



Állattani, vadászati és halászati folyóirat.

ELŐFIZETÉSI ÁRA
egy évre 3 forint.

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

Szerkesztik:
DR. LENDL ADOLF
és
csikszentsimoni és ernyesi
LAKATOS KÁROLY.
Budapest, II., Donáti-utca 7.

Az állatok szellemi világáról.

Irta: Platz Bonifác dr.

Szép, de titokszerű mindaz, mit Isten keze a természet ölében alkot. Szemünk láttára történik úgyszólván minden, de a dolgok belsejét, alapját a teremtés rejtékének szent leple borítja, úgy hogy látunk, de még sem látunk egészen. Látjuk és csodáljuk a kristályos ásványt; szögletei, élei, síkjai bevégzett tökéletességek, melyekhez a tökéletességben foghatót az emberi kéz alkotni nem bír. Az ásványt elemezzük, részeire bontjuk; de hogy miért ölti föl a kristályosodásnak ezt a formáját *mindig* és *állandóan*, ennek okát adni nem bírjuk. A természet örök törvénye alkotja így. Vajjon ismeri-e, tudja-e a kristály saját tökéletességét; ismeri-e, tudja-e ragyogó színpompáját; van-e sejtelve az anyalúgról, a melyből kivált? Ugy hiszem, eddig nem volt senki, a ki e kérdésekre igenlőleg válaszolt volna. Az ásvány élettelen, öntudatlan. — Megfakad a növény, a rügy bimbót hajt s ez virággá nyílik, mely pompás egyéniségében, varázsoló színezetében és illatában. Miképen, hogyan történik a természet vegyi konyhájában, hogy a szervesetlen anyag pompázó, illatozó virággá, gyümölcsesé alakul át? A ténylet s annak *külső* lefolyását látjuk, a *belső* rejtett oknak



Kés kovaköből.

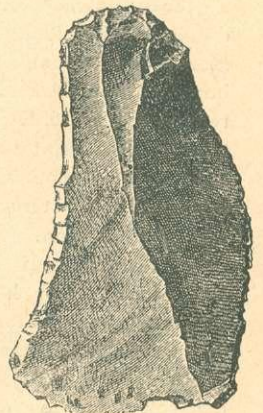


Nyílhegy hegyi kristályból.

működési módját nem ismerjük. Ismeri-e, tudja-e a virág saját szépségeit; érzi-e a létezést s annak örömeit és fájdalmait? Szóval: van-e a növénynek öntudata? Voltak természettudósok, Martius, Figuier, kik a növénynek lelket, öntudatot, érzést tulajdonítottak. Jelenleg azonban nem tudok senkit, a ki ezt a nézetet vallaná.

Az állat él, mozog, érzékei által észrevesz, megismer — tehát szellemileg működik. Az a kérdés, a szellemi tulajdonoknak, az értelmiségnek minő mértéke illeti őt meg? A természettudósok bizonyos csoportja, a materialista csoport, Moleschott, Haeckel, Büchner, Topinard, az állatot az emberrel párhuzamba állítja olyképen, hogy a kettőnek szellemi tehetségei nem lényegben, hanem csak fokban különböznek egymástól; s hogy az ember értelmisége is valamikor állati színvonalon állott; sőt mivel az említett tudósok szerint az ember embriónális fejlődésében az összes alatta álló állati alakok formáin átmegy, *egyéni létezésének valamely időpontján szellemileg most is* ugyanegy fokon áll az állattal.

Az ősembernek értelmiségét egyedül akkor ítéljük meg helyesen, ha azon emlékekre gondolunk, melyek elődünkről reánk maradtak.



Kés kovaköből.

A barlangoknak méter vastagságú mészkörétege alatt pihen az emberősnek fegyvere, a kőszekercze és kőavagy csont-nyílhegye. Mi mindenről beszél e két, önmagában egyszerű szerszám! A számító, a czélirányos-ságot kereső és megtaláló, tehát az ok és okozatnak logikai összefüggését tudó elmének művei ezek. Midőn kovaköböl ütés által, serpentinből, dioritből

ütés és csiszolás által formálta támadó és védő fegyvereit, kétszárnyú nyílhegyeit, kőkéseit: akkor már érvényesítette a számító technikának összes alapelveit. A kőfejsze mellett ugyanott a barlangok mélyében fekszenek az emberősnek pipere-eszközei, a veres és sárga festék, a zsinórra fűzött csigák s állatfogak. Nemcsak a szépek tudatát bírta az emberős, hanem a szépet sze-



Csaták a tengerben.

— »A Természet« eredeti tárczája. —

Írta: Garády Gauss Viktor.

Valahányszor a létráján gunnyasztó tinnhalászt nézem, mindig eszembe jutnak a tenger kék tükre fölött keringelő fehér sirályok. És elgondolom ilyenkor, hogy bizonyosan tőlök tanulta el a halász, hogy a magasból könnyebben veszi észre az ember a vízben eviczkélő halat. Eleinte persze nehezen mehetett a dolog. De hát lassankint mégis hozzá kellett, hogy szokják a szeme. Így lett aztán a tinnhalászból sirályszemű ember. Mert hogy a tinnhalásznak csakugyan sirályszeme van, azt el nem tagadhatja senki. Különösen a ki megfordult valamely tinnhalásztelepen és a saját tulajdon fülével hallotta a hórihorgas létrán kuksoló halászember hangos kiáltását. A mikor le-leszól a kéklő magasságból a tanyán levő többi halászhoz, hogy a tinnhalak seregének előőrsei megjelentek a háló közelében.

Nekem régi ismerőseim ezek a sirályszemű halászok. Valamikor mindig köztük lebzseltem. Diákkoromban Buccariban töltöttem a szünidőket. Innen aztán gyakran eljárógtam a szomszéd Buccarizzába. Akkortájt ebben a szép fekvésű kis faluban volt a környék legnevezetesebb tinnhalásztelepe. Tömérdek sok halat fogdostak itt össze minden esztendőben. S ha valaki véres csatáknak akart a szemtanúja lenni, az bizonyosan

erre a halásztanyára ment. Itt sokkal idegrázóbb dolgokat látott, mint látni szokott az ember valamely spanyolországi bikaviadalon.

Nem egyszer voltam szemtanúja ezeknek a véres, hajmeresztő jeleneteknek. S azóta mindig előttem lebegnek, valahányszor lekerülök a tengerpartra és szemembe ötlük messziről a halásztanya magas létrája.

Néha csakugyan fölülkerekedik az emberben az állati része. Szeret vért látni. Hiszen nem is csoda. Valamikor vérontással szerezte a mindennapiját.

A tinnhalásztelepnek egy-egy halfogás alkalmával mindig akad vendége. Néha valóságos kirándulásokat rendeznek az ilyen alkalommal. A szomszéd városokból, falvakból tömérdek sok nép szokott ilyenkor összeverődni. Ki hajón, ki kocsin, ki pedig gyalogszerrel iparkodik a halásztelepre. A part szinte feketéllik a sok kíváncsi embertől.

Hanem hát érdemes is végignézni az ilyen halfogást. Érdekesebbet bizony ritkán láthat az ember. Már maga a hal is megéri a fáradságot, hogy elmenjen és megnézze az ember. Igen szép s hozzá a legnagyobb tengeri halak egyike. Néha 2—3 méternyi hosszú szokott lenni és 150—300 kilogrammot nyom. De azért 4 méternyre is megnő s ilyenkor 600 kilogramnyi súlyt is elér.

Alakja szép gömbölyded, telt, szinte merev, mintha csak márványból faragták volna. Élvezettel nézi őt az ember. Ritka

rette és kereste is. Teljes nagyságában nyilvánul e csekély tárgyakban az embernek legsajátosabb tulajdonsága: a tetszenivágyás! Aztán e tárgyak azáltal jutottak el hozzánk, hogy az emberös kedveseinek holtteteme mellé helyezte őket. A jelenkor vad népeinek hasonló eljárásából megértjük az emberös ama tettének okát. Elhunyt kedvesei mellé helyezte a fegyvereket, a piperetárgyakat, hogy azoknak a túlvilági létben is hasznukat vegyék. Tehát tudta, vagy legalább is sejtette az ősemlős, hogy testi elmúlással az *egyén* nem múlik el; tudta, vagy legalább is sejtette, hogy az anyagi testen kívül az *egyénnek nem*

anyagi énjé is van, mely nem osztja az anyag meghalásának törvényét, hanem átköltözik *egy új létbe, egy új életbe*. Szóval mindabból, mit az őskorú emberről tudunk, azon igazság világlik ki, hogy az ősemlős szellemi képességeire nézve *teljes ember* volt.

De különben is ha az ember szellemileg egykor összefüggött az állatvilággal, akkor, ha a jelenre tekintünk, alig lehet megmondani, hogy ezen összefüggést mely irányban keressük. Szabályul áll, hogy az agyvelő nagysága az értelmiség mértéke. Legfejlettebb, legnagyobb agyvelővel az emberiség legcivilizáltabb fajtái, legkisebbek a legalsó kulturális fokon álló fajták (ausztráliai,

busman, hottentott) bírnak. Azonban e szabály az állatvilágra nem áll. Épen a legértelmesebb emlősök, az elefánt, a kutyáé, aránylag kicsiny agyvelővel bírnak. Az ember agyveleje a testi súly $\frac{1}{45}$, az elefánté $\frac{1}{500}$, a kutyáé $\frac{1}{250}$ -ed részének felel meg. Ellenben kis éneklő madarainknál az agyvelő súlya a testi súly $\frac{1}{27}$, némelyik kis amerikai majomnál $\frac{1}{13}$ -ad részét éri el. Azután az állatvilág legtehetségesebb képviselőit nem is az emlősök sorában, hanem ilyen *agyvelővel nem is bíró*, alsó szervezettű, hárttyás szárnyú rovarok rendjében a



Vízi pókok. (*Argyroneta aquatica*). Term. nagys.

méhek, hangyák között, nemkülönben az egyenes szárnyúakhoz tartozó termeszek között kell keresnünk. A testi szervezet szempontjából az emberhez legközelebb álló emlősök, az emberszabású majmok, a szellemi képességekre nézve alacsonyabb fokon állnak.

Az sem felel meg az igazságnak, hogy az ember embrionális fejlődésében szellemileg valamikor egy fokon állt az állattal. Az állati s az emberi embriók, amennyiben nagyító üveg és vegybontó készülék által elemezhető, *anyagilag* egymáshoz csakugyan hasonlóak. Azonban az anyag leple fűdi a rejtett titkot, melyet meg nem látunk s meg nem foghatunk: a kettőnek egymástól való *lényeges* különbözősét. Nem egészen találó hason-

eleven a mozgása. Villámsebeseen úszik s ilyenkor a farka úgy rémlik, mint valami gőzhajó kereke; akkorákat csap a habokon. Ha kell, ki is ugrik a tengerből. Különösen ha ellenség veszi üldözöbe s menekülni szeretne előle. Pedig nincs sok ellensége. Mindössze csak kettő. A delfin meg a czápa. Hanem hát ezek nagyon veszedelmesek. A czápától fél a legjobban. Tudja, hogy a hol ő úszik, ott a czápa is megjelen. Ez a vérengző, telhetetlen szörnyeteg 8—10 tinnhalat képes egyszerre bekapni és lenyelni.

Szép a köntöse is. A háta olyan, mint a sötétkék bársony. A melle fehéreskék, a hasa pedig szürke s fénylő, ezüstös foltok ékítik. A foltok hullámos szalagokká folynak össze s úgy tűnnek föl, mint a habok fehér taréjai. Az úszószárnyak majd rózsaszínűek, majd pedig sárgák, fekete szegélyekkel.

A tinnhal bizonyos időszakokban szokott megjelenni a partok közelében. Ilyenkor sok ezerből álló seregekben úsznak a szárazföld felé. A halászok azt tartják, hogy az Atlanti oceánból vonulnak a gibraltári szoroson át a Középtengerbe. Évenként való hirtelen megjelenésüket úgy magyarázzák, hogy ezek a halak rengeteg számban vándorolnak egyik tengerből a másikba. A tudósok azonban másképen oldják meg a dolgot. És nekik valószínűleg igazuk is van. Szerintük a tinnhalak, ép úgy mint sok más hal, a tenger mélységében, vagy a nyílt vizekben töltik az esztendő legnagyobb részét s csak akkor vonulnak a partok felé, hogyha ikrájukat akarják ott lerakni.

Teljesen biztosat azonban még ma sem tudunk emez érdekes hal életmódjáról.

Az ivás időszakában millió számban jelennek meg különösen az öblökben, a hol nem olyan nagy a hullámverés. Ilyen helyekre szeretik lerakni a petéjüket, mert tudják, hogy a háborgó tenger romboló ereje nem igen hat el hozzájuk. A június közepén lerakott petékből a következő hónapban már kikelnek a fiatalok. És igen gyorsan nőnek nagyra. Október havában súlyuk már az egy kilogrammot is meghaladja.

A fogás persze csakis az ivás időszakára esik, mikor a halak ezrekben álló seregekben úsznak a partok felé. Ilyenkor őrszemeket állítanak föl a tengerpart egy-egy kiszemelt, magasabb helyén, a kik aztán hírt adnak a tinnhalak érkezéséről és jelentik, hogy mely irányból közelednek a szárazföld felé. A hajók erre félkör alakban helyezkednek el, meghatározott távolságra a parttól. Erre leeresztik a hálót s ezzel körülzárják a halakat. Az ilyen hálónak a hossza meghaladja a négyszáz métert, szélessége pedig rendszeren ötven métert tesz ki. Erős, vastag spárgából van kötve, nehogy a hatalmas állat széttépje és valahogyan kiszabaduljon belőle.

A mint a hálót leeresztették, a hajók egyre szűkebbre vonják össze a félkört. Ezáltal a halakat arra kényszerítik, hogy a szárazföld felé úszszanak. Persze a halak ilyenkor rendszeren megijednek. A mint a hálóba ütődnek, hirtelen megfordulnak és villámsebeseen iramodnak a part irányába. Alig hogy

lattal szólva úgy áll a két embrió, mint a Nap testének ugyanegy pontjáról ellenkező irányban kiinduló két sugár. Anyagilag egyenlők, de útaik elválnak; össze soha sem találkoznak. Az állati s emberi embrióknak *lényegesen* kell egymástól különbözniök, mert két lényegesen különböző lény fejlődik belőlük. Ha a legtehetségesebb majomcsecsemőt s a legdurvább néger törzs gyermekét európai szülők nevelik, csalhatatlanul az lesz az eredmény, hogy ez okosan fog

beszélni és gondolkodni; amaz pedig minden reá fordított gond dacára beszélni és gondolatokat fűzni nem tudó majom marad.

Az állati pszichologia a legnehezebb problémák egyike. Az emberről szólva, önmagunkból kiindulva s mások szellemi tevékenységét, mely cselekedetek, de leg-

inkább értelmes beszéd által nyilvánul, mérlegelve, könnyű a szellem rejtekeibe hatolni. Azonban az állat nem beszél; *csak cselekszik*. Tehát ha az állat szellemiségéhez férközni akarunk, cselekedeteit kell bíráló értelmünk mérlegére helyezni. De ezt is nagy óvatossággal; jól megkülönböztetvén *a képzelt, a tanításból eredő s az állatiaságból önállóan fejlődő s nyilvánuló cselekedeteket*.

Ki nem tudja, hogy a vonzalom, a ragaszkodás mennyi okosságot, kedvességet, szömegértést tulajdonít a kedvelt állatoknak! Mi mindent mesél a vadász kedves vizslájáról, a kocsis lovairól, az öreg kisasszony madaráról, macskájáról, ölebéről! Ismeretes szólás: »csak hogy épen beszélni nem tud!« Pedig ez *értelmes, okos* állatok a mondott szóból épen semmit sem értenek. A legbecsületsértőbb szöveget, ha azok szelid hangon mondatnak,

ép oly örömmel veszik, mint a leggyengédebb mondásokat!

Ép ily megítélés alá esik az állatoknak tanításból

eredő okossága. Czirkuszokban, lehetünk orfeonokban lehet látni számoló kutyákat, pipázó, a vízben körtánczot járó fókákat, gyertyát meggyújtó lovakat, lövöldöző oroszlanokat. Mind

ezekben az állati értelem-

nek semmi része nincs, létrehozójuk az embernek túlnyomó értelmisége s az a rettegés, melylyel az állat ura ostorcsapásai iránt viseltetik. Az oroszlán, mely »ugorj« parancsszóra az eléje tartott abroncsra átszökik, ugyanezt teszi, ha ura az abroncsot eléje tartja és »ne ugorj« parancsot hallat.

Az állati tevékenységnek e két csoportja tehát



Hangyaleső. (Myrmelion formicarius). Szárnyas imágo: a bábtköből kikélt állat; lárvá a homoktölcsérben. (Term. nagys.).

a parthoz közeledtek és sekélyes vízbe jutottak, a hálót a lehető leggyorsabban szétterjesztik és a bennrekedt hallal a szárazra húzzák.

Pokoli láрма támad ekkor a tanyán és a halászok kigyuladt arccsal izgatottan, nehéz bunkóval fölfegyverkezve, mintha legalább is valami ellenséges hadsereg támadását akarnák visszaverni, nekiesnek a szegény állatoknak. És most kezdetét veszi a kegyetlen mézárulás, a milyent csak a Dante tolla tudna leírni. A roppant halak, a mint azt érzik, hogy a levegőn vannak, menekülni iparkodnak. Eszeveszetten vergődnek, hánykolódnak a földön. Farkukkal ide-oda csapkodnak, hatalmas csapásokat mérve társaikra. Majd magasra vetik magukat, majd pedig odavágódnak valami éles sziklakövhöz, akkora erővel, hogy tátongó, vérző sebet ejtenek testükön. De végre ott terem a halász gyilkos bunkója s egy csapással a másvilágra küldi őket. Valóságos vértenger borítja ilyenkor a partot s a tömérdek sok hal ott fekszik a földön, mint valami véres csata után az elesett harcosok: ki mereven, élettelenül, ki pedig vonagló testtel, haldokolva.

Van azonban még egy másik módja a tinnhalászatnak. Ennél a halakat, még mielőtt a partra húznák, a tengerben ütlik agyon. A mi tengerpartunkon is így halászsák többnyire a tinnhalat. Még pedig ott, a hol az őrszemek részére magas létrákat állítanak föl az úgynevezett »tonnara« közelében.

A tonnara egy 300 méter hosszú és 25 méter magas

hálóból áll. Ezt közvetlenül a part közelében fektetik le, még pedig rendszeren négyszög alakban. A háló persze nagy parafakarikákhoz van erősítve s ezek révén lebeg a tenger színe fölött. A tonnara négyszögének egyik oldala nyitva áll. Ettől a nyílástól egy másik hosszabb háló indul ki, a mely az arra vonuló halakat a négyszögalakú háló nyílásához vezeti. Maga a tonnara két részre van osztva. A nyílás mellett levő része feneketlen, de a háló azért leér egész a tengerfenékgig. A hátsó része azonban fenékkal van ellátva. Mert ezzel emelik föl a bennrekedt halakat s ép ezért sokkal erősebb anyagból van készítve, mint a másik, nehogy a vergődő halak nagy súlya alatt elszakadjon. Ezt a hálót halottas kamrának is nevezik a halászok, mert ebben bunkózzák agyon a halakat, mielőtt a partra húznák őket.

Az őrtálló halász, a ki a létra tetején tölti az egész napot, akár csak a sirály a magasból, folyton a halat lesi, vajjon mikor bukkan elő a vízben. Ha egy-egy halat észrevesz, a mint a tonnarába úszott, köveket hajigál le, a háló nyílásához, hogy a halat, a mely esetleg vissza akarna úszni, elriaszassa onnan.

Az előőrsöket csakhamar a halak rengeteg serege követi. Erre odafönn a létrán hangosan elkiáltja magát az őrszem. A parton levő halászok erre összevonják a háló nyílását, míg mások nagy gyorsan hajókra szállanak és a tonnara területére eveznek.

figyelembe nem vehető; a kérdést a harmadik csoport dönti el.

Az önállóság, vagyis a szabadság állapotában az állatnak összes tevékenysége két csomópont körül forog, t. i. a fajfentartás s a táplálkozás körül. E két szükségletnek kielégítése vezeti az állat egész életét; ez irányítja törekvéseit. E kettős csomópont körül nyilvánul mindaz, mit »az állat szellemi világa« szólással megjelölünk.

És kétségtelen, hogy mikor az állat e kettős szükségletének kielégítésére törekszik, az *okos és biztosan célravezető cselekedeteknek oly példáit mutatja*, hogy el kell ismernünk, miszerint a szellemi képességek bizonyos mértéke megilleti őt. Igazoljuk e tételtünk idevágó tényekkel.

Ismeretes, hogy az állatok fészket, lakóhelyet készítenek maguknak. A hódok mesterséges építményei, okos és célirányos berendezésre, veteckednek az emberi lakásokkal. Ki nem hallott már a pókok, hangyák, természetek, méhek művészi alkotásairól! A vízipók a víz

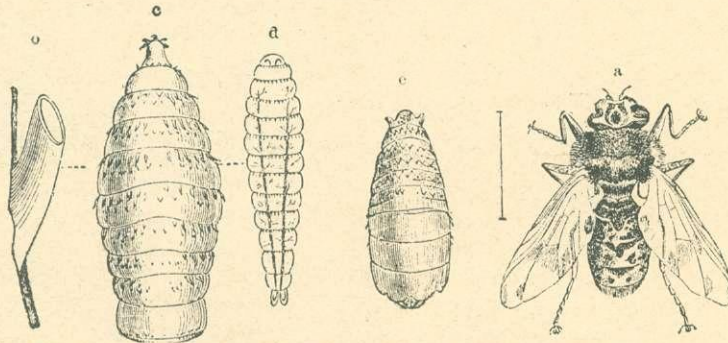
alatt levegő- és vízmentes harangot sző, melyet külön e célra készített s kifelé nyíló cső útján lát el levegővel; s e búvárharangban él, melyet csak akkor hagy el, ha

rablásra indul. Az amerikai papír-darázs (*Vespa chartaria*) farostból és vízből szintén harangalakú, erős papírállományu fészket épít, azt erős fedőleppal zárja be, amelyre 2–3 hüvelyk hosszú kijáró csövet alkalmaz s az egész alkotmányt finom szálakon faágakra függeszti. A halak közül az Éjszaki s Keleti tengerben lakó durbins (*Gasterosteus*) épít farostból s fűszálból fészket; két nyílást hagy rajta, hogy ki- s bejárhasson. S ha már az ikrás a petéket lerakta, akkor a hím az egyik nyílást kavicscsal elzárja, a másik előtt pedig gondosan őrt áll. A madarak közül az éneklők fészkei a legművészeibek; csak egy afrikai úszó madár, a *Scopus umbretta* mülja őket fölül. Ennek fészke 5–6 láb átmérőjű, három teremre oszlik, melyeknek legkülsőjében költés idején a hím nappal őrt áll.

Ha az állatok lakóhelyeikről eltávoznak, a legnagyobb biztossággal tér-



A fadarázs (*Sirex gigas*) lárvája, bábja és kifejldött nősténye. (Term. nagys.)



A lóbagócs (*Gastrophilus equi*) petéje a szőrön (b), lárvái a gyomorból (c, d), bábja a trágyából (e) és kifejldött állatja (a). (Nagyítva).

Ekkor nagy sürgés-forgás, hangos kiáltozás támad a parton. A halászmester megadja a jelt a halottas kamra fölemelésére. A csónakokban levő halászok, vaskampós dorongokkal fölfegyverkezve, várják a jelt az ütközetre. Minél jobban emelkedik a halottaskamra a víz színéhez, annál közelebb húzódnak egymáshoz a hajók. A tenger vize egyszerre csak úgy tűnik föl, mintha forna. Ez annak a jele, hogy a tinnhalak közel vannak már a víz felületéhez. Mindenki türelmetlenül nézi a halászmestert és izgatottan lesi, hogy mikor adja meg a jelt a támadásra. Most már látni is a nagy halakat, amint koronként elöbukkannak a vízből. Kinek a feje, kinek a farka, kinek pedig a háta vagy a hasa tűnik elő. Majd a habokat csapkodják farkukkal, majd pedig fölvetik magukat a levegőbe, óriási zajt ütve, amint megint visszazuhanak a vízbe.

Végre a halászmester megadja a jelt a támadásra és ekkor kezdetét veszi a véres csata, a kérlelhetetlen, szörnyű öldöklés. Minden csapás egy-egy életet olt ki. Az óriási halak menekülni iparkodnak a gyilkoló dorongok elől, de a háló elzárt minden utat, a merre eliramodhatnának. Ekkor olyan óriási zavargás támad a hálóban, hogy a tenger hullámot ver s a habok föl-fölcsapnak a hajókra. Az öldöklés szakadatlanul, dühödten folyik s az agyonvert tinnhalak vére pirosra festi a tengert.

Most már ki-ki azon van, hogy a halat minél gyorsabban a partra húzza s ott mindjárt megkezdődik a vásár. A halakat

vagy azon frissen elszállítják, vagy pedig a halásztelepen fölszeletelik, hordókba rakják és besózzák. A bőréből, meg csontjából pedig olajat főznek.

A tinnhal húsa igen ízletes, ép ezért, mindamellert, hogy nagy mennyiségben halászszaák, drága pénzen szokott elkelni. Eszerint hát érdemes őt halászni. És csakugyan alig van lakója a tengernek, a melynek halászata olyan nagy hasznot hajtana az embernek, mint a tinnhal. Legtöbbet halásznak Olaszországban meg Spanyolországban. Csupán csak Olaszországban mintegy 50 millió kilogrammnyi tinnhalat fogdosnak össze minden esztendőben. Ez pedig már sokat határoz valamely államnak a háztartásában. Az olasz állam azonban sokat tett, hogy a tinnhalászat fellendülését elősegítse. A mi kormányunk is példát vehetne tőle. Persze hát ki is törödnék azzal, hogy rendszeres halászat mellett a tinnhal árából legalább is egy millió forint vándorolna minden esztendőben a magyar-horvát tengerpart amúgy is szegény lakossága üres zsebébe. De mi csak politizálunk!



nek oda vissza. Kézzeltogható bizonyítéka ennek költöző madaraink példája. A méh félóránira is elröpül otthonától, a melybe mézzel megrakottan ismét visszazáll. Tudjuk, hogy a postagalambok több száz kilométer távolságról is egyenes irányban s nagy gyorsasággal repülnek hazájukba vissza. A lazac s egyáltalán a vándorló halak, melyek iváskor a tengerből a folyókba jönnek fel, hűségesen ragaszkodnak születési helyükhöz. A mely folyóban születtek, később ivási célból oda térnek vissza. Sőt az is tudva van, hogy ahol több folyó szakad ugyanazon tengeröbölbe, ugyanegy folyóba járó halak, ivási célból, sohasem mennek másik folyóba.

ez állatkáknak potrohát gyorsan érintgeti, csiklandozza, mire ezek egy-egy cseppecske mézet bocsátanak magukból. A jegesmedve víz alatt úszva, a tenger felől lepi meg a parton sütkérező fókákat s úgy zsákmányol közülök. Ismeretes, hogy sok állat a télre edellel látja el magát. A marmota jó nyaláb szénát hord vaczkába össze. Tudjuk, a hörcsög s az ürge mily károkat tesz a búzában s a kukoriczában. A szibériai nyúl (Lagomys alpinus) illatos füveket hord össze, a napon megszáritja, boglyákba rakja és lakásából földalatti folyosókat ás e raktárokhoz a hosszú, kegyetlen tél idejére.

Kiválóan érdekes az az okosság, melylyel az állatok



Afrikai termeszek kúp alakú építménye.

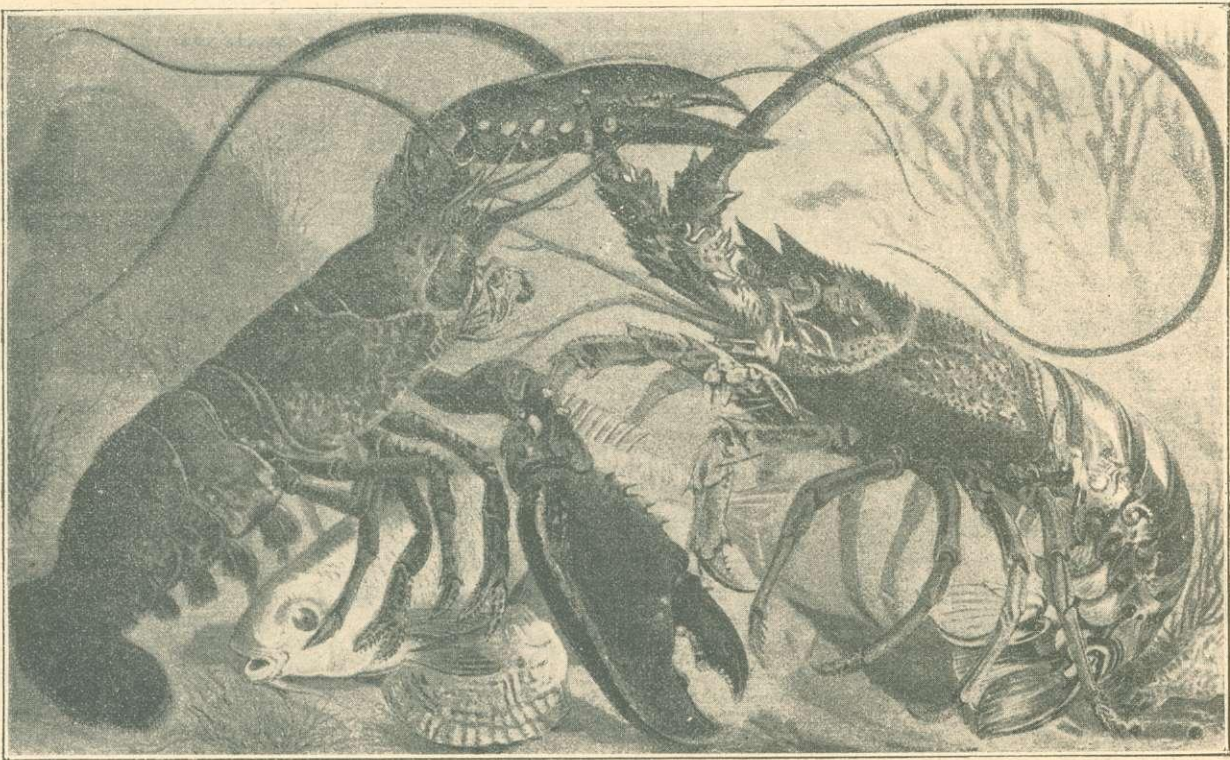
Nagy az állatok leleményessége a táplálék megszerzésében. Hogy a méhek az oroszlánszáj virág mézéhez férjenek, e csukott ajkú virágnak alsó ajakára kapaszkodnak s úgy nyitják azt ki. A hangyaleső homokba tölcseralakú lyukat váj s annak fenekén elrejtőzik s lesi a zsákmányt. Ha a lyukba kerülő hangya a parton fölmászni igyekszik, homokot szór rá, elkábítja s így aztán vesztét okozza. Ha a tengeri rák osztrigát akar szerezni, csendesen melléje húzódik s ahányszor a kagyló kinyílik, kavicsot hajít bele; míg aztán végül az osztriga házat nem bírja bezárni és így zsákmányul esik. A hangya nagyon kedveli az édességet s ezt az által szerzi meg, hogy a levéltetveket valósággal megfeji. Csápjaival ugyanis

kicsinyeik biztonságáról, táplálásáról gondoskodnak. Az oroszlán a kölykeihez vezető nyomokat vagy farkával simítja el, vagy azáltal, hogy az odavezető úton többször ide s oda futkos. A struczmadár fészkehez mindig csak igen nagy körívben közeledik. A fülemüle az edellel nem repül közvetlenül a fészekhez, hanem előbb némi távolságban egy bokorra ül s körültekint, vajjon hozzáférhet-e a kicsinyekhez észrevétlenül. Ugyanígy cselekszik nagyon sok madár. Sok állat már nincs életben, mikor ivadékai a petékből kikelnek s mégis ezek táplálásáról csodálatraméltó módon gondoskodik. A fadarázs a sejtbe minden pete mellé valami tésztafélélet helyez, mit ő maga ugyan nem eszik meg, de a petéből előbujó lárváknak ez

kitünő táplálék. A dongó-méh, mely virágnedvvel táplálkozik, minden pete mellé virágpórt helyez — s némely darázsok pókok tetemét, a mi a kicsinyeknek aztán eledélül szolgál. Nagyon figyelemreméltó sok hártvány szárnyú bogárnak (méh, darázs) az eljárása. Sok ilyen bogárnak az álczája hűsevő. Azonban a zsákmánynak elevennek ugyan, de *mozdulatlannak* kell lennie. Mert a zsákmányolt állatnak legkisebb mozdulata a nagyon gyenge petét s a petéből előbújó ugyanilyen állatkát könnyen megsérthetné. Az anyaállat biztosítja ivadékának sorsát azzal, hogy a zsákmányt megbénítja. Így pl. a gyilkos darázs lárváját bizonyos jó kövér hernyóval táplálja, melyet a darászfészkekbe csak akkor bír becipelni, ha teljesen mozdulatlan. Már pedig ennél a hernyónál az idegközpontok testének gyűrűiben rejtőznek. Ha a darázs csak egy gyűrűt bénítana meg, a többi még mindig mozogna. Tehát, hogy célzott érjen, a legtapasztaltabb operateur

megvedlik. Ekkor fölemészti a mézet s bőrét ismét leveti. S miután harmadszor is megvedlett, bebábozza magát s ebből lesz a kifejlett bogár. Ez ismét megkezdí a peterakást s kikelt lárvája a vándorlást! Ehhez hasonló körülményes a lóbagócs (*Gastrophilus*) vándorlása. Ez petéit a ló szügyére és lábszáraira rakja. A kikelt álcát, mely a bőrön izeg mozog, a ló lenyalja s így aztán a gyomorba kerül. Itt a gyomor falához tapad, melyről csak akkor válik le, ha már egészen kifejlődött. Ekkor aztán a trágyával együtt ismét a szabadba jut, bebábozza magát s nemsokára mint bagócs lárvái a körutat újra kezdí.

A társas állatok élete is sok figyelemreméltó vonást mutat. A vándormadarak közül a darvak s vadludak költözésükben mindig a vezér szárnycsapásait követik. Mikor a vándorló halak a tengerben ívási helyeikre költöznek, vezérképen legelől úszik egy ikrás, ezt követik a tejések s végül az ifjú nemzedék következik. A falkák-



Tengeri rákok : homár és langusztá.

ügyességével jár el. A hernyó testének mind a kilencz gyűrűjét megszúrja fulánkjával. Így aztán a hernyó él ugyan, de teljesen mozdulatlan; s ekkor a darázs nyakon csípi és fészkébe czipeli.

Ép ily csodálatos ügyességet tanúsítanak ugyan e családnak más tagjai is. A *Cerceris* lárváit a testes gabonamolylyal táplálja. Ennek testét nagyon kemény pánczél borítja s csak egyetlen egy helyen sebezhető meg. S a *Cerceris* épen erre a helyre szúrja fullánkját.

Nagyon csodálatraméltó a hólyaghuzókhöz tartozó nüntike (*Meloe proscarabaeus*) vándorlása. A nöstény homokos földbe, a méhtanyák közelében rakja le tojásait. Kikelés után a lárvák a növények szárain fölkapaszkodnak a virágokba s ott várják a méhek látogatását. A mint a méh megérkezik, belekapaszkodnak a méh szőrös testébe s elvitetik magukat annak lakásába. A lárvá most bebúvik egy méhsejtbe; az ott levő méhpetét megeszi, aztán

ban, csapatokban élő állatok, az irangímek, zergék, szarvasok, a lámák, vadlovak, a marmoták állandóan vezérnek, felügyelőnek fősége alatt állnak, mely veszély közeledtével jeladással inti őket menekülésre.

Végül még pár szót az államot alkotó állatokról. Ide tartoznak a méhek, hangyák és természetek. Minden méhraj háromféle méhéből áll: roppant számú (40,000) nemnélkülüiből, ezek a munkások; sok hímből, ezek a herék; egy anyaméhből, mely a petéket rakja. Ez utóbbi mint királyné annyira középpontja az államnak, hogy nélküle az állam elpusztul s ha kivándorol, népének nagy része követi. Nagyon hasonlít a méhek államához a hangyáké; csak hogy ezeknél több a nöstény s egyik-másik fajnál negyedik osztály, a katonák osztálya is található. Sőt némely fajok mások lárváit, bábjait ellopkodják, telnevelik s mint rabszolgákat munkára kényszerítik. A természetek a királypárnak, t. i. egy hímnak s egy nöstény-

nek kivételével mind nemnélküliek és munkásokra s katonákra oszlanak. A munkások kúpalakú lakóházat építenek, melynek magassága néha 4 méter s oly szilárd, hogy az elhagyott természetshalomra az afrikai négerek néha őrtanyát helyeznek. Az építmény közepét a királyi terem foglalja el; köröskörül fekszenek a szobák s előszobák, melyekhez széles országutak vezetnek. Ezekbe nyílik aztán számtalan mellékút és folyosó. A katonáknak kettős kötelessége van: örködni a munkások felett és védelmezni a telepet.

E példák, melyeket könnyű volna szaporítani, fényesen igazolják fönnebb állított tételünket, hogy az állatot a szellemi képességek bizonyos mértéke illeti meg. Ujabb kérdés, hogy minő ez a mérték? Párhuzamba állítható-e az állat szellemi képessége az emberével?

Haladjunk csak a kezdett úton tovább és eljutunk e kérdés megoldásához.

(Folytatása és vége lapunk XIII. számában következik).

A méhészkedő medve.

Tudvalevő dolog, hogy a medvék kedves csemegéje a méz. — Ki ne ismerné azt a mesét, mely szerint a kettős odvas fa egyik törzsét a vihar derékon törte; az épen maradt törzsben lévő méhek mézére áhízó legény a fára felmászva, még mielőtt a mézhez fért volna, megcsúszott és leesett, illetve beleesett a széltörte törzs odvába.

Onnan se ki, se be. Jajveszékélésére segítség sehonnan. Végre belefáradva elhallgatott s rövid idő múlva neszt hall, figyelve hallgat. — Tettét utánozza az odakerült medve s ime, hasonlólag jár, becsúszik önkénytelenül az odúba az ott levőre. A legény felkiált, a medve hatalmas körmei segítségével kifelé igyekszik s a farkába kapaszkodó legényt kisegíti a biztos sirból. — Hogy a medvék a hegyilakók méheseit gyakran meglátogatják és a szalma, és gyékénykasokat kifosztják, szintén ismeretes dolog, de hogy a medve Dzirzon méhésznagy-mester tudománya ismeretének teljes híján, mozgó kaptárakkal is el tud bánni, eddig kétségesnek tartottuk. A Tátra-hegység medvéje azonban a közelmúltban ezt is kifundálta és megcselekedte. — Turóczvármegye Szlován község határában, a hasonló völgyben van a znióváráljai erdőmester kis terjedelmű, gyenge, erdei léczkerítéses előkertű méhese. Ott állott 1897. év őszén 26 törzsszel betelelt úgynevezett Dzirzon-kaptára. November hó 2-ik felében, mintegy két heti távollét után, odatekint a méhest kezelő erdőőr s mit lát? A kerítés szétszedve, a kaptárak kerítésen belül és kívül össze-vissza hányva hevernek, valamennyi nyitva, egyik 200 lépés távolságban. Mielőtt valakit gyanuba vehetett volna, a talált nyomokból kiviláglott, hogy medvék jártak itten és világos bizonyítékait hagyták hátra annak, hogy bár edzett gyomrúak, a mézet rendszeresen megemészteni mégsem bírták. — A méhes tulajdonosa e kára folytán méhészkedési kedvét veszítve, abba akart hagyni a méhészkedéssel. Egy szlováni földmí-

velő azonban ismerve a méhes kedvező fekvését, ajánlkozott az 1898. évre feles méhészkedőnek és néhány törzséből ugyanez évben 14 családot telelt be, a még jól használható régi kaptárakba, a medvék netáni látogatása ellen azzal védekezvén, hogy az egymás mellé állított kaptárakat erős fenyőrúddal az elmozdítás ellen biztosította, meg nem feledkezvén egy erős fogas csapóvas felállításáról sem.

Medvénk emlékezett a tavalyi jó napokra s nemcsak hogy nem késett, de sőt már október 31-én szerencsétlen családostul látogatásával a kedvencz helyet s mivel a keresztrudat el nem mozdíthatta, az egyik kaptárt körmei és fogai segítségével előről a saroknál kikezdte és akkora lyukat rágott, hogy a kaptár tartalmát kiszedhette. Távozásakor, asztalkendő hiányában ajkait nyaldosva, nem ért rá az út megfigyelésére s így történt, hogy a hátsó ballábával a csapóvasba lépett. Kellemetlen meglepetés az élvezetes lakmározás után; valószínűleg ordítás és kényszerű ugrándozás következett most, a mint azt a csapóvashoz lánczczal erősített horgonyalakú vas szántása mutatja. — A horgonyos vas daczára még 180 lépésnyire távozhatt, a hol 18 éves bükkös sűrűségben, lejtős talajon közel 2 méter magasságban a vassal megakadva, »felakasztva« találtatott, nyálánkságáért irhájával beszámolván. — A november 1-én kimúlva talált anyamedve 105 kg.-ot nyomott. Két bocsza még néhány napig nyomoztatott e tájon, de hó hiányában üldözhető nem volt.

Vadászfy Jenő.

Téli dal.

Ólomszínű, Bágyadt ég. Törgeteges Hideg lég.	Csak zord vihar Töri meg S cserje, bokor Megremeg.
Milliónyi Hópehely, Nincs egy száraz Pusztá hely.	S megszólal a Czinke, csiz: »Nincsen kenyér, Nincsen víz!
Mindent beföd Ködlepel, Éltün a nap, Alig kel.	Jó emberek Adjatok Egy-egy morzsát, Egy magot.
Föld felett és Földön lent Halált hozó Örök esend.	Ha megérjük A tavaszt, Visszaadjuk Dalban azt!

Feleki Sándor.



ÁLLATÉLET FEBRUÁRBAN.

I. Madarélet.



Normális időjárási viszonyok mellett a február hava csak vége felé kezd elveszíteni szigorúan télies jellegét; miért is a madarak tavaszi mozgalmára nagyon kevés befolyást gyakorol; ellenben tavasziasan enyhe időjárás mellett néhány különben is korai megjelenésű fajt korábban kapunk meg. Egyébként pedig a február valami nagy meglepetéseket alig hozhat. A korai megjelenésű madarak különben ritkán tartoznak az igazi költözők közé. Ilyenek többek közt a *fehér billegény*, mely a mily későn távozik ősszel, ép oly korán köszönt be tavasznyiltakor — vagyis inkább már a tél végével, sőt néha még sokkal előbb is. Példa rá idei első megjelenése, mely valóban oly korai, hogy dátum tekintetében valószínűleg minden

eddigit felülmúl. Ugyanis már hetekkel ezelőtt küldtek be laboratóriumunkba példányokat kitömés végett. — Korai faj még a *sárga billegény* is, de rendszerint mégis kevésbé korai megjelenésű fehér rokonánál. Az idén azonban úgy látszik találkat adtak egymásnak, mert — mint Gödöllőről értesítenek bennünket — a Rákos vize mentén mindenütt ott találni e kecses megjelenésű, aransárga kis madárkákat; pedig a hivatalos kítavaszkodás dátumától még jóformán távol állunk. — Természetesen ezek után már a legközelebbi jövőben bizton számíthatunk a többi korai érkezésű madáralakok megjelenésére is, minők a *seregély*, *szárcsa*, *vizi guvat* (Rallus aquaticus), *krikruca*, *órsó farkú* (Anas acuta) és még néhány faja a kacsáknak, melyek mind rendes februári költözők; ugyancsak e hó végén, nagy vizek körül, néha egyes *szürke géme* is feltűnnek már, mint a kissé későbbi rajnak előhírnökei, — valamint egyes *bibiczek*- és *sárszalónkákra* is bukkanhatni a vizek körül. Mátyás napjára szokott februári jelenség a *nagy szélkiáltó* (Numenius arquatus) és szenzációképpen a *galambsnéff* (Mecheptes pugnax). Enyhe idővel azonban a majdnem verébnyi nagyságú *szókesnéff* (Tringa alpina) apró csapatai is el-elhussannak a széktavak felett. A *mezei pacsirtát* is úgyszólván már az első melegebb napsugár visszacsalta hozzánk, sőt egy nagy részük enyhébb időben el sem távozik tőlünk. A *vadgalamboknál* is hasonló körülmény áll fenn, csak a *rigó-félék* úzik tovább csatangolásaikat még e hóban. — Ennyi az, a mit a februári madármozgalomról általában feljegyezhetünk. Az igazi nagy rumli a fajok változatosságával, sűrű jövés-menésével és telepedésével a márcziusba szakad bele, bármily enyhe lefolyású legyen is a tél különben, a mely meglepetésekben lehet ugyan gazdag, — de azért az általános szabályokon nem változtathat. A mi téli madárvendégeinket illeti, ezeknek mind mozgalmassabb élete már a félreismerhetlen bucsúzkodás jellegét viseli magán — kivált enyhe időjárásokkal s ehhez képest mindinkább fogyanak is, kivált az *ölyvek*, *bukdávok* (Colymbus), téli *kacsafajok*, *sirályok* és *buvárkacsák* (Mergus). Hanem ezeket végleg az a szél viszi el majd, a mely a mi szárnyasainkat visszahozza.

Lakatos K.

2. Halak és halászat.



A jeges halászat e hónapban még javában folyik és a jólízű fogas-süllőn kívül, melyről már a múlt hónapban megemlékeztünk, a különféle keszegek, balintok, konczerók és a kele képezik különösen a halászat tárgyát. Hazánkban hét keszeg-faj él, de a legközönségesebb a dévér keszeg (Abramis Brama — Bárdkeszeg, Dévér, Dévért-keszeg, Fahegy-keszeg, Keszege, Lapát-keszeg, Lapiska, Laposka, Lapos-keszeg, Lepényhal, Platyika, Pünkösť-keszeg, Szélhajtó-keszeg, Szent-György-keszeg, Tyiszága). A dévér-keszeg széles, lapos, hosszú alsósörényű úszója, kissé torokfelé nyíló szája, ezüstös pénzű hal. Hazánk alföldjeinek és dombos vidékeinek majdnem minden nagyobb és lassúbb folyású vizeiben, tavaiban és mocsaraiban elég gyakori. Seregesen szokott járni e 4—5 kilogrammot elérő hal és széles teste miatt könnyebben

megfogja még a tágszemű háló is, mint a keskeny »gardát.« Húsa szálkás ugyan, de jóízű és mint tömegesen fogható, olcsó néptáplálék még a gardánál is nagyobb szerepet játszik. Meg is becsüli ma már tényleg a szegényebb néposztály e tengerekben is élő halat, habár a közmondás »*küszön-keszeget*« fogni — azaz »*eben gubát cserélni*« — látszólag az ellenkezőjéről tanuskodik. Svédországban még azt is megteszik, hogy ivási ideje alatt beszüntetik a tavak közelében levő templomokban a harangozást, nehogy ezen óvatos és ivási ideje alatt különösen félnék halat elriasszák. A kisebb fejű, nyerges hátú ezüstös balin (Blicca Argyroleuca, Bolér, Gyöngyhal, Jeges-keszeg, Tányér-keszeg, Tányérhal, Doboka) alak szerint annyira csalékony keszegszerű, hogy csak a kopolytűk tövében lévő és tollkessel könnyen kiszedhető kétsoros torokfogai alapján lehet egyfogsoros keszegfajtától megkülönböztetni; a dévérkeszegnél kisebb, butább és kevésbé óvatos és alaktársával együtt kerül a hálóba. A keszeggel együtt a halhasítás és szárítás egyik jövedelmező hala. Nem nő oly nagyra és valamivel nyújtottabb testű, kicsiny, homlokfelé nyíló száju, vérvörös úszószárnyú és rövid alsósörényű úszója, pirosszemű kele (Scardinius erythrophthalmus — Aranyhal, Bikkely, Bódor-keszeg, Búzaszemű-keszeg, Búzaszemű-kárász, Czompók-hal, Duna-keszeg, Gaisztás-keszeg, Gelesztás-keszeg, Kárász keszeg, Kele-hal, Kelen, Konczhal, Nemzeti hal, Piroška, Pirosló-keszeg, Pirosszárnyú-keszeg, Pirka). Értéke is jóval kisebb; silány, tóízű, szálkás húsu, keményéletű, nagy földrajzi elterjedésű hal. Legjobb bajtársa a még nyújtottabb testű, csúcba nyíló száju, erősen ezüsthéjú, veresszárnyú konczerónak (Leuciscus rutilus, Böke, Büke, Bürke, Göndér, Ónhal, Pápa-keszeg, Tamás-keszeg, Veresszárnyú-Jász, Veresszárnyú-Konczer, Kotricz). Megél a kelével együtt csaknem minden vízben, hidegben, édesben, sóban, tisztában ép úgy, mint a halak életére alkalmatlannak látszó bűzhódót pocsolyákban. Életmódra teljesen megegyezik a pirosszemű kelével, melylyel gyakran össze is cserélik. Mindkettő seregesen jár, férgekkel, rovarokkal, halikrával és vízi növényekkel táplálkozik. Nagyon is társas lényeknek mondhatók; igen szeretnek más halak közé vegyülni és jól érzik magukat vegetarianus társaik között. Innen ered a német példabeszéd: »*Rothaug überall in Spiel*« vagy »*Rothaug mengt sich in alles*,« mi jó magyar fordításban »*minden lében kanál*«-nak felel meg. Nem is úzik egyiknek sem halászatát külön, rendszerint a rekesztő halászatnak a járulékei, de néha az öreg hálóba is nagy mennyiségben belekeverednek. Húsuk igazán a szegénység eledele, frissen és szárítva is eszik, egyes helyeken disznóhízalásra, vagy más becsesebb halfajok táplálására mint takarmányhalat értékesítik. A jeges halászat alkalomával a tuskésszárnyú, nemes fogas süllőnek egyik távoli rokona, a vágó durbincs is meglehetősen mennyiségben kerül elő hazánk folyóiból és elevebb vizű tavaiból. A vágó durbincs (Acerina cernua — Borholy, Disznóhal, Dörgecs, Dörgécse, Durbancs, Durbincs, Durda, Dürgenecs, Görgécse, Görgicse, Görgöcse, Görgöcse-hal, Kis-Dürgenecs, Lecserlecs, Lezsér, Macza, Paptető, Pikó, Porhó, Serincz, Taknyos-Lezsér, Taknyos-Macza, Tővis-hal, Tuskés-hal, Vargahal, Vasinta, Vaskó, Vízidarázs) zömök testű, ives hátú, tompa orrú, ametiszt szemű, legfeljebb 15 cm. nagyságú, erősen nyálkás hal. A 12—14 tuskés, sugár, tarajszerű első hátsórényűszójában, alsósörényűszójának két első és hasúszószárnyának első tuskéje, valamint a belső kopolyu-fedelék széle szintén szúrósan tuskés és nehezen gyógyuló sebet ejtenek. A magyar halászság szűrössága miatt gyűlöli és csak kevés helyen eszi e finom húsu, jóízű, hallesnek kiválóan beváló halat. Herman O. szerint magából Oroszországból évenként »such« néven egy fél millió kilogramm ifjú durbincset szállítanak becsinálva a világpiacra. Mint sósvizet bíró hal az Északi tenger öbleit is



Függőzínke-fészek.

lakja és ott a halászoknak mindennapi tápláléka. Beerbohm állítása szerint a Kurisches-Haff-nak halászsai felhasználják a durbincsnak azt a sajátóságát, hogy hangos zöreje össze szokott gyűlni. Több aprószemű feszítő hálót ugyanis különböző irányban helyeznek el; a hálók közelében hosszú, fenéig érő rúddal, melyen több vaskarika van elhelyezve, lehetőleg nagy zajt csinálnak. Erre annyi durbincs gyűl össze, hogy néha a hálónak majdnem minden szeme megtelik. A Frisches-Haff-ból egy jegestanya vetéskor 780 tonna durbincset és apró lazacot fogtak. A balatoni halászság »vaskós«-nak hívja és különösen azért gyűlöli, mert a legnagyobb gonddal és idővesztegetéssel kell e »bökös« vízi nebántsvirágokat, melyek még a nagyszemű hálóba is beleakadnak, onnan leszednie. De meg is járja a halászkézbe került vaskó, mert feje a legközelebbi érintkezésbe jön a bödönhajó oldalával. Oda vágja a boszus halász e szűrős és hálóját összebogozó, szerinte haszontalan nyálkás teremtést, hogy neki több alkalmatlanságot ne szenvedjen. A horgászokat is meg-megtréfálja néha a keményéletű durbincs. Oly mohón kapja be ugyanis a csalis horgot, hogy horgászunknak alapos reménye van a rántás nagyságából ítélve legalább is egy kilós pontyra vagy csukára. És ime, a horgon egy alig 10–12 cm. hosszúságú, minden tuskéjét és tuskés kopolyúfedelét haragosan felmeresztő szennyes sárga, barna pettyes halacska ficzkádozik. Nálunk a gyermekek a horogra került vaskónak hátát felmetélik vagy szemeit kiszúrják és a vízbe visszadobják, mert »mérgező tuskéi miatt még a cicza sem eszi meg.« — Elég barbár eljárás! Ellenszenvvel viseltettek halászaink a hálójukat összegombolyító rákokra is és valóságos hálászolozsmákat zengettek, midőn a Balatonból egy penészfaj kipusztította a »soklábú alkalmatlan jószágokat« innen. Haragusznak ugyanezen okból a hinárra, melyet egyszerűen fűnek és egyik fajtát »birkafarkú fűnek« neveznek, de különösen nem szívvelhetik a sulyom szűrős gyümölcsét sem, melyet a különben nagyon is vallásos halászaink »istennyilának« hívnak. — Ha az időjárás enyhe, a csuka már e hónap vége felé ivni kezd. Figyelmeztetem tisztelt olvasóimat, hogy az ivó csukának, menyhalnak és márnának ikrája mérgező hatásának bizonyult be. Miután azonban a halaknak ivása az időjárás változása szerint hol korábban, hol későbbben köszönt be, legtanácsosabbnak tartom e három halfajnak ikráját egyáltalában meg nem enni.

Vutskits György, dr.



3. Rovarok.

A februári rovarélet talán minden hónap közt a legkülönbözőbb jelenségeket mutatja. Némely esztendőben valóságos tavaszi idő van e hónapban, máskor ellenben az egész hónap télies. Épen a februárról lehet e miatt a legkevesebb biztossággal valamit előre mondani. Ha tavaszias az időjárás, akkor a hétpettyes bőde már megkezdí hadjárait a levéltetvek ellen, melyeket a tél megelőző hónapjaiban nem bántottak. — Különb a hatlábú világ élete kevés nevezetes dolgot mutat még ebben a hónapban. Azok a fajok, melyekről már több ízben

úgy emlékeztünk meg, hogy kifejlődött állapotban telelnek, meg-megszakított ébrenlétüket e hóban sűrűbben ismétlik, de fontosabb életföladataikat általában a tavaszig halasztják. Valószínű, hogy néhány rablópoloska sem tesz különben; fiatal vetésben meleg februári napokban a *Nabis fesus* nevű keskeny, fakótestű, gyilkos poloskát sűrűn láttam szaladgálni és lehet, hogy a gabonalevelek levéltetveire vadászott, a mi a hosszabb téli alvás és koplalás után nem épen megvetendő élvezet lehet ilyen vérszomjas állatnak. — Különb pedig a rovarvilág, a mint a nap magasabb és magasabb állásba jut az égboltozaton, fokozatosan kezd élni. Egyelőre leginkább csak a bogarak és poloskák körében látjuk ezt; a méhek és darazsak, a lepkék, legyek, szöcskék és egyéb rovarrendek legnagyobb részét még késlekednek, noha valószínű, hogy a földre lassankint beható napmeleg már őket is kezdi valamelyest átjárni és öntudatra ébreszteni; de ahhoz, hogy egészen mozgékonyak legyenek, több melege van szükségük. Talán úgy érzik magukat ők is, mint mi emberek, kik épen február második felében és márczius első részében vagyunk a legtürelmetlenebbek; mert az igazi télnek, a jégnek — legalább normális esztendőben — ilyenkor már vége szokott lenni, de az igazi tavasz még nem köszönt be és két évszak határán lévő, szeretnők már eltüntetni azokat a heteket, a melyek az ibolya, a pimpó, a lókörmű fű és egyéb tavaszi virághírnök bimbóinak kifésülésétől elválasztanak.

Sajó Károly.

APRÓ KÖZLEMÉNYEK.

Székely csoda-állatok. Nem hiába mondják, hogy karácsony éjjelén közel vannak hozzánk a szellemek . . . ugyancsak sok furadolog történik ilyenkor . . . nézzük csak a mi állatainkat:

Amely táj felől a kutya ugat . . . vagy honnét a kakas kukorékol: arra viszik a lányt férjhez. — Az éjfélí mise után megkocogtatott tyúk-ólból kihangzó kakasszó férjhezmenést jelent a lánynak. A megkopogtatott disznó-ólból hallatszó busi rőfögés özvegy embert jövendöl a lánynak, míg ellenben a malacz-visítás fiatal férjet jósol neki. Aki karácsonykor legelőbb madarat lát: az közel van a boldogsághoz; — aki pedig galambot: annak ismerősei közül valaki, vagy talán ő maga — férjhez megy.

Karácsony éjjelén a jószág emberi hangon szólal meg . . . ilyenkor jaj annak, aki velük rosszul bánt: az menten meghal . . . ezért nem tanácsos tehát éjfél-táján az istállóban bent maradni.

Ha a pásztor karácsony éjjelén a harang-láb alatt lucza-székre ül s megkeményítve szívét, a vele lévő karkással nagyot csördít: csattantására úgy megijednek a

boszorkányok, hogy ijedelmükben mindnyájan tehennékké változnak s a pásztor maga előtt hajthatja a jámbor állatokat, akár csak egy csordát.

A karácsonykor szedett bogarak és legyek zacskóba kötve a göcseiek tapasztalata szerint nyáron át — a legjobb madárijesztőnek véleményeztetik. Karácsonykor a vadásznak verebet kell lőnie, mert aki puskája csövét karácsonykor veréb-vérrel megkeni, annak egész éven át szerencsés lövései lesznek. A gazdasszony-nak karácsonykor nem szabad varrnia, nehogy bevarrja tyúkjait.

A mely háznál karácsony napján férfiember tüszszent, ott bika-borjúra van kilátás; ahol ellenben fehérszemély tüszszenti el magát, ott a tehénnek tüszöcskéje lesz.

Kr.



A halak gondoskodása ivadéukról. A legtöbb esetben a halak lerakott ikrájukról többé nem gondoskodnak, hanem kifejlődését egyszerűen a sorsra bízzák. Nehány eset mégis ösmeretes, hogy a halak osztályában is akadnak oly gondos szülők, melyek ivadéukat csak akkor bocsátják szabad szárnyra (persze úszószárnyra!) ha az már olyannyira megerősödött, hogy a küzdelmet az élettel némi sikerrel felveheti. Sajátságos, hogy az ismert esetek javarésztében a hím az, mely az ivadékról való gondoskodást magára vállalja; nőstényekről ugyanezt csak két esetben mondhatjuk. Így a *Solenostoma*-fajoknál (az Indiai oceánban élő kisebb halak) a nőstények hasúszószárnyai ívás idejében összenőnek s az ikra felvételére alkalmas táskát alkotnak. Az *Aspredo*-fajoknál (Guiana folyóiban élő halak) a lerakott peték az állat hasi oldalára tapadnak; a bőr puha, szivacsossá válik s az egyes petéket erősen körülfogja, míg a fiatal halak ki nem kelnek. A többi ismert esetben kivétel nélkül a hím gondoskodik az ivadékról. Így pl. a *tengeri csikóhalnál* s a vele rokon fajoknál (*Hippocampus*, *Syngnathus*, *Nerophis*, *Siphonostoma*, *Phyllopteryx* stb.) a hímek farkuk hasi oldalán részint költő-táskát viselnek, melyben a nőstény által belerakott petéket mindaddig magukkal hordják, míg a fiatalok ki nem kelnek, részint pedig — költőtáska nélkül — a lerakott petéket csak úgy tapasztják farkuk alsó oldalára és viselik gondjukat. Számos fajnál, mint pl. *Gasterosteus*, *Cyclopterus*, *Cottus* stb. a hímek valóságos fészket építenek, vagy a homokban gödröt ásnak s a beléjük rakott ikrát a legnagyobb kitartással és önfeláldozással, éjjel-nappal őrzik. Sőt az *Arius*-fajoknál (a tropikus folyókban honos halak) és egy a galiläa-i tóban élő *Chromis*-tajnál az ivadékról való gondoskodás annyira megy, hogy a hímek a lerakott petéket tágas garatüregükben hordják teljes kifejlődésükig.

K.

Hófúvások, mint a diluvium ősemelősei kipusztulásának okozói. A diluvium időszaka emléskben nagyon gazdag lehetett. Több mint száz kövült faj ismeretes eddigelé csurán Európából, holott a mostani élő fajok száma körülbelül 150. Különösen nagy, szárazföldi emléskben volt gazdag ez az időszak; ilyenek voltak a mammut, rinoceros, barlangi oroszlán, barlangi medve, sok szarvas-faj és a ló. Aránylag rövid idő alatt pusztult ki az a gazdag állatvilág. Némelyek az állatok általános, gyors kipusztulását a gletscherek előhaladásának tulajdonították, melyek minden életet megsemmisítenek; mások nagy vízözönöknek. Újabb időben az a felfogás terjedt el, hogy nagy hófúvások okozták a diluviumi állatok kipusztulását és pedig a jégkorszak után. Ekkor ugyanis a visszahúzódó gletschereket követve, északra vonultak az állatok. Abban az időben Európában egy nagy pusztai öv képződött. Számatalan pusztai állatsont maradványai bizonyítják ezt, melyeket a diluvialis rétegekben találtak, pl. ló, antilope, poczok, ürge, stb., melyek még ma is élnek Oroszország és Ázsia pusztáin. Néhol különösen sok kövült lócsontváz található együtt. Nehring tanár Berlinben, ki legelsőbben jutott erre a gondolatra. következőképen támogatja állítását. Ha ásatásaimra vizsgálom Wette-regelm közelében az úgynevezett Kalkbergen (Harz) és eszembe jut, mily nagy mennyiségben voltak ott a kövült lócsontváz-maradványok és sokszor mily természetes rendben feküdtek egymás mellett a csigolyák és a végtagok, nem tudom fejemből kivenni azt a gondolatot, hogy hófúvás által pusztultak el azok a lovak és hogy hulláikat, illetve csontvázaikat, vagy annak egy részét később aztán homok és por fedte be és óvta meg a pusztulástól. Hogy a pusztákon mily rendkívüli ereje van a hófúvásoknak, arról csak annak lehet fogalma, ki azt saját magán tapasztalta. Mittendorf, a híres sziberiai utazó, azt állítja, hogy az a kitétel, hogy az ember nem látja szemei elé tartott kezét a hófúvások alkalmával, még mindig nem elég jellemző, mert az ember nem képes szemeit kinyitni, annyira veri arczát a hó, zúg a fülében és az illető utas folyton a megfulladással küzd, annyira nehéz a lélekzet abban a hó által megsűrített levegőben. Ilyen irtóztató időben természetes, hogy a megrémült állatok

szakadékokban, hegyszorulatokban, barlangokban kerestek menedéket; rövid idő alatt azonban eltemette őket ez az óriási hőtömeg és rendre elpusztultak. Újabb időben Garman amerikai tanár is igazoltnak találta ásatásai alkalmával Nehring nézetét. Összehasonlítja a diluvium emléseinek kipusztulását az észak-amerikai nagy marhacordák kivészésével az utóbbi idők hideg, zivataros telei alkalmával.

IRODALOM. Egy szépen, előkelő izléssel kiállított eredeti magyar regény került e napokban asztalunkra; címe: »*A magyar föld urai*«; írója: ifj. *Móricz Pál*, a fiatalabb írói gárdának nem a mondva csinált híresei közül való, de valóban jeles és előkelő tagja, ki saját erejéből, eredeti csillogó tehetségével s írói képességeinek kiválóságával tette magát a művelt szellemű, hamisítatlan magyar lelkületű olvasóközönség előtt »feltünővé«, ismertté és kedvelté. Írásait a törülmetszett magyaros eredetiség zamata, tiszta magyar észjárás s mindenekfelett magyaros nyelvezet jellemzi s emeli egyrangba felejtetetlen *Vas Gereben*ünk írói termékeivel, melyeknél azonban szindúsabb, eszme gazdagabb, diskretekbbek s ötletesebb s ép úgy minden izükben hazafias szellem által átlengettek, mint azok. — Azok a titkosabb hurok, melyeket elburkoltan itt ott meg-megpendít: a magyar lelkületben visszazengenek s csak magyar érti meg a visszasíró akkordok velökí ható igazságait. . . . Kívánatos volna, hogy a mai exlex-es, zavaros hazafiaságu nemzeti és társadalmi állapotok közepette minél gyakrabban »kákai-aranyos«-kodnék nekünk Móricz Pál az ő hazafias nyelvén, törülmetszett észjárásával, melyet még nem inficziált meg a hozzánk betolakodó internacionális irodalom miázmás áramlata. De ne is! Szükségünk van — s talán a jövőben még inkább, a bátor, hazafias hangra, a magyar szellem tartózkodás nélkül való megnyilvánulására, sőt úgy látszik, ápolására is innettül. Ősi tradícióinkat kezdi köd borítani s az, am t nemzeti szellemnek neveznek az irodalomban és más téren is — immár mindinkább a zülés útján tévelyeg. Pedig nemzeti szellem híján elpusztul: »megveszedik« — mint a híres franciaaköltő óriás: Hugó Viktor mondá egykoron — »minden nemzeti irodalma s maga a nemzet is utána hull« . . . *Móricz Pál* regénye történetét a magyar zseny-életből merítette. Meleg szeretettel, de látható objektivitással kezeli tárgyát; alakjainak megrajzolásához igazi színeket használ és ahol az igazság talán nagyon megdöbbsentő volna, talán nagyon fájna, ott a poezis enyhítő melegével árasztja el alakjait Egyszerű meseszövecs: átlátszó az egész; tartózkodik a történet erőszakos összebogozásától; nem szedi szét a húst és vért, a mítól megundorodik a jó izlés, melyet a nagy dob reklámütései, fiskálisfogásai soha meghódítani nem fognak, mert a magyar szellem nem ismer »írói slágereket«, »tenórokat«, »pointokat« s több efféle »írói« hazardjátékokat, hanem *szellemet*, mely a lelket vezetni tudja, megtüröszsze az igazi költészet hamisítatlan őside forrásában. Ilyen Móricz Pál írása; s kizárólag csakis ilyen az a szellemi tápiálék, melyet a magyar olvasóközönség megemészteni képes, nem pedig az azok a kokkothistóriák, melyekkel nap-nap mellett rontják, fertöztetik az immár ijesztően züló erkölcsi és hazafias érzületet. — Azt hisszük, hogy kevés ilyen jó könyv került az idei karácsonyi könyvpiaiczra és aki gyönyörködni akar egy nagytehetségű, törülmetszett magyar író munkájában, annak igaz szívvel ajánlhatjuk a Móricz Pál könyvét, mely Szegeden, az ismert Engel-féle kiadó czég kiadásában jelent meg. Ára 1 frt.

Szerkesztői üzenetek.

J. erdész úrnak. Kivánsága szerint a függőczinke fészkeinek képét e füzetben hozzuk (9. old.). Rendesen fűzfa ágak végébe akasztja és nagyon ügyesen szövö a fűzfák és topolyfák virágairól lehulló pelyhekből és különböző rostok- és szálaból.

B. R. úrnak Igen. — Talán.

G. tanár úrnak. Bekötési táblák lesznek az idén is.

G. A. dr. úrnak. Édesvízi szobaakváriumát most a kezdődő tavasszal rendezheti be legcélszerűbben.

A vad állami ideje Magyarországon.

Vad-fajok	Janár	Febrár	Március	Április	Május	Június	Július	Augusztus	Szeptember	Október	November	December
Szarvasbika	T	T	T	T	T	T					T	T
Szarvasbika	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
Dámbika	T	T	T	T	T						T	T
Dámsuta	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
Ózsbik	T	T	T	T	T							
Ózsbika	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
Zerga	T	T	T	T	T							T
Zergagida	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Mezeli nyúl	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
Sikat- és nyírfajjúkak	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Sikat- és nyírfajjúkak	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Császármadár	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
Fácán	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
Fogoly	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
Tuzak	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
Vad és stéld galamb												
Vándor és vízimadarak (A kistói hely kivételével)												
Enkló madarak	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Seregélyek és verebek (Csak az állami vadászterületeken)												
Sertő- és duvad												
Üregi nyúl stb.												
Ragadozó madarak												
Holló, varjak stb.												
Hajtó kutyával	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		

A gyár alapítottatott 1865-ben.

SKABA KÁROLY H.

Budapest, Váci-körút 33.

Ajánlja dúsán felszerelt raktárát kiváló gondnal készült mindennemű

kézimunka sörétes- és golyós fegyvereinek, minden kaliberben. Kaphatók még flóbert-fegyverek, revolverek és mindenféle vadászszerszökök.

~ Nagy töltény- és löpor-raktár. ~

A Parádi üveggyár raftára
Görög István

Budapest, Kossuth Eajos-u. 15.

Ajánl:

Hengerüvegeket, gyűjtőüvegeket,

mikroszkópi

tárgy- és fedőlemezeket stb.

Dús választék.

Kitünő minőségben.



Ő cs. és kir. Fensége
JÓZSEF FŐHERCZEG
udvari szállítója,

Ő cs. és kir. Fensége
JÓZSEF AGOST FŐHERCZEG
kamarai szállítója

Ő kir. Fensége
FERDINAND BOLGÁR FEJEDELEM
udvari szállítója
és

Ő kir. Fensége
FÜLÖP-SZÁSZ-COBURG-GOTHAI
HERCZEG
szállítója.

Dr. LENDL ADOLF

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

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.
Lüdenscheidt, 1897: ezüst-érem.
Brüsszel, 1897: arany-érem.

Legmagasabb és magas elismerések.

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

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

Kérelem.

Fölkérjük mindazokat a tisztelt előfizetőinket, kik lapunk előfizetési díjával még hátralékban vannak, hogy azt mielőbb beküldeni sziveskedjenek, nehogy lapunk szétküldésében zavarok támadjanak. Az előfizetési pénz (3 frt évenként) dr. Lendl Adolf intézetének küldendő: Budapest, II. ker., Donáti-utca 7. (Uj előfizetőinknek megküldjük ez évfolyam már eddig megjelent füzeteit is).



Mikroszkópok

és
mindenfélé
kézi nagyítók
kaphatók
intézetünkben.

Képes árjegyzéket kívántra ingyen küldünk.

Most jelent meg:

Dr. LENDL ADOLF

könyve

Az állatok kitöméséről.

Bő tartalommal, szakszerű útmutatásokkal, sok képpel.

✱ Ára 1 frt 50 kr. ✱

Megrendelhető intézetünkben.

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 Természeti szerkesztősége és kiadóhivatala: Budapest, II., Donáti-utca 7. dr. Lendl Adolf intézete.

1488.99. Nyomatott Markovits és Garainál, Budapest, Lázár-utca 13.