



„A TERMESZET” előfizetési ára
— egy évre 6 korona. —

Állattani, vadászati és halászati
folyóirat.

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

Szerkeszti:

Dr. LENDL ADOLF

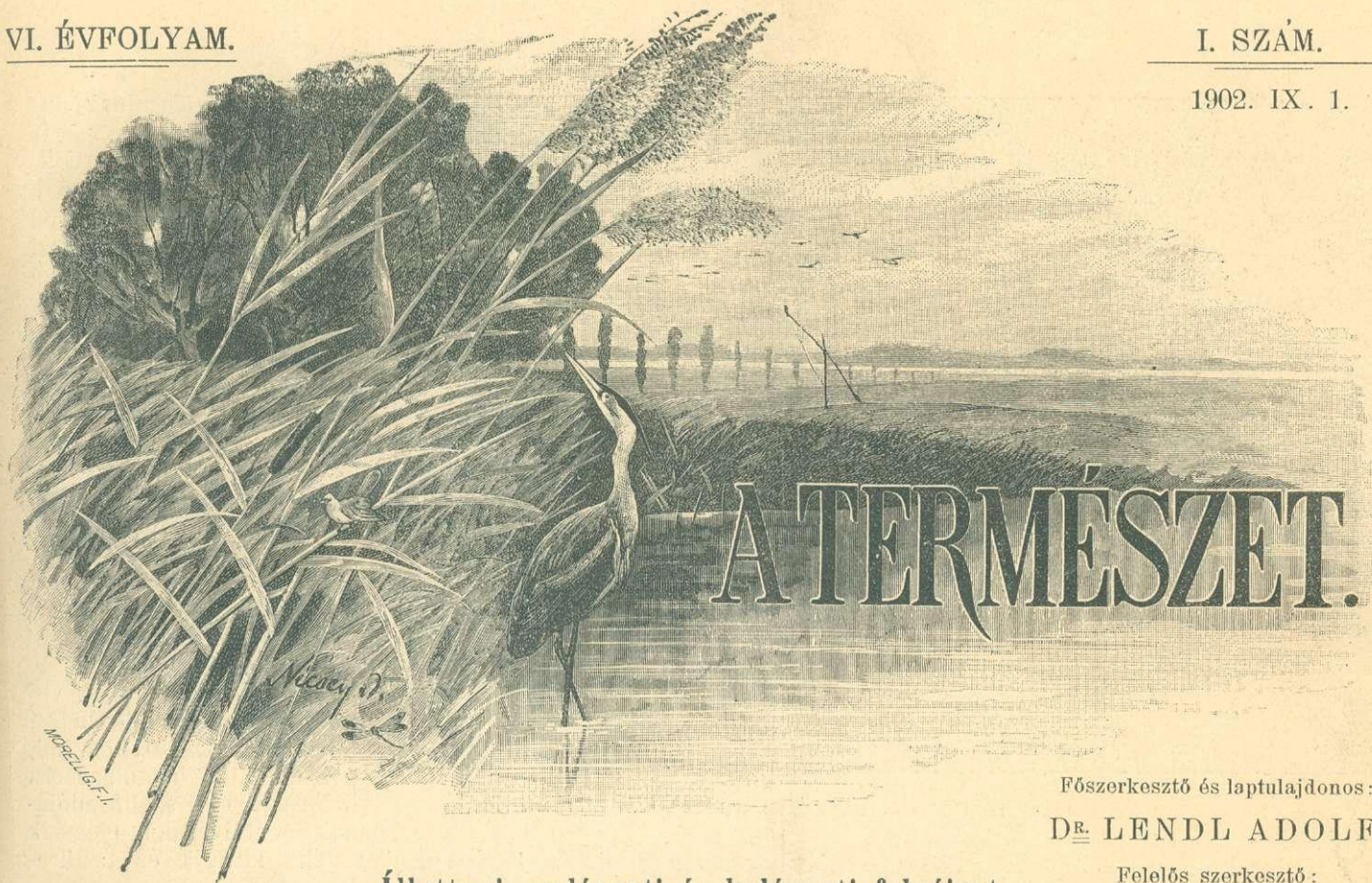
Budapest, II., Donáti-utca 7.

Tartalom- jegyzék

(I—XXIV. SZÁM.)

- I. szám :
Állatoktól pártfogolt halak. *Dr. Vutskits György.*
Köröserdőben. *Glück István.*
Az emberevésről. *Hanusz István.*
Bücsűzó nyár. (Vers.) *Dr. Feleki Sándor.*
Mitől vakulnak meg a lovak? *R. L. A.*
Vadászat: Lombhulláskor... Az uhu látogatói.
Megfigyelések az állatok anyai szeretetéről. *Heller Richárd.*
Apró közlemények. Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- II. szám :
Természetes törvény-e a létért való küzdelem? *Sajó Károly.*
A rab-király szabadon. (Folytatása és vége.) *Bársony István.*
A dongóméhek életmódjáról. *R. L. A.*
Marillavölgyi ködképek. *Dr. Sztura Szilárd.*
Őszi rózsák. (Vers.)
Vadászat: Az agancsképződésről. *R.*
Kynologia: Nyílt levél *Buzzi Géza Félix* úrhoz, az O. M. E. E. titkárához. *Hanvay Zoltán.*
Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- III. szám :
Dal a megvakított rabmadárról. (Vers.) *Rostkowitz Arthur.*
Természetes törvény-e a létért való küzdelem? (Folytatása és vége.) *Sajó Károly.*
A régi jó időkben. *Szilágyi Imre.*
Miért sötétszínű az állatok háta, a hasuk pedig miért világos? *T.*
Az állatok és különösen a hasznos madarak védelméről. *Chernel István.*
A vízi élethez való alkalmazkodásról. *L.*
Egy szeptemberi nap. *Thuróczy Tibor.*
A hársfa atkája. *Tafner Vidor.*
Apró közlemények. Feleletek. Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- IV. szám :
Rég elmúlt időkben. *Dr. Lendl Adolf.*
Egy őszi nap. *Bod Péter.*
Az állatok és különösen a hasznos madarak védelméről. (Vége.) *Chernel István.*
A szívről. *Szittyay Géza.*
Megfigyelések az állatok életéből. *Tarján Tibor.*
Vegyes közlemények. Irodalom. Szerkesztői üzenetek.
- V. szám :
Czédulák egy természetrajzba. *Gárdonyi Géza.*
Őszi hajnal. *Boér Miklós.*
A borz fogása és vadászata. *Lakatos Károly.*
Oly csodás a... (Vers.) *Ruff Andor.*
Reminiszcenciák. *Firbás Nándor.*
Apró közlemények. *H. R. és Fábán Gáspár.*
Tudnivalók a fészkelőládikák kifüggesztése dolgában. *Chernel István.*
Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- VI. szám :
Állat és ember. *Sajó Károly.*
Magyarföldi állatregék. *Hanusz István.*
Éjjeli uhuzás. *Lakatos Károly.*
A szabad természet vándorai. *Boér Miklós.*
A vadászfegyverek tisztítási módjáról. *Lakatos Károly.*
Akváriumba való tengeri állatok gyűjtése és szállítása. *Tafner Vidor.*
Apró közlemények. Vegyesek.
- VII. szám :
Állat és ember. (Vége.) *Sajó Károly.*
A Marcezi. *Ifj. Balázsovich István.*
Az állatokkal való bánásmódról. *Francé Rezső.*
Menekülő vadak. *Boér Miklós.*
Egy és más a mimikrizmusról. *Tafner Vidor.*
A libalesen. *Steinwaller Ödön.*
Apró közlemények. Irodalom. Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- VIII. szám :
A havason. *Boér Miklós.*
Ifjúkori emlékeimből. *Lázár Lajos.*
Smiczi. *Sz. L. E.*
A farkas fogása és vadászata. *Lakatos Károly.*
A csokolózás. *Hanusz István.*
A házi macska jelentősége a vadászatra nézve. *Simonyi.*
Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- IX. szám :
A föld alatt. *Garády Viktor.*
Egy vén remetéről. *Jurán Vidor.*
Adatok a *Spalax typhlus* Pall. életének és előfordulásának ismeretéhez. *Orosz Endre.*
Az éneklők veszedelme Olaszországban. *Lázár Lajos.*
A farkas fogása és vadászata. (Folyt.) *Lakatos Károly.*
A vízi pocok. *Ifj. Molnár Albert.*
Könyvismertetés.
Fehér lepel borul... (Vers.) *Erdős Dezső.*
Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- X. szám :
A halál. *Boér Miklós.*
A tor. *Csényi Gyula.*
Beszélő madarakról. *Baloghy Dezső.*
A róka fogása és vadászata. (Folyt.) *Lakatos Károly.*
Vizsláimról. *Sz.*
Apró közlemények. Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- XI. szám :
A fenyvesmadár.
Istenítélet. *Bécsy Vilmos.*
Beszélő madarakról. (Folyt. és vége). *Baloghy Dezső.*
A róka fogása és vadászata. *Lakatos Károly.*
Sárhalak. *Vutskits György dr.*

- Téli madarokról. *Fábián Gáspár*.
 Apró közlemények. Vegyesek.
- XII. szám :
 Feltámadás, örök élet. *Boér Miklós*.
 A bóra. *Tasnády Lajos*.
 A szúnyogvilágból. *Sajó Károly*.
 A róka fogása és vadászata. (Folyt.) *Lakatos Károly*.
 Vaddisznó-história. *Firbás Nándor*.
 A róka életszívóssága. *F. N.*
 Apró közlemények. Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- XIII. szám :
 Köd és napfény. (Vers.) *Gárdonyi Géza*.
 A madarak helyváltoztatása. *Hanusz István*.
 Dal az éjszakáról. *Nógrádi László*.
 A róka fogása és vadászata. (Folyt. és vége.) *Lakatos K.*
 Az atkákról. *Tafner Vidor*.
 Lefűvaskor. *Magaslaki*.
 Érdekes feljegyzések a halálfejú lepkéről.
 Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- XIV. szám :
 Az ősvilági madárfaunának áttekintése. *Ifj. Szüts Andor*.
 Ébredés. *Dr. Vutskits György*.
 Az első mufflon. *Mátray Gyula*.
 Az erkölcs kérdése. *Fekete József*.
 Márcziusi ibolyák. (Vers.) *Dr. Feleki Sándor*.
 A madarak védelméről. *K. I.*
 Rövid útmutatás a preparálásra szánt vadak, emlősök és madarak gyűjtéséhez, ideiglenes konzerválásához és szállításához. *R. L. A.*
 Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- XV. szám :
 A szúnyogvilágból. *Sajó Károly*.
 Vízivadászon. *Glück István*.
 Ébredés. *Bod Péter*.
 Tavaszi képek. *B. V.*
 A virágok lakodalma. *Vutskits György dr.*
 Az erkölcs kérdése. (Folyt.) *Fekete József*.
 Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- XVI. szám.
 Védő színek. *Dr. Lendl Adolf*.
 A méhek között. —ny.
 Az erkölcs kérdése. (Folyt.) *Fekete József*.
 A varjufélék pusztítási módjairól. *Lakatos Károly*.
 Galambélet. *Führer Miklós*.
 Apró észleletek a rókáról. *Kovássy Árpád*.
 Irodalom. Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- XVII. szám.
 Védő színek. (Folyt.) *Dr. Lendl Adolf*.
 A veréb. *Führer Miklós*.
 Az erkölcs kérdése. (Folyt.) *Fekete József*.
 A varjufélék pusztítási módjairól. (Folyt.) *Lakatos Károly*.
 Az életről. *Sz. A.*
 Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- XVIII. szám.
 Ébredés. (Vers.) *Dr. Feleki Sándor*.
 A szúnyogvilágból. *Sajó Károly*.
 Rétisasok hónapban. *Glück István*.
 Esteledik. *L.*
 A madarak életéből. *Hanusz István*.
 A sárga rigó (*Oriolus galbula* L.) fészke a létért való küzdelemben. *Fábián Gáspár*.
- Özvodászat. *ifj. Andaházy Pál*.
 Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- XIX. szám.
 Apró megfigyelések. *Dr. Lendl Adolf*.
 Virágillat, fehér felhő . . . *R.*
 Egy új sasfaj a magyar orniszban.
 A szúnyogvilágból. *Sajó Károly*.
 A fészkelő-házikókról. *Kukuljevic József*.
 Régi jó idők emlékei. *Keleti Ferencz*.
 Vegyesek.
- XX. szám.
 A magyarországi sasok elterjedéséről.
 Vaddisznó-história. *Andaházy Pál*.
 A káposztapillangó hernyója.
 Hazatérés. *Führer Miklós*.
 Az almamoly.
 A madáretetőkről.
 Buda Ádám magánmúzeuma. *Merkel Ede*.
 Ritka madárvendég Német-Bogánban. *M. E.*
 Apró közlemények. Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- XXI. szám.
 Apró megfigyelések. *Dr. Lendl Adolf*.
 Pisztrángfogás. *Vutskits György dr.*
 Az angol tellivér eredete. —ogy—
 A vértetű.
 A szarka. *Führer Miklós*.
 Vegyesek.
- XXII. szám.
 Fűrésző darazsak munkában. *Zelles Aladár*.
 Özvodászon.
 Nyári vihar. *Glück István*.
 Megfigyelések. *Keleti Ferencz és Sós Viktor*.
 A gabona-futrinka.
 A vadmacska megszelidítéséről. *Merkel Ede*.
 Nehány szó a saskeselyűről. *Merkel Ede*.
 A kis örgébicsről, *Lanius minor* Gm. *M.*
 Halászó patkány. Hörcsögjárás. *M.*
 Szerkesztői üzenetek. Vegyesek.
- XXIII. szám.
 A háziállatok sajátságairól. *R.*
 A vágásban. *Jurán Vidor*.
 A vetési bagolypille.
 Vaddisznókaland. *Mátray Gyula*.
 Egy szőlőből.
 Nyáresti kép. *Dezső István*.
 Az apion-bogár.
 Apró megfigyelések. *Matolai E.*
 Apróságok a természet köréből. *ifj. Molnár Albert*.
 Szerkesztői üzenetek.
- XXIV. szám.
 A bogár. (Vers.) *Gárdonyi Géza*.
 Egy éj a susogó lombok alatt. *Magaslaki*
 Vakációban *Führer Miklós*.
 A csikoshátú búzalégy.
 Vadászati rendszabályok. *Lazár Lajos*.
 Az én csizem. *Ifj. Gyurcsák János*.
 Petőfi madaráról. *Merkel Ede*.
 Reggeltől estig. *F.*
 Megfigyelések. *Jurán Vidor*.
 A postagalamb. *F. M.*
 Apró közlemények. *id. báró Jeszenszki József*.



Állattani, vadászati és halászati folyóirat.

„A Természet” előfizetési ára
egy évre 6 korona;
díszes bekötési tábla hozzá 2 korona.

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

Főszerkesztő és laptulajdonos:
DR. LENDL ADOLF.

Felelős szerkesztő:
LAKATOS KÁROLY.

Budapest, II., Donáti-utca 7.

Állatoktól pártfogolt halak.

Gadeau francia természetbuvár Normandia tengerpartján, szélesendes időben, mikor a tenger felszíne sima volt mint akár egy tóé, nagyon közelről igen érdekes társulását figyelte meg a *Rhizostoma Cuvieri* nevű meduzának a *Caranx trachurus* néven ismert hallal.

E nagyobb testű meduzákat, mint azt a mellékelt kép is mutatja, kisebb számú vagy több tucat halacsokból álló raj veszi körül. A fiatal halak a meduza tengelyével párhuzamosan és ugyanazon irányban haladnak és majd feljebb, majd alantabb, majd oldalai mentén vagy hátterében úszkálnak, de a harangállat ernyőjének csúcsáig nem hatolnak fel.

Egyesek még oltalmazójuk testébe is behatolnak és ezek a meduza átlátszósága miatt kívülről is láthatók.

Ha a kis halraj rövid időre néhány méternyire el is távozik jóltevőjétől, a legkisebb zajra a legnagyobb gyorsasággal igyekeznek elfoglalni előbbeni helyzetét.

Kétségtelen, hogy ezek a 2—9 cm. között változó fiatal halacsok azért társulnak e meduzával, hogy az pártfogolja őket. És ezt a meduza-faj és más korongos meduzák is tehetik, mert átlátszó kocsonyás testük és csalánzószerveik miatt kerüli minden ragadozó állat e tengeri neántsvirágokat és így maguk körül teljesen passzív módon olyan védő övet alkotnak, melyben kis halfajok és rákok zavartalanul élnek és ellenségeik nem bántathatják őket. Különös, hogy a

fiatal *Caranx trachurus*-t más discomeduzák is pártfogolják és hogy e társulást Granville halászhajói is jól ismerik. Érdekes körülmény, hogy e fajnak idősebb halait a meduzák többé nem oltalmazták és e szoknyahősök, — mert csakugyan azok, lévén a meduzák teste a most divatos szoknyához hasonló — idősebb korban kegyetlen ragadozókká válnak.

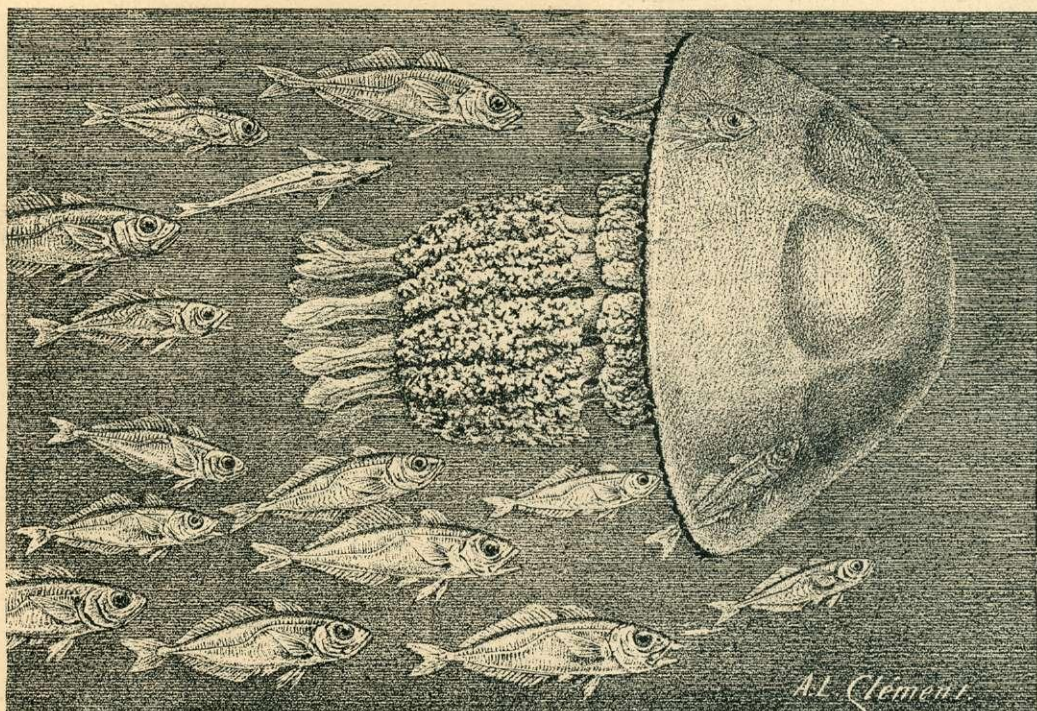
Együttélésnek — szimbiózisnak — a szó szoros értelmében e társulás nem nevezhető, mert e ritkább jelenség alkalmával két egymástól nagyon különböző állat a megélhetés biztosítására olyformán szövetkezik, hogy e szövetkezés mindkettőnek javára válik. Jelen esetben azonban nem ismeretes, hogy minő viszontszolgáltatásra vannak a védelmet nyújtó meduzáknak a fiatal halacsok.

E társulás különösségét még fokozza az is, hogy más meduzafajok rablókarjaikkal a vigyázatlanul közelükbe jutó halacsokat agyoncsalánozzák, pár perc alatt megbénítják és felfalják.

Sokáig nem hitték ugyan, hogy e gyöngéd teremtesek a halakat meg tudják emészteni, de ma Péron, Lessueur, Chamisso, Keller vizsgálatai után tudjuk, hogy a meduzák halakra vadásznak, amelyeknek maradványait belsejükben meg is találták.

A *Schedophylus medusophagus* nevű halról, mely a Földközi-tengerben él, azt jegyezték fel a régiek, hogy a meduzák karjait leharapja, pedig ez a meduza is a halaknak szállást ad.

Megfigyelték azt is, hogy egyes, erősen csalánzó hólyagos meduzáknak fogókarjai között is teljes biztonságban úszkálnak apró halacsok.



Rhyzostoma Cuvieri meduza és Caranx trachurus halaeszkák.

Meduzákról szólva felemlítem, hogy e sajátságos, fejnélküli, átlátszó vagy áttetsző, kocsonyás anyagból álló, sokkarú állatok közül számosan oly gyönyörű színeket játszanak, mint a szappanbuborékok és vannak olyanok is, melyek a véghetetlenül sötét tengernek úszó lámpionjaiként is szerepelnek, amennyiben éjjel világítanak.

De más tengeri állatok is vannak, melyek egyes

meg mindig, hanem azokat néha átrágja és testüregebe is belehatol.

Hogy miért tűrik meg e toladókat belsejünkben a tengeri ugorkák, ez annnyival is inkább csodálatra méltó, mert tudva van, hogy külső ingerre ezek az alsóbbrendű tengeri állatok oly görcsösen össze tudnak húzódni, hogy kopoltyúikat, belüket és általában belső szerveiket ki tudják tolni.

halfajokat pártfogolnak anélkül, hogy ezeknek viszonzatszolgálatát ismernők.

A tenger homokjában fetregő, vagy egyes kövek között élő tunya tengeri ugorkák (holothuriák), melyek inkább emlékeztetnek egy kurtára hagyott vastag hurkára mint állatokra és melyeket ízletes húruk miatt a tengerparti lakók — *tre-pang* néven — szívesen esznek, testükben szintén szállást adnak egyes halaknak.

Nagyobb tengeri akváriumokban látható, hogy egyes tengeri ugorkákból a *Pieraster* nevű halacska kibúvik szállást adó gazdájából és körülötte úszkál, de ha meg akarjuk fogni, vilámsebesen gazdája belsejébe hatol. De e síma, halpénznélküli, ángolnyszerű halacska élő szállásadójának légutaival nem elégszik

Köröserdőben.

„A TERMÉSZET“ eredeti tárczája.

Irta: *Glück István.*

Estére jár az idő, száll a harmat, nedves tőle a fű, nád, falevél. A sűrű pára hullámzó ködgomolyba verődik, mely gyenge lebbenéssel hol erre, hol arra száll, majd megnagyobbodik, bevonja a kaszálót, a fűzest s ezentúl már csak egyhangú szürkeség tárul szemem elé, melynek sűrűségén megtörik minden akaratom, hogy betekintsek egyetlen pillantással a távol titkaiba. Ez a lápos vidék rosszabb oldala. Amint leszáll a nap, megindul rögtön a kisugárzás s néhány óra alatt ködtenger fekszi meg az egész vidéket.

Ebben a sűrű harmathullásban járok a „Dúdfok“ nádszegélye mentén. Köröttem az őserdő csendje, hangtalan némasága honol. Lassan, bandukolva haladok előre, figyelve minden neszre. Egy hang sem zavarja jó ideig a szinte ijesztő némaságot, még a nád sem susog, csak lépteim alatt szisszen a fűszáll. Megállok, hallgatódzom. S azután néhány pillanat múlva újra megyek tovább. Ilyen az esti cserkészzet a vaddisznóra.

A fok tulsó partján néhány tót atyafi rozzant viskója áll, csak egyiket-másikat látom, annak is csak a tetejét, a többi elmosódik már a ködben. Néhány göbe belevette magát e keskeny ér nádasába s ki-kirándul a földjeikre csemegézni. Ezeket ijesztgetem én is, meg azok a rekedt hangú csöszök is, kik a tulsó part mentén járnak föl s alá. Itt-ott hatalmas lángnyelvek esapkodnak föl: ott vannak az őrtüzek. Áthallatszik hozzám is a korhadó hasábok pattogása.

Közbe-közbe azután fölharsan egy-egy tülök recsegő, elnyújtott hangja, máshonnan felém száll a kolomp méla búgása, melyet vadul rázogató a csösz. Ezeket még csak elhallgatnám, de mikor belevegyül a csöszök nyers lármája, ordítóása, akkor kijövök a rendes kerékvágásból s kijönne bárki is, ha hallaná. Ki még ilyen éjjeli hangversenyt nem hallott, elképzelni is alig tudja ennek rettenetességét. Kizökkenti az embert hangulatából, megzavarja figyelmét, akadályozza a gyanus nesz észrevételét, szóval elrontja a cserkészzet minden élvezetét. Még a remény sem élte az embert, hogy majd csak elhallgatnak, mert ennek a hangzavarnak se hossza se vége, elkiséri a vadászt egész útjában, nyújtja bár ki azt a késő éjszakába. Trombitaharogás, tülökgengés, kolompbúgás, ostorpatogás, rémes hejje-hujják, szitkozódások, néha-néha egy-egy gyujtó nóta, füttyök mind-mind összefolynak, összegabalyódnak s ha meg is szűnik egy-két percze, az ember fülében még mindig zúg-búg tovább, sőt álmában sem szabadulhat meg tőle, ott is kísért e pokoli zene, e rettentő zürzavar. Az országos vásárok lármája nyujthat csak erről némi fogalmat. Ki ezt nem tudja hamarosan megszokni, az többet mérgeződik, mint élvez; de aki hamar el tud vonatkozni tőle, annak talán még szórakozást is nyújt a cserkészzet unalmasabb perczeiben. A vad is hozzá tud szokni e zajhoz, föl sem veszi valami nagyon, mert mindennek ellenére sem mond le arról a csemegéről, melyet a burgonya, bab, tengeri és zabföldek Kánaánja nyujt; félre teszi félénk természetét sokszor olyannyira, hogy képes a csösz orra előtt behurcolkodni a táblába. Ekkor azután megtízszereződik a láрма s nem ér véget, míg ki nem hordta irháját a kártékony vad.

Hölgyeink bizonyára jól ismerik a piros nemes koráll ékszer gyanánt használt vázát, más korállfajokról pedig tudják, hogy a hajózásra veszedelmes szirteteket, zátonyokat képeznek, sőt folytonos építés által új szigeteket hoznak létre.

A tengernek ez apró virágállatait hajlandóbbak volnának növényi, mint állati lényeknek tekinteni. És csakugyan e kis állatkák fehér virágokhoz hasonlítanak is, mert szájuk körül nyolez felfelé néző, szíromszerű lapos karjuk van, melyeket a közös bokorszerű mészvázba vissza tudnak húzni.

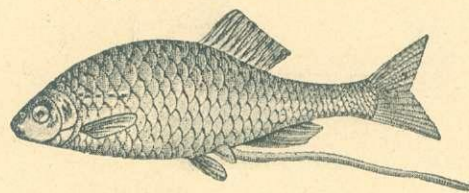
Az élet anyjának, a tengernek e kis kőművesei azzal a sajátsággal bírnak, hogy meszet képesek elválasztani, melyből faalakulag elágazó közös lakásukat felépítik. E holt mészvázat szokta a laikus az élő állatoeszkákkal összetévesztetni, pedig ez csak a helyhez kötött állattelepnek közös lakása, melynek egyes üregeiben ezer meg ezer kis virágszerű lény, állati lény meghúzzhatja magát.

Ilyen korállerdőkben is keresnek szállást, védelmet és esetleg táplálékot apró halacsok.

Pedig a korálloknak is vannak ám csalánczó szerveik és el tudnák ijeszteni az ingyen szállást kereső halakat, de nem teszik. Csendes időben vígan úszkálnak ki a korallok közül az apró halak és a legesekélyebb zajra rejtekükbe menekülnek és mintegy odatapadnak a színre velük megegyező koráll mészvázakhoz.

Hogy a halacsok miféle vizsontszolgálatot teljesítenek szállásbér fejében, az még ismeretlen.

De nemesak a tenger gyermekei között találkozzunk ilyen protegált halakkal,



Rhodeus amarus, ♀, tojócsövel.

A csöszök erőlködésén kívül mit sem hallok, pedig meg-megállva, előre nyújtott fejjel figyelek, hallgatódzom. Arra mutat minden, hogy ninesenek már ebben a fokban. A felbukkanó hold gyenge világa is elég azonban, hogy meggyőződjem teljesen legalább is kora reggel itt történt garázdálkodásukról, mert alig kell néhány lépést befelé tennem a nádba vágott néhány méter széles leső-utakon, rögtön szemembe tűnik a sok túrás, melyet előző reggel műveltek. Fel vannak forgatva a vízililiom tótkalap formájú levelei, bemoeskolva hófehér virágai, összetörve a szittyó nyársra, a gyékényes sás összetömörült lándzsája. Lábam alól szortyogó nehezteléssel fut tova az ér iszapja s hangos örömnívánitással ad jelt, ha kihúzom onnan egyik lábamat. A csizmám szinte lekiváncozik a lábamról ebben a ragadós, televényes iszapban. Megállok. Pestői részlet táruul szemeim elé. Még csak egy hatalmas kan kellene e háttér elé! Egy nagyobb tisztás, tele szittyóval, sással, vízi liliomokkal, hátrább a kétöles nádszálak sötétzöld erdeje. Közvetlen előttem össze-visszagázolt, túrt iszap lapos lápi csigákkal, kiszáradt tuskés sulyommal. Lebámul a hold a fényes égről, megvilágítja nekem a sűrűséget. Sokáig állok itt egy helyben. Valami idebűvölt, talán a saját képzeletem varázsa játszik velem. Azért tart itt, hogy való alapja legyen, amire építhessen. Épít is már, gyors a keze, hamarosan készül munkája. Benne vagyok a régi elmúlt századok regényes világában, mikor még sokat számított a vadászathoz a bátorság, ügyesség; mikor még nem divott a golyóbis, hanem a nyíl, gerely, fókos. Bevitt e letűnt korba képzeletem, lovaggá avat hirtelenében s elragad ez őserdő vadvilágába. Odavarázsol egy nagyobb árnyéknak, kaka-

mert édesvizeinknek is van egy ilyen érdekes alakja és ez a *kis keserű hal* (*Rhodeus amarus*).

E haltörpe nőstényének iváskor hosszú kardalakú tojócsöve fejlődik ki, melylyel ikráit kakuk módjára idegen szülőkre bízva — amennyiben azokat a tavi kagyló (*Anodonta cygnea*) kopoltyúlemezei közé rakja.

Vajjon mivel viszozozza a tavi kagyló dajkaságát a kis halacska?

Erre sem képes a tudomány kellő módon megfelelni és épen azért az összes felhozott példákban szereplő halakat dédelgetett, protegált lényeknek mondom.

Hasonlatom csak annyiban sántít, amennyiben a felhozott példákban a pártfogolt magasabb, a pártfogoló alsóbbrendű lény, — holott nálunk embereknél minél magasabb rendű és rangú a neptektorunk, annál biztosabban boldogulunk, érvényesülünk az életben!

Dr. Vutskits György.

Az emberevésről.

Sötét vonás az emberi művelődés történetében, hogy a teremtés koronája ráéhezik testvéreire is; mit a ragadozó farkas sem tesz meg, megeselekedtek a római hódítás előtt a régi brittek. Szent Jeromos pedig azt írja, hogy talált Galliában neptörzsre, a mely emberhúst evett, noha voltak nyájai.

Mexiko-ban a spanyolok szüntették meg azt az emberietlen szokást, mely szerint az óslakosság vallási ünnepein emberáldozatokat tett és azok húsát el is fogyasztotta, hogy kárba ne menjen, — panaszkodtak azonban, hogy a spanyolok böre az övékhez képest szép fehér ugyan, de a húsuk keserű.

Egy új-zélandi főnök is azt mondta, hogy a dohány, meg a pálinka élvezhetetlenné teszi az emberi

esomónak bozontos nagy fejet, füleket, lábakat, azután kezembe nyújtja a gerelyt, rohanó lépésbe készlet állni, hogy megküzdjek a vadkannal. Am ettől megmentett egy hatalmas kurjantás a tulsó oldalról, mire elszállt a kép, összemlött, mit a képzelet épített. Ott találtam magam a szittyószálak között, csaknem térdig az iszapba merülve, közelenben harsogott a csösz éktelen lármája. Kilábaltam a kátyuból s mentem lejjebb, a füzes felé.

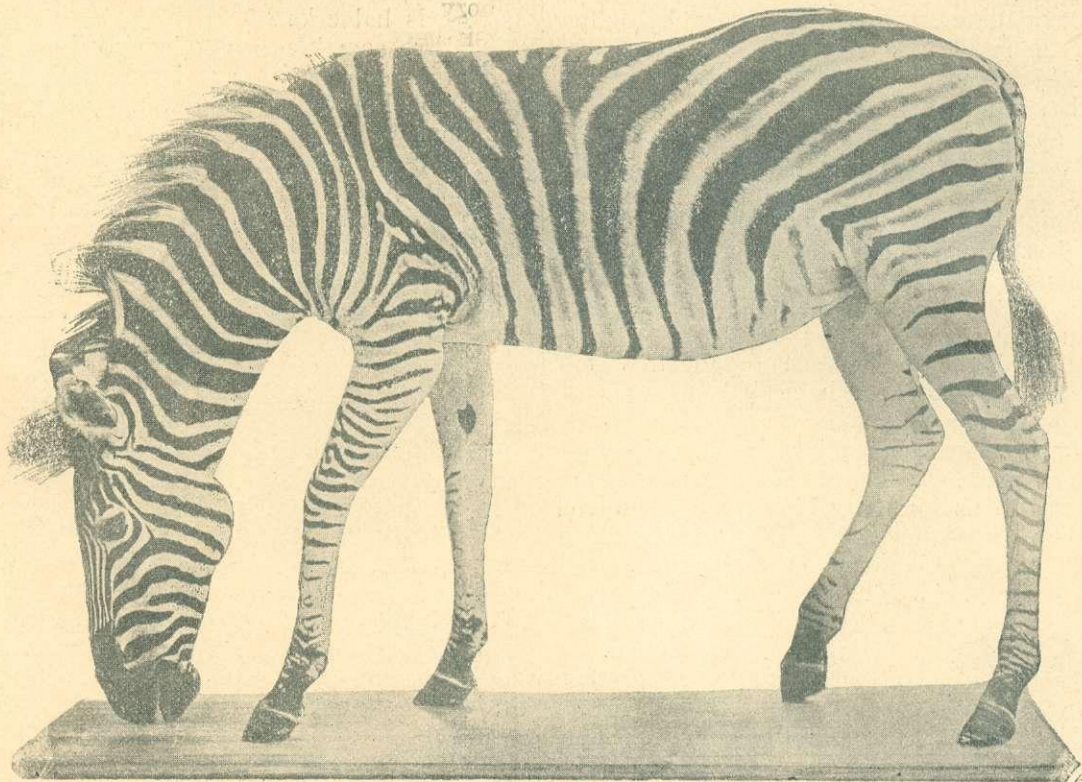
Hirtelen megüti fületem valami zizegés; megtorpan a lábam, hallgatódzom. Balkéz felől jár valami állat a nádban. A gyakorlott fül hamar meg tudja különböztetni a neszt, mely a nádban ettől vagy attól a vadtól származik. Fölsimertem magam is rögtön, hogy szarvas törtet, de a nagyobb biztonság okáért mégis a nád mellé húzódtam, várva a történendőket. Az ember könnyen csalódhatik, hamar tévedhet s az elhamarkodás, a minnagunkba vetett tulságos bizalom gyakran megboszulja magát. Már láttam mozogni a nádat, de az állat még nem mutatkozott. A nádszálak mozgása teljesen elárulta a nagy állatot, a szarvast. Kilépett a kaszálóra. Fölséges jelenség volt: egy hatalmas agancsos, úgy 16-os szemre, vagy 25 lépésre hozzám. A vén bika nagyon szereti a magányt, mindig egyedül jár. A tehének elmosódott körvonalai feljebből tűntek szemeim elé. Megbámultam a vén basát s azután osonva tovább igyekeztem arra a főúrra gondolva, kinek golyója ezt a szívet is át fogja nemsokára járni; de az éber basa hamar gyanakodott, rám szegezte tekintetét s azután nagyot szökve visszaronított a nádasba.

Beértem a füzesbe. Rám borult a lombok sátora, sötétben voltam. Egy váltó mellé álltam, nekitámaszkodva

húst. Miért az európai utazók bőven látták el magokat e két czikkel, valahányszor beljebb bátorkodtak a kettős sziget vadonjaiba nyomulni. Új-Zelandban a nőknek meg is volt tiltva az emberhús evése.

Schmarda beszéli, hogy Új-Zelandban nemcsak a háborúban elesett ellenséget falták föl, de családtago-

kat is. Megtiltotta a hittérítő egy főnöknek a többnéjűséget és mikor az már csak egy feleséggel került újra elibe, a kérdésre, hogy hová tette a másikat, azt felelte, hogy megette. A hadi foglyokat közönségesen tovább tartogatták és alkalmilag ölték le elfogyasztás végett. Ma már fölthagytak a kannibalizmussal és mégis



Intézetünkben készült kitömött zebra.

egy meghajlott fa derekához s belebámultam az erdő homályába. Itt-ott áttört a hold gyenge sugára a lombokon s elárasztotta fénytengerével a föld buja növényzetét. Rátapadt a szemem, de a fény futott, hol eltiűnt, hol kibukkant újra. Világánál fantasztikusnál fantasztikusabb alakok rajzolódtek elém. A korhadttuskók, villámsujtotta üszkös törzsek, vihartördelte, repedezett ágóriások egy-egy ijesztő rém alakját öltötték magukra. Kuvikmadár töltötte be borzongató éles kiáltásaival az erdőt. Megrengteteti hangja az embert, önkénytelenül is a nép meséje jut eszembe: a halál madara! De neki ez otthona, kinek jövendőlné meg itt napról-napra halálát, végenyészét? Az erdőrésztlet, melyben állok, keskeny szalag, két oldalán nádas terpeszkedik szét. Helyemről látom a tulsó fok nádasát, ha épen odavilágít a hold. Onnan várom a jó szerencsét. De úgy látszik, nem akar rám mosolyogni.

Várok, várok, megedződött már a türelmem. De szeretek is így várakozni némán, mozdulatlanul, ha rám borul az erdő misztikus homálya, ha egyesegyedül tudom magam. Elgondolkodom hosszan, soká, más világban, az eszmék szép országában járok-kelek, abban késztet röpködni minden, ami lebilincseli körülöttem figyelmemet. A szemem, a fülem éber, azért figyel mindenre, ami körülöttem történik, csak a lelkemet vette szárnyaira a magány titokzatos szelleme. Mennyi-mennyi országot járunk be, mennyi mindent veszünk szemügyre? De olyan kevés szépre bukkanunk. Innen nézve, a nagyvilág tárgyai más formában jelennek meg szemünk előtt, vagy talán jobban mondva, ítéletünk szigorúbb. Más üvegen nézzük innen a világot s a benne mozgó alakokat, mint mikor magunk is benne va-

gyunk. Elveszti ránk varázsát minden, csak ez az édesbús magány nyeri meg határtalanul szívünk tetszését, mely uralomra vágyva, nem tűr meg soká-soká semmi más tárgyat maga mellett. Szárnyalásunk után érezzük is a zsarnok féltékenykedésének utóhatását: szívünk elfárad a keresésben, lelkünkre mondhatatlan mélabú ül, kínos boldogtalanság terhe rakódik életünkre. Mikor rám nehezül e keserű kéj tompító hatásával, akkor csak sóhajtozom, mint a nádas, ha üstökébe markol a szellő; pedig valójában boldog vagyok, nagyon boldog, hiszen más világban élek most, az erdő kedves titkai zsi bongnak körül. S azután elgondolkozom újra: hát ilyen az igazi boldogság? Hát könyekben fürdik a tiszta öröm? Hát a fájdalom tengerébe fül a tiszta élvezet? Titok az emberi szív, titok marad magunk előtt is örökre!

De csitt! Mi ez? . . . A nád zörög, a lándzsás levelek susognak, mintha járna valami idebenn! Visszafojtom még a lélegzetemet is, hogy jobban hallhassak mindent... Nem mozdul semmi. Talán szimatot kapott? Minden arra vall. Néhány lépésre beme gyek a nádba, de annélkül, hogy a megbizonyosodásig érlelődhethnék sejtelmem. Megyek tovább. Am alig teszek egy-két óvatos lépést: odaszegez egy helybe az a mély rőfögés, mely egész közelből felém hallatszik, csakhogy szerencsétlenségemre nem látok semmit. Ez az átka az itteni vaddisznóra való vadászatoknak. Elföd a sűrű sás, nád mindent, oda sem mehet az ember, mert derékig süppedne sokszor a vízbe, iszapba. Teszek még néhány lépést. Alig lehet már 10 lépésre tőlem a vad. Látom mozogni a sást, de a vadat még mindig nem. Atkozott komédia! Tovább már nem mehetek, mert csizmámba csap

megesett a legutóbbi háborúban, hogy egy angol tiszt czombizmaikat fölfalták; de szégyelték a tettesek, vagy féltek a büntetéstől, mert a hulla nadrágját törekedtek bűnpalástolólul rendbe hozni.

A Salamon-szigetek népénél nem sikerült még beszüntetni az emberevés rít szokását. Simbo sziget lakói még 1898-ban is megtámadták Randoda szigetet és megették ejtett 10 foglyukat.

1899. novemberben az Admiral sziget benszülöttei egy német hajó egész személyzetét hatalmukba kerítették és fölfalták. Kapott is a Móve nevű ágyunaszád parancsot, hogy azonnal induljon a kannibálok megbüntetésére. Másik esetet közöl a „Kölnische Zeitung“ 1899. december 18-án New-Yorkból kapott értesülés alapján. Megjött Ausztráliából a Warino hajó és a német birtokú Bismarck szigetesoport Uj-Pomeránia szigetéről azt hozta hírül, hogy megették a benszülöttek Metz német kereskedőt 4 szolgájával együtt. Metz a társával, Moltke-val az Uj-Guinea társaságtól egy szigetet akart megvásárolni, de mire az ügylet lebonyolítása után Moltke onnan visszaérkezett, nem találta már életben.

Délázsiban Ceylon szigetén is volt valaha emberevés. Ott a megvetett Rodia néptörzs úgy magyarázza ki sajnálni való társadalmi helyzetét, hogy hajdan királyi vadászok voltak az őseik és egy alkalommal vad hiányában gyermeket öltek és annak a húsát szolgáltatatták be a fejedelem konyhájára. Ezért bűnhődnek még ma is.

1897-ben Agra városban Előindiában elfogtak egy asszonyt, ki a Ganges folyón úszó tetemről vágott darabot és ette; azt hitték az éhség vitte rá, de visszautasított minden növényi eledelt, mert a ghorik közé tartozott, kik emberhúsnál egyebet nem esznek.

Szokásos volt Szumatra szigeten, hogy az elíteltet vádlói elevenen falták föl. Khinában meg orvos-

ságul szerepelt még csak nemrég is az emberhús. Elítéltek ott 1811-ben egy férfit, ki 11 fiatal leányt gyilkolt meg, hogy a húruk evésével magát megfiatalítsa; a 60-as években pedig Makao-ban esett áldozatul egy fiatal ember ilyen babonának.

Khinában a 70-es években akkora volt az éhínség, hogy emberevés esetei tömegesen merültek föl. Tientsin-ben akiket rajta kaptak, kosárba dugták és ott hagyták éhen halni; másokat a város falai előtt karóba vonatott a büntető igazság; olyan asszonyokat pedig elevenen temettek el, a kik gyermekhús evésre fanyalodtak.

Nossilof orosz tudós határozottan állítja, hogy Szibériába való utaztában még a 90-es években is lelt a szamojed és osztjak néptörzsek közt emberevőket, a kiknél ez nem is hiba hírben áll; a Tasou folyó mentén ma is erős az emberhús fogyasztás.

Felső-Kongóban 1898. márczius elején ették meg Lukololában a négerek egy brüsszeli kereskedő ház ügynökét, 23 éves férfit. A neve Welhaus volt; az ott járt európaiak már csak a fejét találták meg a szerencsétlennek.

Afrika középtájának nyugati partvidékén, Kamerun háttére országaiban még ma sem szűnt meg az emberevés, noha az a hiedelem terjedt el a bantu és a bakunda négekről, hogy már ezzel teljesen fölhagytak. És mégis a „Deutsche Kolonial-Zeitung“ 1898-ban úgy ír, hogy Seitz németgyarmati főnök értesítése szerint Bakundu ba Rake-ban megölték öreg főnöküket alattvalói és megették és a bakundu közvélemény nem látott benne semmi megütközni valót. De a Sauragaban lakó balinga négekre határozottan rásült, hogy kannibálok.

1898. júniusban is több haussza és ngute négert elfogtak és megették. A kérdésre vont tettesek nem is tagadták, hogy ezúttal 6 embert az utolsó csontig

a víz. Mélységes csend uralg körülöttem, még a vad sem neszel, nem hallatja rőfögő hangját, nem tőr, úgy látszik figyel. Sziute hallom a szívem dobogását, remegek az izgatottságtól. Csakhamar néhány mély rőffenés üti meg fületem, a sás mozogni kezd, a nád hajlik, török. S én megbüvölten állok ott helyemen, térdig az iszapban s hallgatom sokáig a szímatot kapott, menekülő vad törtetését a nádasban. Vége mindennek, gyerünk haza!

Hányszor történt már ez meg velem! Az izgalmas várakozás mérhetetlen élvezetébe egyik pillanatban csak lecsap a kudarc, mint villámcsapás után a menydörgés rémes moraja s kijózanítja egy pillanat alatt a reményektől duzzadó szívet. Az ember mintha égből hullna alá a földre, a kéjnek mámorából a kínok gyötrelmébe!

Bosszankodva vállamra vetem puskámat s kilábalok a nádasból. Tizenegyre jár az idő. Katonalépésben baktatok át a füzesen, a messze elnyuló kaszálón s igyekszem vigasztalni magam a reménnyel, hogy a hajnali cserkészzet eredményesebb lesz. A vadászlaknál levetem átázott csizmáimat, azokat zabbal tömök meg, hogy össze ne zsugorodjanak, magam pedig a szabadban felállított szunyogháló alá buvom, kipihenni az est fáradalmait.



Búcsúzó nyár.

*Mosolyg még ránk a napsugár,
Még el sem búcsúzott a nyár,
De egy-egy sárga falevél
Már végső útra kél.*

*Még látjuk a kék, szép eget
S a lomb közt gyümölcs integet,
De a sűrű cserjék alól
Madár már nem dalol.*

*Még zöld az erdő és a rét,
De nincsen hang, se szóbeszéd.
Ah, sejtí telkünk, mit jelent
E méla, néma csend.*

*Még perzselően tűz a nap,
Forró sugári hullanak,
De éjjel már megborzogat
Egy hűvös fuvalat.*

*Nincs búsbabb, mint élet-utunk
Ha zöld rétek közé jutunk —
S a virulás, a szín megett
A hatal integet.*

FELEKI SÁNDOR.

Fejem fölött óriás tölgyek koronája fogja fel a hold szende fényét. Levélsugóság, szunyogzümögés között rámteríti csakhamar bűvös leplét az álom jótékony szelleme. Még kárpótól is esti kudarczomért: hatalmas kant lövet velem...

Mikor felébredek, a kora hajnali szürkület homálya borong még a táj felett; a hűvös párával telített levegő hamar magamhoz térít kábultságomból. Negyedóra múlva már útban vagyok Dúdfok felé. Még nagyon korán van, alig tudja a szem megkülönböztetni a tárgyak körvonalait, de azért csak bandukolok előbbre-előbbre az embertaposta cserkészúton, a nádszegély mentén.

Olyan csendes, néma most minden. Még nem zeng föl dala az erdő kedves madarainak, még a szellő sem suhogtatja a fák lombjait, a csoszók éktelen lármája is megszűnt. Pihen most minden, mintha csak az újjászületés üdítő hajnalát várna. S ebben a mélységes csendben egymagam vagyok a mozgó, élő alak, kit nem hagyott pihenni a keble szenvedélye, ki erőszakkal elüzte szemeiből a jótékony álmot, hogy a rengeteg titkait csodálhassa, hogy főséges nyugalmától megilletve, önszívébe is belophassa a béke édes érzetét. — Mert a nyugalom, melyben a boldogsá-

fölfaltak. Annál föltünőbb az eset és a kulturális viszszaesés világos példája, hogy a kérdőre vont gyilkosok és emberhús fogyasztók mindannyian jól beszéltek angolul, az európaiakkal tehát már huzamosabban érintkeztek. Hasonló eset áll a Niger mentén a brasszó négereknél is, a kik szintén sok jót tanultak el már az európaiaktól, de az emberhús esemege élvezetére visszatérnek, mihelyt alkalmuk nyílik.

Délamerika délsúcsa népei is emberevők voltak, elfogyasztották ellenségeik hullájának némely részeit; de megették a kivénült asszonyokat is, mert úgymond, nem bírnak már kutya módon patkány- vadászatra menni. A kukumák törzse azt tartja, hogy jobb a meleg gyomorban pihenni, mint a hideg földbe eltemettetni.

Gyakran mesesik Ecuadorban, hogy megissza a gyilkos áldozata vérében abban a hiedelemben, hogy a bűne úgy fölfödözten marad. Haiti sziget keresztény négerai között is előkerül titokban az emberevés esete. 1888-ban halt el ott egy vénasszony, ki végperceiben vallotta be, hogy életében 14 gyermek húsát fogyasztotta el, közülök 3 az övé volt. Még 1896-ban is ítélték a törvényi Port de Paixban 2 néger fölött, kik a tulajdon apjokat ölték le és falták föl.

Böven értekezik Henkenius a „Rundschau für Geographie“ XV. kötet 348—357. lapján az emberevésről és térképpel világítja meg az embertelen szokás földrajzi elterjeszkedését, melynek Henry de Varigny úgy kel a védelmére, hogy az emberevő népek 60%-a magasabb érdekből űzi azt. A tibetiek pl. utolsó tisztességadáskép teszik meg előregedett véreiknek. A legtöbb emberevő néptörzs pedig azért teszi, hogy az elfogyasztandó ember jó tulajdonságait magába kebelezhesse.

Nálunk is volt az emberhús evésnek szomorú példája, de rendkívüli éhínség volt az okozója, 1603-ból egykorú följegyzés tartotta fönn, hogy Erdélyben „az

mi szörnyebb dolog, az anya az gyermekét, az gyermeke az anyját, hogy egymás mellett meghaltak, az melyik előbb meg talált halni, az ki élön megmaradt, az holtat megette. Fölakasztott embert levágták és megették. Enyed táján egy oláh egy menyecskét ellopott s fölmészárolta; maga is azzal élt s másoknak adta pénzen, kiért azután az mészárost is törvény szerint megölték.“

Greely sarkvidéki expedíciója embereiről is sutogta az amerikai közvélemény, hogy bűnösök voltak a nagy inség miatt kannibalizmusban és hogy az önfentartás nagyobb ösztöne hatalmával védekeztek, a mely erőt vett rajtok és társuk megevéseire csábította. Nansen sarkvidéki utazó kutyái ellenben inkább koplaltak, hogysen a társuknak eléjük eledelül tett húsát ették volna. Az ember nem mindig ember az embertársa iránt.

Hanusz István.

Mitől vakulnak meg a lovak?

Minden elváltozás, melyet valamely szervezetben, vagy annak egyes részein felismerhetünk, visszavezethető bizonyos belső, a szervezetben rejlő, vagy bizonyos külső okok hatására. Az itt felvetett kérdésre is azzal lehet felelni, hogy azért, mert szemük elhályogosodik, vagy ami ép oly gyakori a megejtett anatómiai vizsgálatok szerint, mert látóidegük elváltozik, megfogyatkozik. Ez egy egyszerű fiziologiai magyarázat, mely, mint általában a fiziologiai magyarázatok, nem kielégítő és teljes, mert hiszen azonnal egy második kérdést támaszt, azt, hogy hát miért változik el a szem látóidege? S ha ezt most más vizsgálatokra hivatkozva újból magyarázzuk, azaz ha a látóideg elemeinek elváltozását használjuk fel érvül, előáll a következő folytatólágos kérdés, hogy az ideg eme elemei miért vesztik el normális szerkezetüket s így tovább. Tulajdonképeni megoldását a kérdésnek tehát mindig csak áthárítjuk másra.

got mintegy megtestesítve látjuk — lévén alapföltétele minden békének, megnyugvásnak — képes a nyugtalan emberi szívre hatni, képes varázshatalmát éreztetni. Sokszor oly meglegedettséget szül a szívből, minőt bármi más képtelen; máskor meg kiszabadítja az eszmék világát tömlőcükéből, megihleti a képzelet, mely az eszméket képekbe öltözteti, ráparancsol az emlékezetre, hogy hozza elő a mult szebb jelenségeit, hadd viduljon fel a meggyötört lélek. De a méla csend hatása nem mindig egy és ugyanaz, változik a hangulattal, bár maga az édes magány békéje azonos marad. Egy és mégis sokféle. A bús szívet megvigasztalja, mert a szenvedő lélek úgy látja, hogy osztozkodni kíván fájdalmában; az öröm mámorában úszó szívet mérsékletre inti fonséges nyugalmával; az álmodozót segíti az álmok szövésében. Azért, aki tud olvasni a természet nagy könyvéből, ki tudja élvezni csodáit, titkait: megbecsülhetetlen kincsre talált, mely élte minden szakában, a sorscsapások minden változatában édes vigasztalást fog nyújtani lelkének. Én szeretem ezt a hangtalan magányt, mert benne mindig boldognak érzem magam.

A kaszáló alsó kiszögelésében néhány szarvas legelesz; bámulva vetik föl fejüket, amint észrevesznek. Talán csodálkoznak ök is, hogy akadt valaki, ki meg akarja zavarni az óserdő nyugalmát. Közeledtemre megremegnek s hatalmas szökésekkel igyekeznek magukat biztonságba helyezni.

A füzes előtt keskeny fok állja el utamat, hol vidranomokra bukkanok. Csakhamar tegnapi helyemre érek. Odatámaszkodom ismét a fa derekához s belebámulok a messze kelet derengő szürkességébe. Az egyre jobban vilá-

gosodó égi táj hirdeti már a nap közeledtét. Nem is telik hosszú időbe, fényes fehér küllök futnak fel az ég boltzatára, kiténik halvány kéksége a menyégnek. S azután már hamarosan világosodik, biborfény önti el a halványkék mezőt, majd aranszalak szövődnek az ég biborába s végre megteik fénynyel, ragyogással a világ: fölkelt a nap.

Megborzong a köd, gomolyba verődik, szeretne már más vidékre szállni, de leteperi a nap sugárhada s azután csillogó cseppek alakjában rárakódik a levelekre, fűszálakra, melyekben örömmel fürdik meg a nap fénye, ragyogása. A szívárványszínek kedves változata tárul az ember szeme elé. Egyik csepp narancssárga, a másik kék, a harmadik zöld s folyton más és más és e kaczerködő fény és szintengerben mozdulatlan állok én, a sötét alak, várva-lesve a tanyájára visszatérő vadat.

Elkáprázik a szem a keleti ég fényének, ragyogásának szemléletében s valami kimondhatatlan boldogságot fakasztó érzelemtől megittasultan dobban a szív a kebelben. Az ég azurján, mint bolyhos fejű, ezüst szárnyú angyalkák lebegnek a keceses báránnyelők, biborba, bő aransujtásos mezbe burkolja őket a napsugár. Nem tudnak pihenni, mintha folyton játszanának, patyolat-testüikkel ide-oda lengenek, összegabalyodnak, szétválnak. Mikor újra felnéznek az égbe, már nincsenek ott, csak az útjuk maradt meg, a merre tán elrohantak: hosszú-hosszú hófehér sávok vonulnak át a menybolton, mint az angyalok honának fényes országújtjai. Az arcomat egyszerre lágyan végig simítja valami, mintha csak tündérszárnyak lebbentek volna el előttem, mintha valami égi lénynek selyem hajzata borulna rám, csikland valami: ez a hajnali szellő. Halk zsongás

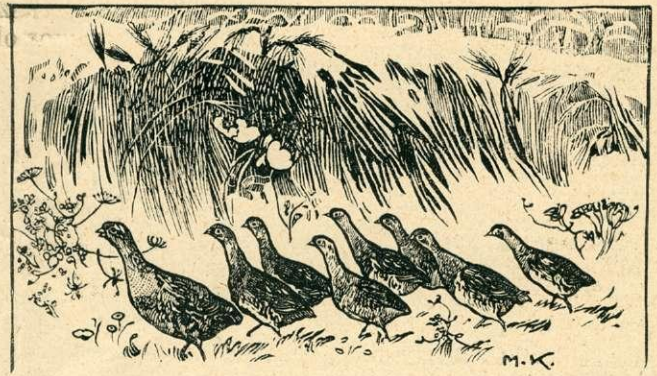
Azonban másként is magyarázhatjuk a jelenségeket s ezt inkább biológiai megfejtésnek mondhatnók, ha a külső tényezők, illetőleg életkörülmények hatására támaszkodunk magyarázatunkban.

Természetesen eltekintünk most azoktól a durva külső sértésektől, melyek ezeket a szegény állatokat sokszor érik és a szemek elvesztését közvetlenül okozzák. Csak magáról a szemek megvakulásáról szólunk most.

Tudjuk, hogy az állatok egész szervezete ép úgy, mint annak minden része, folytonos elváltozásnak van alávetve; ekközben azok a részek ebben az eleven rendszerben, melyek rendszeren használatban vannak és hasznára válnak az egésznek, tökéletesedő fejlődésnek indulnak; míg ellenben a fölösleges részek, melyek nincsenek használatban, elkopnak, elcsenevésznek, sőt idővel értékelen csökkvényekké satnyulnak. A használat, a funkció milyensége és fontossága teszi. Hiszen van erre elég példánk: a házi madarak, a tyúkok, libák, kacsák alig tudnak repülni, mert életükben a repülés kevésbé fontos, amiért szárnyaik satnyulnak; ellenben vadon élő rokonaik, a fajok, fácszánok, vadlibák, vadkacsák, kitünő repülők, mert ezek igen gyakran rászorulnak erre a mesterségükre.

S ha most ilyen tekintetből megvizsgáljuk a lovakat, akkor csakhamar rájövünk, hogy különösen a városi lovak vesztik el már fiatal korukban szemök világosságát, ellenben a szabadabban élő parasztllovak még vénségükre is megőrzik látóképességüket. És ez nagyon beletalál életkörülményeikbe. A városi ember, minden ok és haszon nélkül, szinte rákényszeríti a szegény lovat, hogy szemeit ne használja. Ebben a sorsban még a jóltartott lovak is szenvednek, hát még azok a sajnálni való párák, melyeknek gonosz gazdái semmiképen sem gondoskodnak róluk.

A városi ló, ha munkában van, sohase látja tulajdonképen, hogy hova lép, egyrészt mert a szeme félig be van takarva a „szemellenző”-vel, másrészt mert a kocsis a gyeplővel szigorúan vezeti minden lépését. Annyira megszokja ezt a vezetést, hogy mindig csak aszerint, úgy-



szólván csak vaktában lépeget és ha saját maga akaratára volna bízva, már nem is tudna egyenesen futni. A szeme fölöslegessé vált és nincs rá szüksége, mert a kocsis szemével lát; de nem is használhatja különben sem, mert rendszeren be van takarva, sokszor nagyon kíméletlen módon. Ha pedig nincs munkában az állat, akkor egy helyhez van kötve, nem mozdulhat, többnyire sötét istállóban, ahol szintén nem gyakorolhatja szemét és nem veheti annak hasznát. A szeme elgyengül, elsatnyul tehát már fiatal korában és ez bizonyára fokozódik generációról-generációra.

A szabadabban élő parasztllovak folytonosan használják szemeiket. A gyeplő kevésbé vezeti őket mozgásaikban és gyakran oly rossz utakon járnak, hogy annak göröngyeit, buktatóit másképen ki sem kerülhetnék, ha nem látnának jól. Szemellenzőik sincsenek, sőt hiba volna, ha volna. Különösen a hegyi lovak úgy kiszemelik még azt a követ is, amelyre ráteszik a lábukat, hogy bámulhatunk ügyességükön. Azután kevésbé vannak sötét istállóban, inkább a szabadban legelnek; éjjel pedig, ha az országúton haladnak a szekerek, a gazdáik bizony alszanak a szénán és a maguk látására vannak bízva a lovak; még a legsötétebb éjszakán sem mennek az árokba, a szemközt jövő kocsinak pedig szépen kitérnek. Látnak, még pedig jól a legöregebb lovak is.

A városban, legalább minálunk, már négyéves korában vakul meg a legtöbb ló. Más országokban, például Német- és Franciaországban, ahol különben is kíméletesebbek az emberek (ez az általános műveltség magasabb fokával jár), nem használnak már szemellenzőket a lószerszámon. Nálunk is például a katonaság, nagyobb vállalatok (a posta, a lóvonatok, nagyfűvarosok) igen helyesen megkímélik szegény állataikat ettől az oktanul okozott kintól. Bizony rá kellene venni az összes lótulajdonosokat, hogy kövessék ezt a példát, annál is inkább, mert igen sok esetben épen ez a szemellenző oly helytelenül van alkalmazva a szerszámon, hogy közvetlenül nyomja, vagy minden lépésnél megcsapja a szemet, sőt annyira sérti, hogy még előbb is megvakul tőle a ló.

Külföldi nagy városokban, például Párisban, egyáltalában nem is szabad vak lovat befogni; olyan nagy ott a forgalom, hogy százszoros elgázolások napirenden volnának, ha nem látnának a lovak is; a kocsisok nem győznék a sok kitérést és vigyázatot. Ha nálunk is behoznák ezt az emberséges rendet, bizony még a legdurvább gazda vagy kocsis is ügyelne lova szemvilágára, nehogy idő előtt a használatból kellene bocsátania. Akkor a mi lovaink se vakulnának meg már fiatal korukban és ha nem is érnék el azt, amit a többnyire szabadban élő parasztllovak, még sem romlana meg a szemük időnek előtte.

Tehát nem a hályog s nem a látóideg gyégesége — mert hiszen ez is már csak okozat — idézi elő a lovak korai megvakulását, hanem mondhatjuk, mint külső körülmény, az emberek évszázados oktalansága és kíméletlensége okozza.

R. L. A.

tamad körülöttem, a szellő zenéje az. Azután zümmögni kezd a légy, döngicsélni a vadméh, meglippen szárnya a szitakötőnek, himes pillangónak: megelevenül a világ. Ó verőfényes szép világ, szeretlek, nagyon szeretlek!

Merengésem közepette egyszerre csak egy bozontos, fekete, otromba mozgó alak tűnik föl szemeim előtt. Meglepetésemben egy-két pillanatig azt sem tudtam, mit tévő legyek. Sem zajt nem hallottam, sem csobogást, egyszerre csak ott termett előttem a vaddisznó s ha még sokáig nem jövök magamhoz, bizony elszalasztom a jó szerencsét és azután bottal üthetem a nyomát a nádban eltiúnt vadnak.

Vállamhoz kapom fegyveremet s odaküldöm a magános vándornak reggeli üdvözetemet... Mire elnémult a nyugalmából fölrázott magánynak sokszoros visszhangja, eloszlott a füstfelhő is, amikor azután fürkésző szemekkel áttekinthettem a véres dráma színterét. Nem messze a lövés helyétől vergődött a halálosan megsebzett vad. A rémes feljajdulást nem követte már több panaszos hang.

Vártam még helyemen vagy félórát, de nem jött már semmi. Akkor hozzáfogtam a kizsigereléshez. Mire elkészültem, odaérkezett a kocsim is. Még elég korán volt, tarthattam még valami rövid barkácsolást is gyöngé bikára, ami persze könnyebb feladat ezen a vidéken, hol annyi a szarvas...





Vadászat.

Lombhulláskor...

Magasan fölöttünk könnyű fehér felhők úsznak a kék levegőégben. Körülöttünk még virágos a hegyoldal rétje, amelyen át ösvényünk vezet. Sárga tarló van alattunk mindenfelé a völgy mélyén és nagy távolságban látjuk ott a falu fehérő házeit, sötét kertjeit.

Itt az ősz!... A hegyek felől gyengéd, hűs szellő száll felénk és mind barátságosabban köszönt az erdő, minél inkább megközelítjük.

Barátságosan integetnek a fák és mégis érezzük a lemondás első fuvalmát, amint árnyékukból kel. A természet lemondása ez az élet örömeiről. Lemondás, de lelket megnyugtató és nem reménytelen.

Régóta óhajtjuk és ez az óhajtás hozott ki bennünket ide a szabadba, ahol elfelejthetünk mindent, ami fáj, vagy emberi mesterkétségében kellemetlen.

Csak az erdőt halljuk; nem zúg, csak halkán szól, de ezzel is ezer gondolatot támaszt bennünk; csak a messzenyúló területeket látjuk most, de nem szakít ki bennünket ezek látása a földiesség világából, mert ide köti tekintetünket minden virágszál, minden bokor vagy fa lehulló levele; csak a fenségét érezzük a magasságnak, a szabadságnak és a hegycsúcsok felé vonzódnak, fel, fel a magasba, a szabadba, oda, ahol a madár száll. Ott száll a madár, alig látható, már csak kis pont — de mi csak itt maradunk, itt a mi körünkben, a lemondó természet még nyájas, de bús mezején.

A korai délután kísér bennünket kissé járatlan utunkon. Fölfelé haladunk a hegyeknek; első kirándulásunk ez az idén. Ide már nem hallatszik a város zaja, a mezei munkások dala. Csöndes birodalom ez.

Ezt kívántuk elérni, sőt messzebb, feljebb törekszünk még, mert célunk van. A mai estét itt kívánjuk eltölteni, fent a magas hegyoldalon, hogy meghallgassuk a kezdődő szarvasbögés első hangversenyét.

Már vége a nagy forróságnak és itt a hegyekben, az erdőkben már hűvösödik az időjárás. Ez az ideje a versenygésnek, amiben részt vesznek a koronás állatok csakúgy, mint a még bátortalanul félrehúzó gyengébb bikák is.

Mire felértünk a tulsó oldalon, a hegy mögé bújik a nap. Sárgászöld fénye még rövid ideig átvilágít hozzánk, azután árnyékba borul az egész széles völgy. Napok óta jelentik a vadőrök a bögés kezdetét és több kapitális szarvas itt tartózkodását. Akiben az igazi vadász szenvedélye él, hogyne kíváncznék ide, hogy láthassa, hallhassa a pompás állatokat.

Talán már el is értük a helyet, ahol várakozhatunk, pihenhetünk, mert benne vagyunk már a szarvasok birodalmában. Itt kell hogy találjuk őket. Türelem és csönd — amíg jelentkeznek talán itt egy, ott is egy, vagy többen. Ki tudja, kedvez-e a szerencse, jól vezetett-e a vezetőnk? És ha még nem is az a szándékunk, hogy ma löjjük az elsőt, de látni, hallani akarjuk.

Letelepünk és minden neszre figyelünk. Ilyenkor szokott kilépni a tisztásokra néha elsőnek is az, amelyik hatalmasnak, királynak érzi magát. Duzzadó erejében bizik és hívja ellenfelét; — ellenfelét hívja viadalra az uralomért, az elsőnek jogaért: mert nem sejtji, hogy itt az ellensége is — az, aki egy durran-

tással leterítheti, kiszólíthatja abból a birodalomból, amelyben ő dominált és mást megtérni nem akart.

Ilyenkor a hallásunk a legéberebb örünk. Az veszi észre a legcsekélyebb mozgás zaját, az figyelmeztet mindenre.

Feszülten hallgatózunk — épen most csicsergi el szerény esti dalát a kis királyka a mellettünk levő bokorban; ott bujkál az ágak között, nem is törődik velünk. Mi sem figyeljük, mert bármily kedves, nem ő érette jöttünk ide.

Gondosan átvizsgáljuk szemünk messzeható tekintetével a túlsó oldal tisztását. Ott-ott fogjuk látni, amint kilép, óvatosan, de méltóságteljesen az, akit várunk. Talán közelebb húzódjunk még, vagy várjunk? Vezetőnk maradásra készlet. Ő ismeri a helyeket, ő járja az erdőt nap-nap után, évről-évre mindig, fáradhatlanul és tud mindent, ami itt végbe megy, de még azt is, ami lesz, mert ismeri a vad szokásait.

Már mutogat is a túlsó oldalra; pedig még nem látni ott semmit. De az ő sejtése már odavezeti tekintetét és már látni véli azt, ami csak ezután következhetik.

Ilyen a vadász; megfigyel, meglát mindent és kezelő tehetsége fokozza, tökéletesíti látását. Belemerül a nézésbe; türelmetlen, mégis vár nyugodtan, csöndesen. Azután megelégnék ismét, de nem mozog, csak a szem fordul másfelé és odamered. Most már lát csakugyan. Megmozdul a bokor, rezeg a lombja; ott az erdő szélén, bár sötétetni kezd, de látja — ott van!

Elmúlik egy perc; egy hosszú néma perc. Néma, mert nem hallunk semmit mást; csak oda figyelünk — és csakugyan, megint megmozdul a bokor, de most már kilépett mellőle a daliás, imponálóan szép alak: — tizenhatot mutat!

Messze van tőlünk, mégis dobog a szívünk, mintha már itt volna előttünk, mintha már célba fogtuk volna.

Szegény királyka az erdőnek! Ha tudnád, hogy te vagy az, akinek az első golyót szántuk!

Talán megfutnál, elvándorolnál más vidékre, ahol nincs reád leső veszedelem. De nem! mert te hősnek jöttél ide és szabadnak, erősnek érzed magad és küzdeni akarsz, te nem törődöl most a veszedelemmel.

Körütekint, felénk fordul, de nem lát. Vezetőm már leeresztette mutató kezét és mozdulatlanul guggol mögöttem. Én a puha földön fekszem, úgy figyelem. Ez az a bika, amelyről már regélt nekem, ez az, amelyet elsőnek kívánok elejteni. Oh, ha közelebb volnék, — de nagy a távolság! Ilyenkor a megdöntöttség, a nem türtőztetett szenvedély heves kipattanása a leghelytelenebb cselekedetre vezethet. Nem, nem, még

nem szabad löni. De nézni, gyönyörködni s a közel jövőbe látni — óh az szabad és ez is vadászerevény.

Most felemeli a fejét; hátraveti, megfeszül elejének minden izma. Ismét vár és körültekint azután.

Megint lép egyet-kettőt, újból megáll. Szabadabb helyet keresett s ott mutatja most hatalmas testét. Nekünk, nekem mutatja, hogy ő az s olyan, amilyenek képzeltem. Ismét felveti a fejét. Melle tágul, mellső lába megfeszül, szügye behorpad, fejét előre nyújtja, szeme kidülled, háta görbül, torka dagad most: — és megszólal! Mély, rövid bögést hallat.

Messze hallatszik, de mielőtt a visszhang visszatérne, még egyszer-kétszer szól, de már gyengébben; azután csend van. Nagy erővel kikürtölte ittletét és most ő is hallgat, mintha azt kérdezné: Ki felel reá? Várakozik; ismét kiljebb lép.

Oh, hogy felelnék én erre a kihívásra; hogy szólna az én puskám is, — kezem fogja, szorítja, de nem emeli fel. Mintha körülöttem is minden levélke csak azt súgna: még ne löj! — Várakozom én is.

Talán perczek múltak el, nem tudom, nem is törődöm vele; csak oda figyelek a túlsó oldalra, ahol látom idei vadászerevem legszebb eredményeképe a hatalmasat, akit elejteni kívánok.

Ismét megszólal, még bátrabban, hosszabban, kihívóbban, de nem kap választ.

Sötétedik; szemem még kísérheti, amint továbbvonul, lassan, büszkén. Egyik-másik magasabb bokor eltakarja rövid időre, de azután ismét kiáll a szabadabb közbe és újból bög. Nem rémes a kiáltása, de messzehatol a távolba, a völgybe, a csöndbe.

Kékes színek váltják fel az előbb még élénk sárgás fényt és határozatlanabbak a formák a távolban; szürkülni kezd, majd mindinkább sötétedik és felhők vonulnak fel az égen.

Már alig látom a túlsó oldal alakjait, de még kísérem figyelemmel a koronás vadat, mert újból hallok már fáradó hangját. És most — mintha a messzeségből választ is kapott volna: újból bög, szinte megérik öröklődése reszkető mély torokhangján.

Még egy bögés, azután csönd köröskörül. Még csak ő vágyik a küzdelembe; még nem jelentkezik ellenfele. Talán holnap, vagy azután, — igen, holnap, közelebben leszek: majd válaszolok én!

Az uhu látogatói.

Ilyenkor ősszel nyíltabb területen hazánkban mindenfelé, még magasabb és dombos vidékeken is, igen szép sikereket lehet érni az uhuval. Nemsokára kezdődik az őszi vonulás és ezt megelőzően legszívesebben keresik fel a ragadozók, különösen a fiatalok, az uhut.

Egy e tekintetben igen tapasztalt régi híve Dianának érdekes feljegyzéseket közöl velünk arra nézve, mely időtájt, a nap mely óráiban szoktak a ragadozók fajok szerint leginkább jelentkezni. Az erdélyi vidékekre vonatkoznak e feljegyzések és több évi tapasztalásokra terjednek ki.

Legsűrűbben esapnak az uhura az ölyvek; valószínűleg azért, mert számra nézve legtöbben vannak és pedig a nap bármely szakában egyaránt. Ilyenkor ősszel még csak a nálunk honos egerész ölyv (*Buteo vulgaris*) jelentkezik, de októberben már a valamivel nagyobb fehérés gatyás ölyv is (*Buteo lagopus*), mely tudvalevőleg Oroszországból jön hozzánk télire. Ez inkább csak a délelőtti és korai délutáni órákban támadja az uhut. Az esteli órákban pedig tovább vonul.

A lármás sas (*Aquila naevia*) úgyszólván csak délelőtt esap az uhura; többnyire párosan jön; egyik a másik után gyors egymásutánban vág le és nagy ellensége az uhunak.



A héja (*Astur palumbarius*), ragadozóink között a legkiválóbb rabló, leginkább csak a kora reggeli órákban; mindjárt napfelkelte után jelentkeznek és ismételten egymásután kerülgeti nagyszemű ellenfelét, még akkor is, ha közbe lóttunk reá. A nap többi óráiban is mutatkozik, de óvatosabb és ritkább ilyenkor. Mindennap ugyanabban az órában jelentkeznek ugyanazon a helyen.

A kisebb karvaly (*Astur nisus*) szintén betartja az óráit és utait, de csak reggel vág le az uhura. Sokszor azonban nem törődik vele és tovább vonul annélkül, hogy támadna.

A vércse (*Falco tinnunculus*) rendetlenül mutatkozik, néha még késő este is, ha már szürkülni kezd. Hasonlóképpen a törpe sólyom (*Falco aesalon*) késő ősszel és a vereslábú vércse (*Falco rufipes*) nyáron és ősz elején. Utóbbiak máskor nem is igen törődnek az uhuval.

Legérdekesebbek a milánok (*Milvus regalis* és *M. ater*), melyek inkább csak a déli órákban kerülnek az uhu közelébe. Magasan repülnek, nagy ívekben kerülgetik a helyet és sokáig figyelik az uhut, míg végre lecsapnak.

A réti héják (*Circus aeruginosus*, *cinerascens*, *rufus*) úgyszólván csak este keresik fel a nagy baglyot és csak kedvező körülmények között; néha már sötétedik, ha jelentkeznek.

Legveszedelmesebb ellenfelei az uhunak a nagy réti sasok (*Aquila albicilla*), amelyek többnyire a délelőtti és reggeli órákban húznak és vágnak le reája, néha oly rohamosan és dühösen, hogy le is tépik a fejét.

A vándor sólyom (*Falco peregrinus*), ahol van, vakon üldözi a baglyot; egymásután többször is lecsap reá és oly ügyesen, hogy sokszor tollát tépi, annélkül, hogy az uhu védekezni tudna.

Legkiálthatatlanabbak az uhu körül a varjak és szarkák. Igaz, hogy ezek terelik lármájukkal és nyugtalankodásukkal a ragadozók figyelmét a kiültetett bagolyra, de azután, különösen ha sokan vannak, nem ritkán el is rontják a vadász szerencsését.

Szarvasbikát szeretnék lőni, egyet vagy többet. Ajánlatokat (honorárium, ellátás stb. megjelölésével) a kiadóhivatalba tessék címezni.

Ózagancs-gyűjtemény, északmagyarországi közel 100 darab, néhány rendkívüli példány, átlag igen szépek, koponyacsontokon, eladó. Biztosíték ellenében mutatóba küldöm. Ajánlatokat a kiadóhivatalba kérek.

Megfigyelések az állatok anyai szeretetéről.

Szahari utazásai alkalmával Kathariner L. gyakran talált tüskés bokrokon művészi pókfészkeket. Gazdájuk nagysága a keresztes póké, színe ezüstfehér, fészke kúrtalakú volt, hátán két nagy fekete foltot viselt. Az Európába hozott fészkekben két élő pókot és 8 mm. átmérőjű, lencsealakú petetömböt talált. A nagyobbik pók a kisebbet csakhamar felfalta, a petetömböt fészkebe vitte és gondosan ápolta. Reggeltől napestig verőfényes napsugár ért a petéket, napnyugta után a pók fészkebe szállította őket. Körülbelül három hét után a fészkek bejáróját lazán szőtt, domború fedő borította, amelybe a pók lyukat rágott, hogy zsákmányát behurcolhassa, a kiszívott tetemeiket kidobhassa. Vagy három hétig tartott ez így, amidőn a fészkek nyílása állandóan zárt maradt és ismét két hét után számos apró pókocska leptek el a fészkek belsejét. Nyilvánvaló volt, hogy a pók a fészket az ivadékok jobb védelmére zárta el; ezt belül hálók kamrákra osztották, amelyekben az öregtől gondosan őrzött fiak ültek. Midőn amaz kimúlt, Kathariner a fiakat a fészkek permetezésével itatta és apró rovarokkal

táplálta. Augusztus végén az állatok közül már egy sem volt látható, téli alvásnak tartott nyugalmukból nem ébredtek fel többé.

A fókák anyai szeretete, az a gyengédség és odaadás, amelylyel fiaikat őrzik és minden veszélytől óvják, mélyen megható. Amíg a kicsinyek jégbölcsőikben vannak, az anyák naponta halászatra indulnak, de vissza-viszaternek fiaik táplálására. Csodával határos, hogy az öreg fókák a vastag jégben nyílásokat tudnak a befagyástól megóvni, amelyeken át bármikor a vízbe, vagy megfordítva, a jég hátára juthatnak. És ha az anyák 50—100 angol mérföldre terjedő halvadászataikról visszaternek, mindegyikük megtalálja a nyílást, amelyen a vízbe jutott és a jégen ezer és ezer közt a maga fiait, hogy azokat bensőséggel becézze, gondozza. De a legszebb alakban nyilatkozik meg önfeláldozó anyai szeretetük, amikor a zajló jég veszélyezteteti a védtelen fiakat: legnagyobb erőfeszítéssel szorítják őket mellő végtagjaik közé és úszás közben orrukkal tolják el a jégtáblákat, míg terhük álló jégen ismét biztonságba jut.

St.-Johns-ban, Újfoundland fővárosában, minden év márczius 10-én, mikor éjfél ütött az óra, 5000 ember száll körülbelül 20 hajóra, hogy a sziget partvidékein fel Labradorig, a Szt-Lőrincz öbölben, a Belle-Isle csatornában fókák vadászson. Hosszú keresés után fókacsapatot jelez az árboczkaliban kémlelő kapitány. 200—300 ember rohan erre vasbunkós botokkal a jégre, egyetlen ütés sújtja agyon a fiakat, bőr- és zsírréteg néhány pillanat alatt kerül le a tetemekről, ezrével hevernek ezek szanaszét a jégen. Borzalmas jelenetek játszódnak le ilyenkor a jég birodalmában, a naptól bearanyozott jéghegyek alján! Szívszaggató a fókanyák kesergése, hófehér fiaik helyett véres hústömegeket találnak, s az emberi jaj szóhoz hasonló kiáltással menekülnek az őket is fenyegető veszély elől a tengerbe.

Julius 2-án országos vihar döntötte le a hegy oldalán fekvő szőlő büszke fáját; ágaiból szarkafészkek hat főből álló alja került a föld porába. Ötöt a cselédség hordott szét, egyet a ház árnyas oldalán kalitba zártam. Másnap vizszatért a rémületéből felocsúdott anyamadar, hívó szavára fogságba jutott fia is életelt adott. Kimondhatatlan öröm fogta el az öreget, hat napon át rúg hangja minden változatával hívogatta a szomszéd fáról magzatát; gondja kiterjedt gyomrára is, a kalit dróttja közt mag, rovar, tyúkfia pelyhes darabja vette útját csőre tátongó ürébe. Elvégre megsokaltam kesergését s szabadjára eresztettem fiát. Nehézkes repüléssel vette útját anyjához s az együttlét hangos öröme után mind a kettő örökre búcsút vett tőlünk.

Heller Richárd.

Apró közlemények.

A csigák és kagylók élettartama. Noha a csigák mindenféle közönséges állatok, életükről nagyon keveset tudunk. A tengeri csigák közül ugyan sok fajt figyeltek már meg az akváriumokban; a szárazföldiek élete azonban még csak alig képezte a zoológusok megfigyeléseinek tárgyát. Általában azt hiszik, hogy a mi nagy kerti csigánk hosszú életű és sok évet ér. A héján látható gyűrűs rovátkokat úgy tekintik, mint a fák évgyűrűit. Ez azonban nem helyes felfogás. *Clessin* szerint ugyan meg lehet ismerni a héjakon az átélt évek számát, mélyebb barázdák és egyéb jelek alapján, de ezek nem esnek össze a héj rovátkaival.

A kerti csiga (*Helix pomatia*) — szintén *Clessin* szerint — rendszeren három, néha négy évig él. A párzásokat a második év őszén kezdi, a harmadik évben folytatja és a negyedik év tavaszán beszünteti; azután hamar elhal.

A legtöbb közönséges szárazföldi csigafajunk (*Bulimus*, *Pupa*, *Clausilia*), vagy az édesvíziek (*Lymnaeus*, *Planorbis*,

Ancylus) rendszeren csak két évig élnek; némelyik három évig. Az eleve szülő *Paludina*, mely mocsarainkban gyakori, négy éves kort ér el. A héj nélküli csigák rövidebb életűek.

A kagylók közül a mi közönséges békateknőink (*Unio*, *Anodonta*) többnyire csak a harmadik, negyedik évben érik el ivarérettségüket és azután még sokáig élnek. Az az óriási kagyló, amelyet az indiai oczeánból hoznak néha hozzánk is és amelynek egy-egy héja akkora, mint egy vízvezetéki kagyló, *Bronn* szerint 60—100 évig él.

A fejlábúak bizonyára több évig élnek (*Loligo*, *Sepia*, *Octopus*), sőt mert ezek közül néha óriási „polip”-okat is fognak ki a tengerekből, valószínű, hogy ezek némelyike évtizedeken át gyarapszik, amíg ezt a nagyságot elérheti.

A strucz-madarak életéből, különösen azok fészkeléséről érdekes megfigyeléseket közölt *Lichtenstein*, akinek állításait *Brehm* ugyan nem akarta hiteleseknek elfogadni, de újabb megfigyelők hitelesítik azokat.

Többnyire 4—5 tojó él együtt egy kakassal; közös fészekbe rakják tojásaikat. A fészket kis gödör alakjában készítik a földön, de körülötte összekaparják a földet és sáncgyűrűt csinálnak a fészkek körül. A tojásokat mind hegyére állítják, hogy körülbelül 30 darab beleférjen a fészekbe; már akkor kezdik azok költését, ha 12—15 darab fekszik benne. Nappal a tojók ülnek a fészeken felváltva; éjjel pedig a hím folytatja a költést és gondosan őrködik a fészek fölött, mert ilyenkor a sakalok és kisebb ragadozók sokszor kísérlik meg a tojások elrablását. Csőrével védekezik és többnyire sikerül is a támadókat elűzni.

Ha már meg is telt a fészkek tojásokkal, a tojók még mindig raknak tojásokat, még pedig a fészkek külső szélére a puszta földre. Az ilyen tojások természetesen könnyebben kerülnek a ragadozók hatalmába, de azt nem is bánják nagyon a struczok és még akkor is tojnak, ha már kikelnek a fiatal madarak. Egy-egy ilyen csibe majdnem akkora, mint egy közönséges házi kakas, de még nagyon ügyefogyott kezdetben és nem szedheti azt a szemes táplálékot, amiből az öregek élnek. Ez okból feltörnek az öregek a fészkek körül heverő tojásokat és ezzel táplálkoznak a fiatalok addig, amíg annyira megerősödnek, hogy az öregeket követhetik a táplálékszerzésben.

Koronás méhek. Ilyen név alatt ismerik a méhészek azokat a méheket, amelyek kirándulásaikról néha-néha fejükre tapadt sárgás kis sapkákkal térnek haza. Ez a különös fejdísz a kosbor-félék (*Orchidea*) virágaiból való.

A méhek tudvalevőleg a virágokat azért látogatják, hogy azokból mézet szedjenek; ekközben, amint a virágban gyűjtik a maguk részét, hasznos szolgálatot is tesznek a növényeknek: a virágot vizzik az egyik virágból a másikba és így közvetítik a beporozást, illetőleg a megtermékenyítést. A virágot a méh hátára, fejére, nyelvére tapad azáltal, hogy a virágban motoszkál s ha azután a legközelebbi hasonló virágot látogatja meg, érinti annak bibéjét, amelyre a magával hozott virágot véletlenül is rákeni. Kétségtelen, hogy ez a méheknek és más rovaroknak is legfontosabb funkciója a természetben; mert ha ez nem volna így berendezve, bizonyára nem volna gyümölcsünk, de még virágunk se.

Minden virágnak, illetőleg növényfajnak, megvannak a rendes látogatói. A legyek más virágokra járnak, mint a pillangók és a méheknek is csak bizonyos virágok a kedvencei. Néha azonban eltévednek másfélékre, esetleg ezeknek szép színei vagy kellemes illata által csalogatva. Így kerülnek elvértve a kosbor-félékre is. De megjárják akkor, mert ezek virágai nemcsak, hogy nem igen nyújtanak nekik mézet, hanem olyan a szerkezetük is, hogy amint a sarkantyú mélyébe igyekszik a méhecske nyelvét bedugni, azonnal a fejére tapad a virágot egész csomója, még pedig épen a szemére, úgy hogy el is vakítja a szegény kis állatot.

A kosbor-félékre járó nagy legyek is így járnak meg; de ez az ő rendes virágjuk, azért nem is tántorodnak el,

ha a fejük, szemük tele lesz virággal, hanem nyomban rá a szomszéd virágba törekednek és abban ledörzsölik kellemetlen koronájukat. De a méhek az előtűk ismeretlen virágot rendszeren kerülnek, csak elvértve repülnek reá s ez okból, ha ily kellemetlenül meglepődnek, nem is szállnak másik hasonló virágba, hanem inkább haza igyekeznek. Néha hazatalálnak, ha szemük nincs egészen elhomályosítva és ekkor látjuk a „koronás méhet”; rendszeren azonban elvesznek útközben, azért oly ritkák az ilyenek.

Százlábúak vándorlása. Folyó év júniusában Elsassban Mühlhausen közelében oly tömegesen vándorolt az erdők között haladó vasuti pályatesten a *Schirophyllum sabulosum* L. nevű százlábú állat az erdő egyik részéből a másik felé igyekezve, hogy a tovahaladó vonat kerekei által szétroncsolt állatok annyira síkossá tették a síneket, hogy a fölfelé haladó vonat kerekei nem fogtak; a vonat megállott. A kevésse előbb lefelé haladó vonat valószínűleg szintén sokat zúzott szét, de lefelé haladván, nem vált észrevehetővé a siklás. A nőstények mind tele voltak petével, tehát épen a peterakás idején indultak útnak. A hímek és nőstények aránya: 34 ♂-re esett 119 ♀; ami rendes viszony a *Julus*-féléknél. A *Schirophyllum* sabulosum homokos, száraz partokon szokott tenyészni s hogy ezúttal az erdőben lepték meg őket ily módon, véletlen s valószínűleg csak átvonultak az erdőn. Ily tömeges vándorlásra Verhoeff véleménye szerint a túlságos elszaporodás egy körülírt területen adott okot. T. i. a nőstények nem tudtak megfelelő helyet találni lerakandó petéik számára. A hímek pedig csak mint kísérők mentek a nőstények után. A vándortermészet különben is tulajdona ezeknek az állatoknak, mert az ivarérettség beálltával a nőstények nagy utakat tesznek, hogy a lerakandó petéik számára megfelelő helyet találhassanak. A hímek természetesen szintén vagabund életet élnek, vándorolván a nőstények után. — 1878-ban hasonló esetet írt le Paszlavszky József a magyar Alföldről, hol Szajol, Török-Szt.-Miklós és Fegyvernek között a *Brachyulus unilineatus* oly tömegben vándorolt át a síneken, hogy a kerekek kuszorúját a szétroncsolt állatok oly erősen olajozták be, hogy a folytonos homokhintés dacára sem fogtak. A vándorlás itt márczius közepe és április közepe között történt. A vándorlás okául, mint legvalószínűbbet, Paszlavszky a peterakást vette föl, amelyet most Verhoeff igazolt. Hasonló Myriapoda-vándorlást írt volt le Tömösváry Ödön 1887-ben a tordamegyeyi Vajda-Szt.-Ivány vidékéről. Itt azonban több faj vándorolt együtt. Nevezetesen: *Julus terrestris* L., *J. fasciatus* Koch és *J. trilineatus* Koch. Legtöbb volt a *J. terrestris*. Ezek is nőstények voltak. Hímek csak elvértve voltak találhatók köztük. Volt azonfelül néhány *Lithobius*, *Geophilus* és *Limnotaenia* faj is közöttük.

Az Amoebáknak, a legegyszerűbb Protozoonoknak mozgása, melyet jellemző volta miatt amoebaszerűnek (amoeboidnak) neveznek, *Berthold* és *Qinckely* szerint vegyi folyamatoktól van föltételezve. Szerintök ugyanis az Amoeba mozgását testének a környező mediummal szemben való felületi feszültségében történő változások okozzák. Azok a vegyi folyamatok, melyek a felületi feszültséget befolyásolják, az Amoeba testében folynak le s az anyagcsere eredményei. Igen tanulságosan lehet utánaozni az amoeboid mozgást *Bernstein* és *Paahow* következő kísérletével. Lapos fenekű, vízszintesen álló üvegedénybe hígított salétromsavat öntünk. Egy csöpp higanyt teszünk bele s a higanycsöpp közélébe kettő chromsavas káli egy kis kristályt. A higanycsöpp mozgásai rendkívül energikusok s egészen azt a benyomást teszik, hogy eleven Amoeba mozog a folyadékban. Azok a vegyi folyamatok, melyek a higanycsöpp mozgását okozzák, nem a higanycsöpp belsejében, hanem a felületén folynak le s okozzák a felületi feszültség változásával járó amoebaszerű mozgást. Ez a lényeges különbség volna csupán a higanycsöpp és az eleven protoplasmacsöpp (Amoeba) mozgása között?

Előfizetési felhívás.

Lapunk e számmal megkezdí a VI. évfolyamot s ezért kérjük t. Olvasóinkat, hogy az **előfizetési díjat**, valamint esetleg múlt évről való **hátralékukat** mielőbb beküldeni szíveskedjenek, nehogy a kezdődő évfolyammal a szétküldésben zavarok támadjanak. **Bekötési táblák** kaphatók az V., valamint az előző évfolyamokhoz, melyekből (az I. és II. évfolyam kivételével) még teljes példányokkal is szolgálhatunk rendes áron.

A pénz beküldéséhez méltóztassék lehetőleg utalványokat használni és a szelvényre a címet, valamint a kívántakat olvashatóan ráírni. (Utalványok mellékelve vannak.)

Tisztelettel

a kiadóhivatal.

Szerkesztői üzenetek.

A. R. úrnak. A esigák hermafrodit állatok, azaz hím és nő egy személyben. Fajok szerint némelyek fiatal korukban, vagy tavasszal inkább hímek, mások inkább nők és fordítva és így kölcsönösen párosodnak. Ez okból nem is lehet héjaikról a nemet megismerni. Ha az Ön által talált két, különben egymáshoz hasonló héj közül az egyik keskenyebb, a másik öblösebb volt, akkor az nem a nemi különbségre vezethető vissza, hanem inkább arra, hogy talán két faj volt. Tessék beküldeni, majd meghatározzuk. — **Sz. R. úrnak.** A kéziratot megkaptuk, köszönjük. Inkább csak röviden írja le saját megfigyeléseit a jövőben és ne törekedjék terjedelmes komponálására. Szíves engedelmével rövidíteni fogjuk ezikkelyét. — **V. B. úrnak.** A beküldött állat neve: *Apus cancriformis*. Némely évben és némelyik vidéken nem ritka; kiszáradó pocsolyákban szokott élni. A *Phyllopodák* rendjébe, az alsóbbrendű rákfélék közé tartozik. A Trilobitákkal nincs rokonságban. Utóbbiaknak egész rokonsága régen kihalt már. — Jól teszi, ha mint természetkedvelő, állattannal is foglalkozik egy kicsit. Csak gyűjtsön! sok öröme és talán idővel a tudománynak haszna is lesz belőle. — **S. főerdész úrnak.** Igen; de a jövőben ne preparálja az állatok bőrét, hanem küldje be frissen lőtt állapotban, mert az Ön előkészítő munkája csak megnehezíti nekünk a siker elérését. Bármennyit küldhet be egyszerre, nem jutunk zavarba. — Oroszországba szállítottuk. — **V. tanár úrnak.** Ismerőse téved és Önnek van igaza — A magyarországi denevérekéről Méhely Lajos irt egy kimerítő munkát; intézetünkben kapható, ára 10 korona. — **G. erdész úrnak.** Azt a fegyvert nem ismerjük; majd válaszol a fegyvertechnikus dolgozótarunk nemsokára levélben és bővebben. — **G. L. úrnak.** A szajkó nyelvét nem kell metszéssel megoldani; szől az úgy is, ha ügyesen tanítják, sőt magától is megtanulja a legkülönbözőbb szólásokat, ha azokat gyakrabban hallja. — **G. B. úrnak.** **Battonya.** Minél több sörétet használunk, annál **összehordóbb** leszünk; ellenben a könnyű töltést szétveti a löpörgázok feszítő ereje. Azért kell tehát a patrónokat bevagdálni, hogy a ryllásokon át bizonyos mennyiségű löpörgáz **chillanlasson**, minel következtében a sörétöltés **túlsúlyba kerül** s rövidebb távolságról golyóként hat. Tessék megpróbálni!

MAGYAR TANSZERKÉSZÍTŐ-INTÉZET

FELDMANN GYULA

BUDAPEST, VI., FELSŐ-ERDŐSOR 5.

(TELEFON 17—23.)

Minden irányú iskola t. vezetőinek, tanárainak és tanítóinak szives figyelmébe ajánlja

hazai saját gyártású

fizikai, kémiai, természetrajzi és geometriai tanszereit.

Üvegtechnikai intézet.

Szakszerű tanácsesal és tájékoztató költségvetéssel szívesen szolgálunk iskolák felszerelése alkalmával. — Újabb szerkezetű tanszerek elkészítését és tanszerek javítását elvállaljuk; mechanikai és üvegtechnikai precíziós munkákat elfogadunk.

Árjegyzékek ingyen és bérmentve.

„A m. kir. Vallás és Közoktatási Minister a Feldmann Gyula-féle physikai és chemiai tanszergyárat és üvegtechnikai intézetet az enemű beszerzési forrásokul ajánlott hazai czégek közé utólagosan felvette.“ (Hivatalos Közlöny X. II. 229.)

„A m. k. Vallás és Közoktatási Minister Feldmann Gyula budapesti tanszer-gyáros által készített természettani eszközökből a részletes jegyzékben felsorolt physikai alap- és kibővített felszerelési jegyzéket a népiskolák számára tanszerül engedélyezte és az engedélyezett tanszerek jegyzékébe felvette.“ (Hivatalos Közlöny. X. 17. 360.) (40782—1902.)

„A TERMÉSZET“ V. és régibb évfolyamaihoz, szintúgy a „HALÁSZAT“ I., II. és III. évfolyamához való **bekötési táblák** megrendelhetők intézetünkben, darabonkint 2 koronával.

LAPUNK KIADÓHIVATALÁBAN MEGRENDELHETŐK A KÖVETKEZŐ KÖNYVEK:

- Dr. LENDL ADOLF: Állatok kitömése 3 kor. —
- KOHAUT-LENDL: A mikroszkópi gyakorlat elemei, 2 kötet; együtt 9 korona. —
- MÉHELY LAJOS: Magy. denevérek monografiája 10 kor. —
- KOHAUT REZSŐ: Madárhatározó, 4 korona. —
- GYÖRFFY: Növénygyűjtésről 60 fillér. —
- LAKATOS KÁROLY: Magyarország orvmadarai, 3 kor; —
- A császármadár, 1 kor. —

TOVÁBBÁ MEGRENDELHETŐK UTÓBBI SZERZŐ MUNKÁI KÖZÜL MÉG:
A vadászhit; Vadászati és madarászati emlékeimből és a Természeti és vadászkepek című.



FOTO-CZINKOGRAFIAI MŰINTÉZET.

MŰVÉSZETI SOKSZOROSÍTÁSOK.

Clichék, fotóiratok, könyvek, árjegyzékek és tudományos művek számára, kitűnő kivitelben, legjobb módszerek szerint előállítva.

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

Jutányos árak.

TELEFON: 18—99.

Jutányos árak.

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

Nyomatott Wesselényi Géza könyvnyomdájában Budapest, II., Zsigmond-utca 11—15.