

fark függelékeivel friss vízzel öblögeti. A megtermékenyített pete fejlődése teljes hat hónapig tart. A kikelt lárvákat az anya egy darabig magával hordozza és ha véletlenül elszélednek, a farka alá tereli őket. A fiatal rákok híven ragaszkodnak a szülőhelyükhöz, sőt akkor sem távoznak el onnan, ha nagyra nőttek. A lárvák, amelyek csaknem szakasztott olyanok, mint az öregek, — tehát nem alakulnak át, mint a többi rákfélék, — ha elhagyják anyjukat, nagy sebesen forogva úszkálnak a vízben; a negyedik vedlés után, valami 30 vagy 40 nap múlva, elvesztik úszószervüket és leereszkednek a tenger fenekére, ahol azután ide-oda mászkálnak, akárcsak az öregek.

A homár csak az ötödik esztendőben lesz ivadékképes. Azért némely országban az öt évesnél fiatalabb homár fogását az állam szigorúan megtiltja. Sem Angliában, sem Franciaországban 20 cm.-nél kisebb homárt nem szabad elárusítani. Némely országban az ivás időszakában sem engedik meg a homárhalászatot. Skóciában június 1-től szeptember 1-ig, Helgolandban pedig július 15-től szeptember 15-ig tilos a homár halászata.

A tengeri rák igen szívós állat. Megesett például Amerikában, hogy vasúton való szállítás alkalmával valami hús darab homárt felejtettek egy vasúti kocsiban. A rákok két álló hónapig voltak a kocsiban és a mikor rájuk bukkantak, még mindig ép, egészséges állapotban voltak.

A homárt legújabbban tenyészteni is szokták. Angliában és Norvégországban már nagy mértékben üzik ennek az értékes és drága ráknak a tenyésztését. Legtöbbet tenyésztenek azonban Amerikában. Néhány év óta a Neilson-féle költőkészülékkel tenyésztik a homárt. És az eredmény fölötte meglepő. Amerikában az első éveken nem kevesebb mint 100 millió homárt neveltek föl és telepítettek el ezekkel a költőkészülékekkel. A múlt esztendőben azonban ez a szám már

kétszer akkora lett. Legkivált Újfundlandban tenyésztik nagyban ezt a rákot, ahol most már majdnem minden öbölben vagy kikötőben találni Neilson-féle költőkészüléket.

A mi tengerpartunk hosszában is elég gyakran fogják a homárt. De persze nálunk vajmi keveset törődik az állam ennek az értékes ráknak a rendszeres és okoszerű halászatával. Tenyészteni is lehetne nem egy helyen. Hiszen tengerünk természeti viszonyai s tenger-mellékünk sziklás partja nagyon is alkalmasak a homár-tenyésztésre.

A magyar-horvát tengerpart csöndes öblöskéiben meglepő eredményeket lehetne elérni ennek a hasznos és becses ráknak a tenyésztésével. Így például a buccari-i zárt öblöt, amely csaknem szakasztott mása a homártermelő norvég fjordoknak, terjedelmes és nagy jövedelemmel járó homárparkká lehetne átalakítani. Es szintúgy a többi öblöt is, egészen le Carlopagoig, ahol a Neilson-féle költőkészülékekkel való tenyésztés bizonyosan ugyanazzal a sikerrel járna, mint akárcsak Újfundlandban. Ezzel azután nemcsak nagyot lendítenénk az amúgy is nagyon elszegényedett tengerparti népünk nyomorult sorsán, amely egyre nagyobb számban vándorol ki Amerikába, hanem magának az államnak a bevételei is jelentékenyen gyarapodnának.

*Garády Viktor.*

## A magyar zoologusok működése.

A K. M. Természettudományi Társulat november hó 8-án tartott szakülésén elsőnek *Krécsy Béla* tartott előadást a bölények jelenlegi állományáról Észak-Amerikában.

Az észak-amerikai földművelésügyi ministeriumtól kapott értesítése szerint, bár a szám pontosan meg nem állapítható, annyi bizonyos, hogy az összes állomány nem tesz ki 1000 darabot. Hogy ennyire kipusztult ez az érdekes nagy

a bánatot. Példányképe volt ezeknek a vadászoknak az öreg Gyuri bácsi, az ő ménkő nagy karikásával a nyakában. No, amely vizsla ő hozzá került, annak a sorsa meg volt pecsételve. Rendesen sánta, sikot, meg félfarú vizslái vannak az öregnek. Oka mind-ezeknek természetesen a karikás. Ahol ő vadászott, hangos volt a mező. Egy pillanat nem sok, de ennyi időre sem állott be a szája. Közbe-közbe, változatosság okáért, iszonyú káromkodások, a karikás csattogása, kutya-sivalkodás. A műtét alatt az öreg úr arca vörös volt, mint a rák, halántékán kidagadtak az erek, „hű társa” pedig kilógó nyelvvel, eldőlve pihegett a tarlón. Néha úgy kellett fellocsolni a félig holt állatot, ha víz akadt a közelben. Ha víz nem volt, izzadságát törülgetve, szuszogva várakozott az öreg, míg Lord kiheveri a kenést, azután sántikálva, félig letört farral adják át magokat a vadászat gyönyörűségeinek.

De Lord is kifogott ám az öreg úron, mikor szokásait és esontos kezének a járását kitanulta. Rendesen nézeteltérés volt köztük, mihelyt mérges hangon magához hitta Lordot. Ez azt jelentette az öreg úr szerint, hogy „kedves vadásztársa” hibát követett el, amiért lakolnia kell. Lord más nézetben volt és nem ment, hanem biztos távolságban lefeküdt. Az öreg úr elkezdte szép, nyájas szavakkal esalogatni: „Lardoescám, kis kutyám gyere, ide gyere”. Lardoeska hallatlanná tette. Ekkor az öreg úr csendesen megindult Lord felé, folyton hivatgatva és az újjaival esettengetve. Lord felkelt és tíz lépésnyivel tovább kullogott. Ez így tartott néha egy félóráig is. Hasztalan volt minden édesgetés, hízogó, nyájas szavak; mihelyt az öreg úr közeledett, Lord ugyanannyira távolodott. Végre azután dühbe jött, lekapta a ka-

rikást és mint a fergeteg, káromkodva rontott Lord felé, hogy majd nyakon esipi. Csakhogy Lord se volt ám rest, vesd el magad. Neki a határnak. Olykor csak másnap, vagy harmadnap találkoztak otthon.

Nem irigylem a sorsát annak a pályatársamnak sem, amelyik a vitéz Makkabeusok utódja kezére kerül. Ez az újdonsült híve Nimród ősapánknak még csak nem is konyít a vizsla vezetéséhez. De mivel a fiatal báró nagy kedvelője a vizslának, hát természetesen neki is szerezni kell egyet. Mód nélkül szeretné, ha ingyen juthatna hozzá, de ez hosszas szimatolgatás után sem sikerül. A kitanított vizsla pedig drága; négy-öt mázsa gyapjut vehetne az árán. Erősen alkuszik, törí az árát, mert érthetetlen számárságnak tartja, hogy a fiatal báró az első szóra kidobott négy darab százast egy vizsláért. A vágott farkú Káro az övé. Új rajta minden, a karlsbádi bergsteigertől kezdve a fajtollas kalapig. Gyönyörködve nézeget végig-hosszig magán s nem esekély önteltséggel szedegeti a bergsteigert. Vadászat! Milyen új, milyen szokatlan valami. És mennyire úrias! Ez tetszik neki legjobban. A vadász-czimborák lopva gyakran összepislantanak. Főként a két czingár lábszár van kitéve a kujon tekinteteknek. Veszedelmesen hasonlítanak a lőshöz.

Ő is figyel és nézeget, hogyan hordja más a puskáját. Szeretné eltanulni a legelegánsabb puskahordást. Leginkább a fiatal bárót majmolgatná. Ennek a könnyed, elegáns járása tetszik neki legjobban. De az eredmény úgyszólván semmi.

Káro húzni kezd. Vajjon mit akarhat az a kutya és ő most mit tegyen? A távolabbi szomszéd füttyent a saját kutyájának

emlős, annak oka a már mérszárlásnak nevezhető vadászat volt, melyet igen sokan szabadon űztek. Most már törvény által van védve az állat, de kimulását alig lehet megakadályozni. Szelidítése nem sikerült s fogságban nem szaporodik.

Az előadás kapcsán *Dr. Horváth Géza* felemlítette, hogy Lithvániában s főleg a Kaukázus északi oldalán még meglehetősen számban él a bölény s az állomány körülbelül 7—800 drbot tesz ki. Ezeknek vadászatát is tiltja a törvény.

2. *Dr. Bálint Sándor* „Az idegrendszer vezető elemei az Arthropodák-nál“ czímen tartott szabad előadásában nagy vonásokban ismerteti az idegrendszer szerkezetére irányuló kutatásokat a múltban s azután áttér a jelenlegi ismeretek változására.

Jelenleg két irány követőinek felfogása áll homlok-egyenest szemben egymással. Az egyik a nevron-theoria, melynek alapjául a *Golgi* chróm-ezüst módszerével előállított készítmények szolgálták *Ramón y Cajal*-, *Retzius*-, *Lenhossék* és másoknál, de amely készítmények az idegrostok és dúcsejtek szerkezetétől egyáltalán semmit sem tárnak föl a kutató bűvárok előtt. A nevron-elmélet szerint minden egyes dúcsejt a hozzátartozó nyúlványokkal együtt teljesen önálló, független egységet alkot s csak kontaktus útján jutnak egymással összeköttetésbe. Kifejti ezen felfogás téves voltát, mely a módszer tökélytelenségén alapszik.

A másik irány, melynek megalapítója *Schultze Miksa* volt s jelenleg *Apáthy István* az, ki kétséget kizárólag tudta bebizonyítani a *Schultze*-től inkább postulált, mint biztosan látott vezető elemeit (a primitívus fibrillumokat) az idegrendszernek, melyek szerinte sehol sem végződnek, hanem egy összefüggő, sehol meg nem szakadó hálózatot alkotnak az idegrendszerben és az érzékszervekben. Ismerteti a primitívus fibrillumok tulajdonságait s megjegyzi, hogy tévednek azok (pl. *Bunge*), kik vázrészeknek tartják, mert bizonyos kezelés mellett a többi idegalkatrészekkel szemben nagyon ellentállónak mutatkoznak. Legközelebbi bizonyíték a primitívus fibrillumok vezető volta mellett az, hogy az érzékszervek sejtjeibe is behatolnak s ott hálózatot alkotnak, holott az idegrostok többi alkatrészei mind elmaradnak.

bizonyosan azt kell tenni neki is. Megeselekszi. De Kárónak van annyi esze, hogy nem hallgat rá. Dühbe jön, mert az mégis halhatatlan, hogy egy százhusz forintos, kétszáznegyven koronás kutyába se vegye az ő fütyténtését; hozzá rohan és az egy forint ötven krajczáros, három koronás új korbácesal végig húz Kárón. Brrrr! A fogoly-falka nagy cserregés, csattogás közt kirebben. Lövésről természetesen szó sem lehet. De Káro szálnalmas pillantást vet az új gazdára, mintha mondaná: óh te jámbor!

Ezzel a Káróval történt, hogy egy vadászon megette az ebédre hozott kövér libamáját. Ezért félig agyonverettétvén, a gazdája azon tűnődött, vajjon mennyit adnak a bőreért.

Kedves emlékeim közé tartozik az ebéd valamely árnyas fa tövében. Mások nagy kedvetlenül oda dobtak egy darabka kenyert a Hektoroknak és Misseknek. Az én gazdám gondosan felaprította és papiroson tette előmbe; legtöbbsnyire volt a kenyérke közt valami ízesebb falat is, túró, sajt héja, vagy más efféle. Néha a kalapjában hozta a vizet számomra, ha másként nem juthattam vízhez. Ez a kedves gondoskodás és figyelem nagyban növelte önérzetemet és nem tagadom, hogy nem kevés büszkeséggel tekintettem végig pályatársaimon.

Most már öreg vagyok, azt sem tudom mikor rántják ki alólam a pokróczot. De azért, ha gazdám a fogashoz nyúl, puszkáját, táskáját a vállára akasztja, visszanyerem ifjuságomat és fűrgé kedvvel lépkedek mellette a mezőre.

Óh isteni, óh felséges vadászat! Van-e hozzád fogható gyönyörűség a földtekén? Emlékeid itt rajzanak előttem, elki-sérnek síromba is. És esontjaim megmozdulnak, fűrgé lábaim készen lesznek a galoppra, ha meghallom odalent a vezényszót:

„Előre!”

*Bodon József.*

A fibrillumok az eddigi vizsgálatok szerint legvastagabbak a férgéknél, legvékonyabbak az emlősöknél és itt sokkal számosabbak is. Az Arthropodáknál hasonlóak az emlősökéhez. Ismerteti a dúcsejtek valószínű feladatát a *Kupfer-Apáthy*-féle fölfogás szerint (áramindítók) és a *Bethe* végezte kísérleteket a *Carcinus*-on, melylyel be akarta bizonyítani, hogy a dúcsejteknek csak tápláló szerepük van.

Fejtegeti, hogy a dúcsejteknek csakugyan áramindító és földolgozó szerepe van, amint ezt *Apáthy* véli. Emellett bizonyít a bogarak egyes testtájainak nagy önálló életképessége s a rájak jellemző életműködések végzése még a test megfelelő földarabolása után is kellő kezelés mellett.

3. *Krenedits Ferencz* ministeri fogalmazó az *Állatok regevilága* című munkájának záró-fejezetéből: a *Rovarok regevilága*-ból olvasott föl néhány részletet. A fölolvásó részben azokat az érdekes vonatkozásokat fejtegette, amelyeket a rovarok világáról az antik mitológiában, a nép-mondákban, közmondások és népköltésben talált a hagyományokban.

5. *Dr. Entz Géza* elnök bejelenti, hogy az önálló zoológiai folyóirat ügyében kiküldött bizottság előbbi beadványát egy részletes költségvetéssel kiegészítette s azt a Természettudományi Társulat Választmányához benyújtotta.

—82.

## Megfigyelések.

*T. Szerkesztőség!* Az alábbi eset folyó évi augusztus hónapban Kassán történt, ahol akkor a „császár kenyérét“ ettem. Egyik budapesti kollégámmal a kantinba mentem, melynek ajtajában érdekes látványosság kötötte le figyelmünket. Egy himveréb s egy egér viaskodtak életre-halálra. A veréb erősebb volt s csőrével addig vagdosta a kimerült egeret, míg annak hátáról s ágyékáról a hús levált. Kollégám elriasztotta a szárnyas gladiátort, aki az akáczfán nagy cserregéssel fogadta a pajtások hódolatát. Odébb álltunk. A kis inkvizitor újból lejtött, a küzködő egér fejére néhány ütést mért, azután zajongva fölszállt ugyanazon akáczra s hosszú ideig gyönyörködött a legyőzött áldozatban.

Egy másik érdekes eset adta elő magát nálunk (Kassán) f. évi május havában. Előrebocsátom azt, hogy a Poprád alsó völgyében, valamint egész Szepesben nem található szarvas, kivéve azt a néhány példányt, mely a Coburg hercegi területéről átkerangol a határon. Kivételt képeznek a javorinai s landoki vadaskertek is. — Két ismeretlen kopó, honnét, honnét nem, két szarvasbikát hajtott. A kifáradt állatok nekimentek a Poprádnak s a vízben szembeszálltak a csaholó kutyákkal. A nagyobbik bika, egy szép 12-es, fölhasította az egyik kutyát, azután újból nekiiramodott az erdőnek, követe az egyik kutyát által. A másik, egy fiatal, villás bika, kimerülten megmaradt a vízben. Egy arra menő tót asszonynak megtetszett a szép „tinó“, nyakára csavarta kendőjét s magával vonszolta a kimerült állatot. A bika követe az asszonyt s a legközelebbi réten megkötözték a pásztorok. Így került hozzánk a ritka állat, elneveztük „Jancsi“-nak. Az elővigyázatlan kezek s a dűrva kötél feltörték a lábait. Gyógyítottuk, beczéztettük s az ápolás mellett behegedtek sebei. Jancsi a fogságban megszeliődött; 2 hét múlva levetette villás agancsát és csinos 10-es fejdísz nyert. Megbarátkozott a lovakkal, tehennel s velők egy jászolból abrakol. Ismeretséget kötött a disznókkal is, a vályuhoz is ellátogat, hogy oldalba vágjon egy-egy tolakodó kocszát. Legjobb pajtása a csikó, hanczurozás közben csupa kedvtelésből átugorja; próbálja azt a csikó is, de eredménytelenül. Csak az asszonyt, szabadságának elrablóját gyűlöli, nem is tanácsos szoknyás személyeknek közelébe menni. Most októberben felébredt benne is a „bika“-vér. Ápolóit kivéve, mindenkinek nekimegy, csupán négy lábú pajtásait nem bántja. Honnan került e vidékre? A landoki főerdész kijelentette, hogy a kárpátalji, hercegi vadaskertekből nem való. Bizonyára Gömörből tévedt hozzánk. Máskülönbösen helyszűke miatt eladó a „Jancsi“. — Szepes-Gnézdán, 1901. évi okt. 22-én.

*Jurán Vidor.*