dánbika	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Dánbika	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Ózsbika	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Ózsbika	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Zerge	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Zergegida	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Mezeli nyúl	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Siket- és nyírfajdúk	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Siket- és nyírfajdúk	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Ósászármadar	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Fácán	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Fogoly	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Tüzek	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Vad és szelíd galamb	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Vándor és vízmadarak (A költési hely kivételével)	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Eneklő madarak	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Seregélyek és verébkék (Csak az élelmezés céljára)	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Sérte- és darvak	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Óregi nyúl stb.	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Rágadozó madarak	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Haltó varjak stb.	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Hajtó kutyával	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

A gyár alapítva 1865-ben.

SKABA KÁROLY H.

Budapest, Váci-körút 33.

Ajánlja dúsan felszerelt raktárát kiváló gonddal készült mindenemű

kézimunka sörétes- és golyós

fejverőinek, minden kaliberben.

Kaphatók még **flóbert-fegyverek**, **revolverek** és mindenféle vadászszközök.

Nagy töltény- és lőpor-raktár.

A Parádi üvegyár raftára

Görög István

Budapest, Kossuth Lajos-u. 15.

Ajánl:

Hengerüvegeket, gyűjtőüvegeket,

mikroszkópi

tárgy- és fedőlemegeket stb.

Dús választék.

Kitűnő minőségben.



Ő cs. és kir. Fensége

JÓZSEF FŐHERCZEG

udvai szállítója,

Ő cs. és kir. Fensége

JÓZSEF ÁGOST FŐHERCZEG

kamarai szállítója

és

Ő kir. Fensége

FÜLÖP-SZÁSZ-COBURG-GOTHA
HERCZEG

szállítója.

Dr. LENDL ADOLF

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

PRAEPARATORIUMA ÉS

TANSZERKÉSZÍTŐ INTÉZETE

BUDAPEST,

II. ker., Donáti-utca 7. sz.

Budapest, 1892: arany-érem.

Debreczen, 1894: elsőrendű állami érem.

Leipzig, 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

Miniszteriumok és

Budapest Székes Főváros Tanácsának

ajánlásai.

A Magy. Nems. Museum és Európa elsőrangú museumainak szállítója.



KINCSEM

szab. készülék a kerékpározás támaszára.

KAYSER-kerékpárok

valamint elsőrendű angol és amerikai kerékpárok jutányos árban és előnyös fizetési feltételek mellett kaphatók közvetlen a

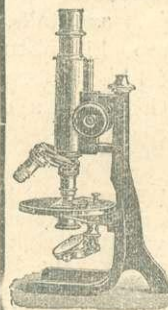
főraktárban

Deményi és Angyalnál

Budapest, Andrassy-út 50.

A főváros egyedüli *kerékpár-iskolája*, ahol tanuló-készülékkel lehet tanulni.

Nagy javító-műhely. — Mindennemű alkatrészek. Árjegyzék ingyen.



Mikroszkópok

és

mindenféle

kézi nagyítók

kaphatók

intézetünkben.

Képes árjegyzéket kíváncsra ingyen küldünk.

A Magyar Asphalt

részvény-társaság

Budapest, Andrassy-út 30. sz.

Elvállal:

Asphaltburkolást,

szárazzátételt.

Vidékre is szállít

asphalt-anyagot

legelőcsöbbsen jótállás mellett.

Dr. LENDL ADOLF intézetében megrendelhetők:

Kohaut, A Magyarorsz. Madarak meghatározó könyve, 2 frt. — **Lakatos**, Természeti és Vadászképek, 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.

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

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