

ÁLL. POLGÁRI ISK. TANÍTÓKÉPZŐ INT. KÖNYVTÁRA

Erkezett: 1915. év. máj. hó 8.-n.

Utári szám: 1449 Csoportszám:

A TERMÉSZET.

Dr. LENDL ADOLF
és Dr. MÁRKUS JENŐ

közreműködésével szerkeszti RAITSITS EMIL.

Kiadja: BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERTJE.

Előfizetési ára egy évre 8 K, félévre 4 K. * * * * * Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

Egyes szám a „Mi Ujság az Állatkertben” című melléklettel együtt 40 fillér.

A *Vipera macrops* Méh. biológiájához.

(Folytatása és vége.)

Írta: Báró Fejérváry Géza Gyula.

A *Vipera macrops* Méh. a *V. ursinii* Bonap. alakkörébe tartozik, s Kopstein szerint Tomasini, aki a szóban forgó fajt a mostanság ismert termőhelyeken gyűjtötte, „Skizzen aus dem Reptilienleben Bosniens und der Herzegowina” c. munkájában még mint *Pelias* (*Vipera*) *berus*-t említi.

Kopstein ezután a *V. ursinii* Bonap. és a *V. macrops* Méh. között fennálló ama különbségeket közli Méhely „Systematisch-Phylogenetische Studien an Viperiden” c. jeles dolgozatából, melyek a laikus részére is hozzáférhetőeknek bizonyulnak. Eme részletekbe azonban e helyen nem akarok belebocsátkozni.

Elterjedését illetőleg Kopstein azt írja, hogy Bosznia, Hercegovina és Montenegro magasabban fekvő pontjain honos, még pedig a tipikus karszterületeken, melyek vegetációja magas fűből, boróka- és tölgyfa-cserjékből áll s számos sziklás vonulattal van átszelve. Ily búvóhelyek környékén tartózkodik legszívesebben a *Vipera macrops* s veszély idején sziklahasadékokba menekül, görgetegbe vagy egyedül fekvő sziklatömbök alá ellenben, Kopstein szerint, sohasem bújjik. Érdekes, hogy üldöztetve, Kopstein szerint, ilyen sziklahasadékokba menekül és dühösen fúj, ami 1 m. mélységből is hallható még.

1000 és 1600 m. között helyenként meglehetősen gyakori, de sohasem száll 1000 m.-nél mélyebbre,

viszont előfordul még 1600 m. körül is. A szóban forgó viperalakta területek klímája igen hűvös, a tél hat hónapnál tovább tart s a nyár csapadékban gazdag (1600—2000 mm., s még ennél is több) s a hideg napok száma a túlnyomó. Tápláléka az eddigi megfigyelések szerint a szabadban kizárólag szöcskékből áll.

A fogásnál az állat, Kopstein szerint, nem igen harap, inkább csak erősen sziszeg s izgatottságában felfújja magát. Veith azt is megállapította, hogy gyakran csukott állkapcsokkal kap az ellenség felé, amit Kopstein-nak terrariumban tartott példányainál is volt alkalmá megfigyelni. Kopstein úgy véli, hogy Veith kellemetlen mérgezési tünetei szerencsétlen körülmények összeállításának folyománya, mert, úgymond, a *V. macrops* mérge még kisebb emlősökre is csak lassan s gyengén hat.

Bécsbe visszatérve Kopstein az általa gyűjtött viperákat egy terrariumba helyezte el, amelyben gyepkockák és egy kövekből összeállított szikla képezte a biológiai környezetet.

A terrariumot elég nedvesen kell tartani, írja a szerző, s így a földet, növényeket s mohát megpermetezni; a függő harmatcseppek szolgálnak a viperáknak ivóvízzel; még egy víztartót is elhelyezett a tartóban, amelyet a viperák fürdésre használtak.

Kopstein eleinte csupán szöcskével etette állatait, s ekkor feltűnt neki a kígyók ama rendkívüli lassúsága s ügyetlensége, melyet prédájuk megszerzésekor tanúsítottak. Csodálkozik rajta, úgymond, hogy a *V. macrops*, e bámulatos ügyetlensége mellett, — feltéve, hogy a szabadban sem fűgőbb — hogyan

tudja a rövid nyár tartama alatt a kellő táplálékot megszerezni. Még nagyobb döglött, rágószájú rovarok elnyelése is nagy feladat e kigyókra nézve.

Kopstein látva a nehézséget, amelybe a táplálékul szolgáló rovarok állandó megszerzése ütközött, megkísérlette, hogy a viperákhoz egy fehér egeret tegyen. Alig hogy a kis rágcsáló a terrariumban volt, a viperák minden oldalról reá támadtak méregfogaikkal. 20 perc multán az egér már csak mászni tudott, újabb 10 perc után reszketve, összegöngyöldött állapotban feküdt a terrarium egyik sarkában, ahonnan a viperák miatt nem távozhatott el, mert ezek, valahányszor megkísérlette hogy felemelkedjék, belemartak. Egy órával az első harapás után az egér kimult, s most valamennyi vipera saját prédájaként elnyelésére törekedett. Kopstein erre egy oly kísérlethez fordult, melytől nem sok eredményt várt; kivette az egeret, feldarabolta s ismét betette a kigyókhöz, amelyek legnagyobb csodálkozására, az egyes darabokat, miután azokat nyelvükkel megtapogatták, elnyelték. Ugyanez a kísérlet hasonló eredménnyel járt a *V. ursinii* újonnan fogott példányainál. Ettől fogva egér- és patkányhússal táplálta viperáit s marha-, borjú- vagy disznóhúst is megették, ha t. i. előzőleg patkányvérbe mártotta, vagy egy darab patkánybőrbe csavarta bele. Ugyanerre az eredményre jutott Kopstein újonnan fogott viperáknál, amelyek a terrariumban egereket fogyasztottak el, anélkül, hogy éhség által erre kényszerítettek volna. Veith százados, a jeles megfigyelő, 100 frissen fogott *V. macrops* gyomortartalmát vizsgálta meg, s mindig csak szöcskéket talált benne. Ebből Kopstein azt a következtetést vonja le, hogy egyrészt oly szabályok, melyek a szabadban élő állatra nézve fennállanak, a fogásban tartottra nézve nem irányadók, s másrészt hogy nem mondható, hogy valamely kigyó kizárólag csak egyféle táplálékból él, s a többi megveti. Végül még — nézetem szerint igen helyesen — ama feltevésének is kifejezést ad, hogy a *V. macrops* a szabadban, oly esetekben, amikor a rovarvilágból a



A *Vipera macrops* Méh. lelőhelye a hercegovinai felföldön. — F. Kopstein felvétele (op. cit.) nyomán.

szükséges táplálékot nem szerezheti meg, ezt a gerincesek köréből veszi. Véleményem szerint sokat határoz az is, hogy mely időszakban vizsgáljuk meg valamely állat gyomortartalmát, ill. táplálékát, továbbá pedig, hogy miféle, a táplálkozásra alkalmas élőlények fordulnak elő azon a vidéken nagyobb számmal, amelyen a kérdéses állat él, mert hiszen az állati szervezet alkalmazkodó képessége, amint azt számos példa mutatja, igen nagy.

Kopstein továbbá Schreiber-nek, a kiváló herpetologusnak a *V. macrops*-ot illető biológiai adatait is helyesbíti annyiból, hogy megemlíti, miszerint a kisebb szöcskéket egyszerűen megfogják s elnyelik, a nagyobbakat (3—5 cm.) ellenben méregfogaik által először megölik, s csak azután nyelik el; a méregkészüléknek tehát itt, e főleg rovarevő viperáknál is megmarad a maga élettani szerepe. Határozottan megállapította továbbá, úgymond, hogy a táplálék elnyelésénél a méregfogak is igénybe vétetnek. A méreg

A tavaszi tengerről és egy kis csigáról.

(„A TERMÉSZET“ eredeti tárcája.)

Írta: Garády Viktor.



Mikor a tengerparti liget zöld palástot ölt s a fehér virágos mannafa átható illata tele van édes szerelmi vallomásokkal, a kék vizekben is valami nagy változás tapasztalható. Mintha ott is megéreznék a tavaszi napsugár tüzes csókját, az áthévílt szellők varázslatos erejét. Szinte úgy rémlik ilyenkor a tenger, mintha a szárazföld keblére akarna borulni, sóváran vágyakozva, hogy magába szíjja a boldogságot, amely az új életre kelt természet mosolygó arcán ragyog.

A parti vizek szinte remegnek a gyönyörtől, amely a szárazföldről árad feléjük, miközben sós lehelletüket, mint valami epedő sóhajt, a virágos réthez, a lombos erdőhöz küldik. A hab is oly gyön-

gében símul a parti fűvényhez, mintha ifjú leányka cirógató keze lenne. Olyan jól esik neki az átmelegedett földet ölelgetni. És ahogy visszasiklik a parttól s egybeolvad a tenger síma felületével, szinte feldobog a nagy örömtől, parányi hullámfodrokat kergetve maga előtt, amelyek úgy festenek, mint a legfinomabb flandriai kárpit.

Ezek a parányi hullámfodrok azt jelentik, hogy a tavaszi napsugár varázsa a tengert is elbűvölte. Szakasztott úgy jelennek meg, mint a lángoló pír, amit a szerelmi mámor fest az arcra. Amilyen hirtelen támadnak, olyan hirtelen elenyésznek. Hol itt, hol ott tűnnek fel, pár pillanatig sebesen futva a víz síma tükrén, amerre a tavaszi fuvallat irányítja őket. S alig hogy ez megállapodik, tüstént szétfoszlanak, elillannak.

A sekélyes vízben látszik meg legelőbb a tavaszi napfény éltető melegének hatása. A langyossá lett habokból, a tenger fenekéről új, elevenebb színek ragyognak fel lassankint. A tengeri növények színe élénkebb, frissebb lesz, akár csak a tavaszi rét, vagy az erdei tisztás üde pázsitja. A zöld bársonyon pedig itt-ott káprázatos színpompa lángol fel. Emitt mintha egy-egy ibolyacsokor ékeskedne rajta. Amott pedig mintha nagy, piros rózsák nyílnának a zöld levelek között. Néhol úgy tetszik, mintha sárga kankalint varázsolt volna a tavasz tündére a víz alá. Másutt pedig mintha lilaszínű árvalányhaj ringadozna a zöldelő fenéken. És ezek az ékes színek oly igéző hatással vannak a lelkünkre, hogy a tavaszi fuvallatban szinte érezzük az ibolya, a rózsza s a kikelet minden illatát.

hatását illetőleg csupán még annyit szeretnék hozzáfűzni, hogy az, *Kopstein* fent említett adata (egérre vonatkozólag) szerint, feltűnően lassúnak látszik; magamnak volt alkalmam a M. Kir. Paedagogiai Intézet egyik terrariumában a homoki viperánál (*V. ammodytes* L.) az áldozat megragadását s elnyelését dr. *Bolkay* barátommal együtt megfigyelni, s ekkor az egér a marás után körülbelül 15—20 perccel már kimúlt, holott a *Kopstein* megfigyelte esetenél a halál csak egy óra lefolyása után következett be. Sok függ itten természetesen a vipera nagyságától, az időjárástól, valamint attól is, hogy az illető vipera mikor mart utoljára, v. i. hogy mennyi méreg volt méregzacskójában felhalmozódva, úgy hogy egy fajon belül is különböző eredményekre juthatnak. Ez esetben azonban a jelenség annál feltűnőbb s a méreg aránylag gyenge hatását bizonyítja, hogy *Kopstein* leírása szerint az általa megfigyelt esetben számos vipera sokszor marta meg áldozatát, míg az általam megfigyelt esetben csak egy vipera volt a támadó, mely körülbelül 3—4-szer bocsájtotta méregfogait az egér testébe, melyet végre egy bizonyos ideig szájában fogva tartott s állkapcsai mozgásával fogait (mégét) mindjobban belébocsátotta.

Kopstein arról is megemlékszik, hogy az ő viperái egymás ellen is intéztek támadásokat, melyeket az ellenfél rendszeren ügyesen kikerült, vagy ha ez nem sikerült, akkor testének hossz tengelye irányában hirtelen megfordulva szabadította ki magát, amivel azután a harcnak vége szakadt. Ez azonban főleg csak a fogság első idejére szorítkozott.

Végül azt írja az érdekes cikk szerzője, hogy állatai néhány havi fogság után *elvesztették* elevenességüket, s arra következtet, hogy fogságban nem igen tarthatók meg huzamosabb ideig ép állapotban. Részemről azt hiszem, hogy nincs oly állat, amelynek, ha a fogságban megadjuk összes szükséges létfeltételeit s etaláljuk ama biológiai környezetet s táplálékot, mely a legmegfelelőbb, meg ne maradna. S ha valamely állatról azt mondják, hogy a „fog-

ságban való tartásra nem alkalmas“ ez csak arra mutat, hogy mind ez ideig nem találták el a neki megfelelő tartási módot. Ez esetben talán az egér-, patkány- vagy marhahússal való túlságos táplálás az oka annak, hogy a viperák, — melyek úgy látszik főleg rovarrevők, — egészségüket s így élénkségüket elvesztették.

A biológiai tudományoknak mindenesetre nagy hasznára válnak az ily értékes megfigyelések s az állatok annál nagyobb sikerrel s annál huzamosabb ideig bírják ki fogságukat, mennél jobban el tudjuk lesni a szabad természet ölen élt életük reájuk nézve kedvező tényezőit.

A folyami festőkagyló.

Írta: *Keller Oszkár dr.*

Folyóink és tavaink igen gyakori lakója a kis békateknő, vagy más néven festőkagyló (*Unio pictarum* L.), melynek kemény páros héját régi idők iskolás fiúi festékek elhelyezésére használták fel, innen kapta az állat a nevét. Ismerkedjünk meg vele részletesebben, vizsgáljuk meg testének berendezését, szerveinek működését, életmódját és mindazt, amit ezen az egyszerű szervezetű állaton megfigyelni csak tudunk. Ily módon e gyakran előforduló kagylón megismerkedünk a kagylók osztályának szerveivel s azok működésével.

Kagylónkatrendszertanilag a puhatestűek (*Mollusca*) körén belül a kagylók (*Lamellibranchiata*) osztályába soroljuk. Teste részarányos, melyet kívül páros kemény kagylóhéj borít (lásd ábrán h). A héjakat a háti oldalon szarunemű anyagból álló sarokpánt (*Ligamentum*) tart össze. A kagylókat párosan kifejlődött héjuk miatt más néven *Bivalvia*-knak is nevezik. A sarokpánt működése olyan, hogy az a páros kagylóhéjat igyekszik egymástól eltávolítani. A kagylóhéjak összecsukását a záróizmok végzik,

De ami ékes virágnak tetszik, nem egyéb, mint a sok fengeri állat, akiket a tavaszi napsugár tüzes csókja, az áthevült szellők varázslatos ereje elbűvölt.

Alig hogy a parti vizek átmelegednek, nagy sürgés-forgás támad a tenger fenekén. A meleg áramlatok, amelyek a tenger felületéről lassankint leszállnak a mélyebb vizekbe, épp oly hatással vannak a tenger lakóira, mint a tavaszi langyos fuvallat a fára, virágra, bogárra, madárra. Ők a tavasz hirmondói a tengerben. Alig hogy leszállnak, odalent már „érzik“, hogy fön, a verőfényes ég alatt, rügyeznek már a fák, a bogár is előbujt földi üregéből s a levegő tele van édes illattal. S ekkor a tengerfenék népsége nem tud ellenállni a csábításnak. A halak, rákok, csigák egyszer csak fölkerekednek, elhagyják a mélyebb vizeket, megvállnak téli otthonuktól és lassankint felszállnak a partok sekélyes vizeibe. Mert „tudják“, hogy odafön már tűzesebb a nap, amely nemcsak a szárazföldet, hanem a tengert is elárasztja éltető melegével.

Ezek az új jövevények, amelyek a parti sekélyt egyre jobban ellepik, egyre tarkább színt, egyre nagyobb eleveniséget kölcsönöznek a tenger fenekének. A legtöbb persze közöttük a hal. A verőfényes part hosszában, a tengeri növények lágyan ringó, rojtos szálai között ezrivel hemzseg a körömní fiatal halnemzedék. Az ezüstfényű csöppségek kergetőzve, szökdelve kerülgetik a zöld, piros és ibolyaszínű szálakat, mohón motoszkálva a selymes fonadékok között, megnézve minden zegét-zugát a partnak, felzaklatva a verőfényben sütkérező sok apró, eleven

jóságot. Azonban ezek a morzsányi halacskák nagyon óvatosak. Ha olyasvalami esik az útjukba, ami veszedelemmel fenyegeti nyomorult életüket, nyilsebesen szétrebbennek és gyors iramodással hol ide, hol oda menekülnek.

Már messziről megérzik a veszedelmet, és ezért már jó eleve elkerülik azt. A tapasztalás vagy még inkább a velük született ösztön tanította rá őket, hogy kövessék a régi okos közmondást, amely minden földi halandónak a lelkére köti, hogy szégyen a futás, de hasznos. Azért nem közelednek azokhoz a barnás színű, alakatlan, csaknem ökölnyi testekhez, amelyek ott hevernek az arasznyi mély vízben, a zöld fényű tengeri moszatok között. Bizonyosan tudják, hogy ezek is épp oly veszedelmes élő teremtmények, mint akárcsak azok a bizonyos nagy halak, amelyek a kis halakat szokták megenni.

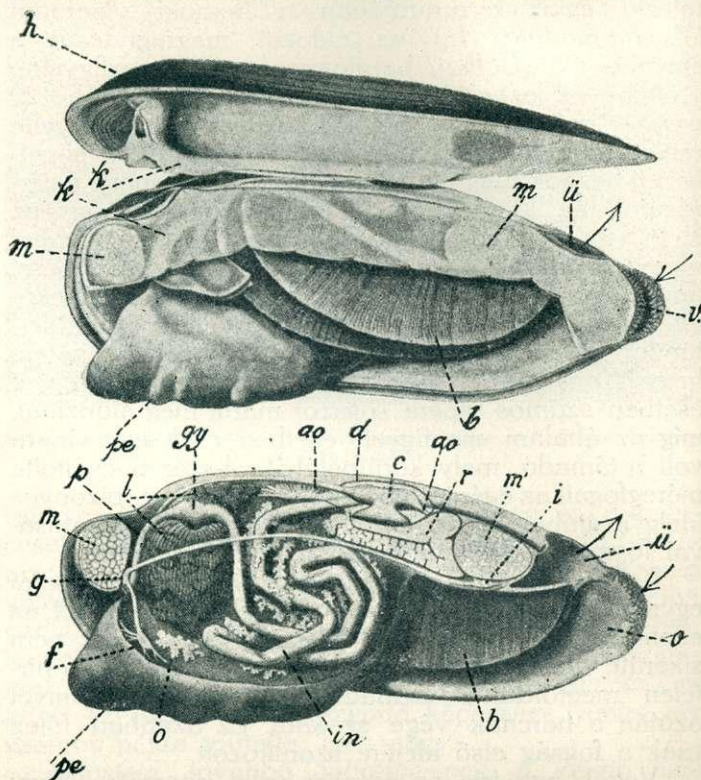
Ha az ember lenyúl a vízbe s megfog egy-egy ilyen furcsa teremtményt, szinte kisiklik a kezéből, olyan puha, olyan nyálkás a teste. S a hatás szinte visszataszító, amit akkor érez az ember. De azért mindjárt tisztában van vele, hogy valami ház nélkül való, csupasz csigát ejtett ki a kezéből. Amiről még inkább meggyőződhetik, ha az elejtett csiga hirtelen megmozdul és odább áll egy házzal. Az alakatlan gömbölyded test egyszer csak megnyúlik és csakhamar láthatóvá lesz az állatnak a háta, majd a nyaka s végre a feje. És minnél jobban megnyúlik a teste, annál világosabban tűnik elő az ő csigái mivolta. A csigát jellemző szarvacskák vagy tapogatók is nemsokára előteremnek a fejen.

amelyek részint a test mellső részén találhatók, mint mellső záróizmok (lásd ábrán *m*), részint mint hátsó záróizmok a test hátsó tompa végén foglalnak helyet (lásd ábrán *m'*). A záróizmok a kemény héj belső bemélyedéséből indulnak ki. A rugalmas sarokpánt és a záróizmok működése tehát élő kagylókon teljesen ellentétes. A záróizmok vagy magányosan, vagy pedig párosan fejlődhetnek ki s eszerint egy záróizmú (*Monomyaria*) és két záróizmú (*Dimyaria*) kagylókat különböztetünk meg. Kagylónk a két záróizmúak (*Dimyaria*) rendjébe tartozik s záróizmmai egyenlő vastagságúak. Az állat elhalásakor elpusztulnak a záróizmok is, de a rugalmas sarokpánt még egy ideig életben marad s szétfeszíti a kagyló héját, mire azok az állat elhullása után a sarokpánt működésére szét is nyílnak. Az elhalt kagylók héjai tehát nyitottak. A kagylóhéjak azon a részén, ahol azokat a sarokpánt egyesíti, fogszerű kiugrásokat, az úgynevezett fogakat találjuk, amelyek a héj másik felének megfelelő bemélyedéseibe, a fogmedrekbe illenek bele. Ily módon a kagylóhéjak záródása még tökéletesebbé válik. A héjon, a sarokpánt előtt található a kiemelkedő búb, mely mindkét kagylóhéjon tökéletesen kifejlődött.

A kagylóhéj mikroszkóp alatt három rétegből összetett. Legkívül a szarunemű hámréteg található, amely az édesvízi kagylók héján tekintélyes vastagságot ér el, míg a tengerieknél igen vékony. A hámréteg alatt hosszú, oszlop alakú sejtek tömegéből álló készlet található, amelyet oszlopos-, vagy porcellánrétegnek neveznek. Ennek állománya leginkább szénsavas mészből áll. A kagylóhéjak legbelső részét a szép fényű és feltűnően csinos színjátékú gyöngyhájréteg alkotja, amelynek állománya főképen szintén mész. Az utóbbi anyag a gyöngyhájrétegben egymás fölé rétegesen helyeződött.

A kagylóhéj három rétegének állománya szerves és szervetlen. A szerves anyagot a savakban oldhatatlan *conchyolin* alkotja, melynek nitrogén tartalma $16\frac{1}{2}\%$ -ra rug, míg a szervetlen részt főképen

a szénsavas mész képezi. E fő szervetlen anyaghoz phosphorsavas, kénsavas mész, magnézia, vasoxid, silikátok is járulnak s nagyban elősegítik a héjak keménységének és szilárdságának fokozását.



Ha a két kemény kagylóhéjat szétfeszítjük, azokon belül a sárgás-fehér színű jobb- és baloldali köpeny (*Pallium*) tűnik szemünkbe (lásd ábrán *k*), melynek mindkét lebenye pontosan a héjak alakját és nagyságát követi és azokhoz szorosan hozzá is fekszik. A kagyló testének hátsó részén, a köpenyen két kimetszés található, amelyek a bezárt héjú kagylón, mint keskeny nyílások ismerhetők fel. Ezek közül a

Előbb a két mellső a homlokon, aztán a két hátsó a feje búbján. Ez a kettő szélesebb, hosszabb és csaknem szakasztott olyan, mint a nyúl füle. Azért is nevezték el ezt a csigát tengeri nyúlnek vagy nyúlcsigának. Bár a nyúl egyéb tulajdonságát vagy ismertető jelét keresve keresheted rajta. De hosszú füle nemcsak a nyulnak, hanem a szárnak meg a disznónak is van. Éppen ezért hívják ezt a csigát némely tengerparti vidéken tengeri szárnak, meg tengeri disznónak is.

Pedig alakra nézve ez a tengeri állat leginkább hasonlít a mezei csupasz csigára, a tudósok *limax* nevű csigájára. Éppen ezért keresztelték el őt a franciák „*limace de mer*” névre. Rá is illik ez a név. Sokkal jobban, mint a nyúl, a szárnak vagy a disznó neve. Én az ő tudományos nevének szeretem emlegetni, *Aplysia*. Nekem ez a név a tavaszt jelenti. Ebben a szép névben benne van a tavasz minden bája, minden gyönyörűsége. S amikor ezt a nevet kiejtik, szinte látom a virágos rétet, érzem a rügyek illatát, hallom a pacsirta énekét.

Mert alighogy kinyílik az idő, *aplysia* már ott látható a sekélyes parti vízben, amit a tavaszi napsugár langyossá, kellemessé varázsolt. Ott bujkált a tengeri moszatok zöld selyemszájai között, mint a szerelmeskedő fülemile a sűrű lombok árnyékos lugasában. Ő is a párját keresi. Mert tavasz van, amikor a földi élet meghódol a szerelem parancsoló szózatának. Ekkor legtöbbször kettesével, de gyakran hatod, nyolcad, sőt tized magával ott sütkérez a napon, egymásba fonódva, ölelkezve, szerelmes-

kedve a ragyogó, a kristálytisza tenger csöndes, kék vizében, a tengeri növények zöld fonadékai között.

Amikor pedig elválnak egymástól és széles csigalábukkal lassudan kúszva, ide-oda mászkálva ellepik a tenger zöld pázsitos fenekét, ezernyi ezer aranyszálal eresztenek ki a testükből. Ezek a szép sárga fonalak, amelyek összevissza kúszáltak, tömérdek nagyszámban mintegy behálózzák a tengerfenék növényeit, igen fontos szerepet játszanak a csiga életében. Nagyon értékes dolgok ám ezek! Mert bennök rejtekeznek a csiga petéi, az új csiganemzedék életcsirái. Sűrűn egymás mellé sorakozva foglalnak helyet a keskeny sárga szalagokban a csiga tojásai, és ha vagy egy hét múlva nagyító üvegen át megvizsgálunk egy-egy ilyen szalagot, szinte meglepődve, s az ámulatnak különös érzetétől áthatva vesszük észre, hogy a szalag átlátszó burka alatt az élőlények ezrei nyüzsgönek. A csiga tojásából lett lárvák ezek, amelyek örületes gyorsasággal forognak tengelyük körül, s alig várják a pillanatot, hogy a csöpp tojás héja kettérepedjen, maguk pedig kiszabadulhassanak szűk börtönükből, s a tengerben elszélevde, az élet örömeit élvezhessék.

Az ilyen szabadon úszó gömbalakú lárvából lesz később a csiga, amely alighogy magára ölti az anyaállat alakját, földön kúszó teremtménnyé lesz. Néha ugyan eszébe jutnak neki a régi jó idők és megpróbálja az úszást. A dolog azonban már nehezére esik. Ilyenkor a lábához folyamodik, amely két szárnyalakú leffentyűvé nyúlt meg. Addig ütögeti össze a két nagy leffentyűt, amíg föl nem emelkedik a talajról. De alighogy lebegni kezd,

latot teljesítenek, a vadászok pedig gyakoroltak maradnak a lovaglásban és így szükség esetén ügyes katona-anyagot szolgáltatnak. Amellett a falkavadászat nemzetgazdasági szempontból is nagy szerepet játszik, *Marquis de l'Aigle* számítása szerint 72 millió frank kerül forgalomba, amely összeg vadászok, szabók, szállodások stb. megélhetését biztosítja.

A nagyvad ritkasága miatt vadaskerteket állítottak fel.

Különös jelenség, hogy e vadszegény országban párját ritkító tömegben folyik a vadorzás, vagy öntudatlanul vagy öntudatosan. Öntudatlanul akkor folyik, ha például a parasztember a földjén talált tojást összeszedi, hogy azt elfogyassza. A vadorzásnak ez a módja, sajnos, hazánkban is elterjedt, dacára a megtorló törvényeknek. Az öntudatos vadorzást legtöbbször török és hurkok segítségével hajtják végre. A fegyverrel való vadorzásra a francia vadászgyáva, nehezen is menne; a községek közel fekszenek egymáshoz, úgy, hogy a lövés zaját vagy itt, vagy ott meghallanák. Nem tudom, hogy áll a vadászat Franciaország oly részein, ahol a békés vidéket a háború feldúlta. Valószínűleg a nyugtalanított vad rövid időre elhagyta a lövészárkok környékét, de ha csak kis ideig szünetel a harc, visszatér. Hisz köztudomású dolog, hogy a nagy *Hindenburg* a háború óta közvetlen a front mögött 4 szarvast lőtt, hogy Antwerpen sáncaiban fácánvadászatokat rendeznek a német tiszték. Valószínűnek tartom eszerint, hogy Franciaországból sem irtották ki a vadat a győzedelmes német fegyverek.



A magyar juhászebek kiállítási szempontból.

Írta: „Luchyf”.

A beltenyésztés a megfelelő kiválasztással, „*selectióval*” kapcsolatban az egyedüli eszköz, mellyel az átütő erőnek az egyed és az átörökítő képességnek a fajta számára való kifejlesztése és biztosítása elérhető. Ez az eszköz „*Made in England*”, de nincsen szabadalmazva. Ez emelte az angol mint állattenyésztőt minden más nemzet fölé, csakis evvel az eszközzel kezünkben kelhetünk versenyre vele, ha tenyésztésről van szó.

Hogy a selectióval kapcsolatos beltenyésztés nemcsak degenerálásra, hanem a test és képesség szétdületes kifejlődésére is vezethet, bizonyítják az angol telivér sebessége, a shire ló ereje, a shorthorn, hereford, oberdeen-angus marha, a Down juhok, a fehér és Berkshire sertés hízelkedése stb. Ezek a fajták oly nagyfokú következetes vérfertőzésnek, természetesen a legjobb példányok kiválasztásával, párhuzamban, köszönik létüket, mely a mi fogalmainkkal egyáltalában nem egyeztethető össze.

Angol ellenségeink: tenyésztői ideáljaink röviden a *pedigree* szóval fejezik ki a tenyésztés eszközét. Minden állatnak, melynek apja és anyja van, *pedigreeje* is van. Kinek rövidebb, kinek hosszabb a *pedigreeje*. Ha majd olyan szép és jó magyar juhászebeink lesznek, melyek hosszú *pedigree*vel rendelkeznek, melyben csupa szép és jó ősnék neve szerepel, közelebb jutottunk a célhoz. De habozás nélkül rá kell lépünk erre az útra s a céltudatos tenyésztés mesgyéjén meg kell indulnunk.

Midőn e dolgozatot írom, nem hivatkozom tudományra, sem más nagyszerű dolgokra; elsőnek magam vonom kétségbe, hogy a magyar juhászebek fellendítésére különösen hivatott volnék; érdemeim pedig sem ezen, sem más téren nincsenek. Különösen ki kell azonban emelnem azt, hogy jelen értekezésemben avval a szemüveggel nézek a magyar juhászebekre, melyet az angol „*Kennel Club*” szellemében, a *Kennel Club Jegyzékén* szereplő összes fajták tanulmányozása közben szereztem meg. A magyar juhászebekről mint kiállítási példányokról szólva ismétlem, a szőrt ápolni kell, ily állapotban kell azokat a bíró elé vezetni, a szakértőkkel és az ebkedvelő nagyközönséggel megismertetni, hogy azok a legkedvezőbb fogadtatásra találjanak.

Ezek után pedig kedves magyar juhászebek, minden szépet és jót kívánok nektek, keljetek versenyre a külföldi kiállítási fajtákkal és ne hagyjátok magatokat!

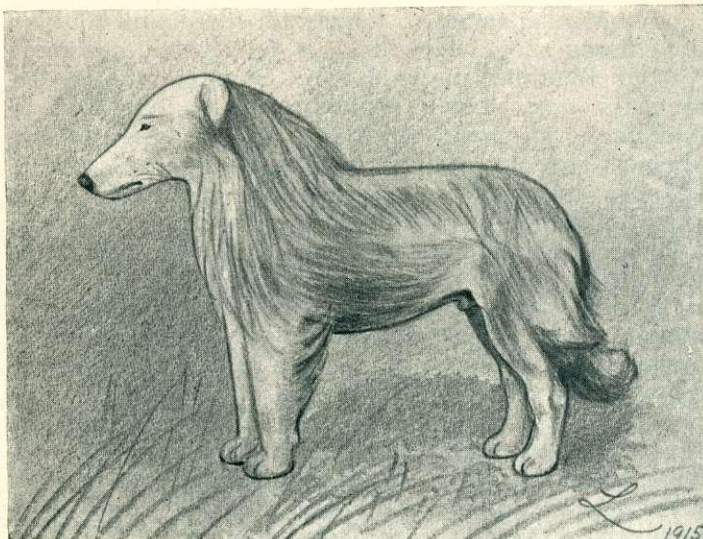
A *Kuvasz*, *Bundás*, *síma* vagy *hullámos szőrű komondor* vagy *juhász- vagy pásztoreb*. Bár a „*kuvasz*” szó közönségesen *korcsot*, *mongrelt* jelent, míg jobb elnevezéssel nem helyettesíthető, *kuvasz*nak vagy *bundás*nak kell neveznünk e lapos szőrű magyar juhászebet, mert teljesen eredeti fajta s a komondortól (lompos) minden tekintetben sokkal jobban különbözik, mint utóbbi a pulitól.

Leírás, egyúttal *Standard* javaslat.

Fej. Nagy és vaskos, nem esetlen a testhez képest. A koponya lapos, csekély domborúság megengedhető: a fülek között széles, a szemek felé keskenyedik, simán megy át az arcra (muzzle *Schnautze*), legalább is a homloktörésnek, átmenetnek koponya és arc között (stop) nagyon elmosottnak, enyhének kell lennie. Az arc egyenesen vékonyodik az orrig, anélkül, hogy gyenge vagy hegyes volna; erős, hosszú, széles és mély kell, hogy legyen. Az orr nagy és minden esetben fekete. A fogak igen erősek és szabályosak, azaz a felső fogsor belső felülete szorosan ráfekszik az alsó sor külső oldalára. Az ajkak szorosan a fogakhoz tapadnak. A pofák (cheeks, *Backen*) tiszták, simán érintkeznek az arc oldalával. A fejet egészen véve semmi esetre sem szabad, hogy a koponya és az arc közötti átmenet határozottan kilegyen vájva. A fülek kicsinyek, elgömbölyített V alakúak, magasan és hátul illesztettek, tökéletesen lelógnak és a fejhez simólnak. A szemek meglehetősen távol állnak egymástól, kicsinyek, jól zártak, színre sötétbarnák.

Nyak. Hosszú ívelt és igen erős, a vállak felé szélesedő. Csekély lebeny megengedhető.

Test. Hosszú, széles és mély; az e fajtára jellemző szőr következtében még hosszabbnak látszik, mint amilyen valóban. A hát igen széles és egyenes, semmi esetre sem nyerges. Az ágyék különösen



Kuvasz.

széles és mérsékeltén ívelt. A mellkas széles és igen mély. Az oldalak domborúak, a bordák jó hátra nyúlnak.

Első lábak. Jól a test alatt állanak, aránylag rövid, tökéletesen egyenesek és párhuzamosak könyöktől a földig, csontja oly nehéz, amilyen egyáltalában lehet, izomzata igen fejlett. Lábfejek nagyok, magasak, az ujjak zártak, a talp vastag erős. Vállak terjedelmesek és dültek, a hosszú felkarokkal tiszta szögletet képeznek.

Far. Oly magas, mint a mar, igen széles, kissé csapott. A forgók és csánkok mérsékeltén hajtottak, A koncok és combok rendkívül izmosak. A csánkok nagyok, közel a földhöz. Farkaskörmök eltávolítandók.

Fark alacsonyan tűzött, erős, kinyújtva alig ér a csánkok alá. A kuvasz nyugodt hangulatában lelogatja, midőn a fark hegye felé enyhe ívet képez; mozgás közben ívalakban megemeli, de a hát fölé még izgalomban sem kunkorítja.

Szőr. Fej a füleket beleértve, lábak elől s a csuklótól és csánkoktól a földig, ezeket az ízületeket is beleértve rövid, sűrű szőrrel borítottak. A test egyebütt hosszú, dús, tömött, durva és tökéletesen laposan fekvő szőrrel borított. A szőr leghosszabb és legdúsabb a nyak körül (sörény) továbbá az első lábaknak a könyökök és csuklók között (toll), a comboknak a csánkokig terjedő hátsó részén, valamint a farkon. Semmi esetre sem fogadható el a hullámos vagy rövid, göndörödsre hajló szőr.

Szín. Egész fehér, ha tiszta, minden árnyalattól ment, legszebb és legkedveltebb. Előfordul az egész fehérén kívül a következő színekben: árnyalt fehér, kormos, ordas, szürke, deres. A fehér szín legnagyobb ellensége a sárga, ez az árnyalat sem nem szép, sem nem kedvelt. A más, mint fehér színű példányokon kívánatos az álarc (mask), sötétebb árnyalat a fejen, de semmi esetre sem engedhető meg fehér jelzés (mellény, gallér, kesely láb, hókás fej stb.). A tarkák kizárandók.

Általános megjelenés. Nagyság. Keret.

Mozgás. A kuvasz nagy, zömök kutya; erőt, élénkséget és bátorságot árul el. A legnagyobb és legtömegesebb magyar juhászb, ha nem is magasabb,

de mindenesetre hosszabb, mélyebb és súlyosabb, mint a komondor. Rámája jól kitöltött hosszúkás négyszög, mar és far egyenlő magas; a test mélysége eléri a keret vízszintes középvonalát. Mozgása korántsem szabad, de azért nem szabad kötöttnek vagy esetlennnek lennie; a fej mozgás közben alacsonyan hordozott, a súlypont előre esik, az ízületek meglehetősen egyenesek lévén, nem képesek nagyfokú elhajásra; az előbbi okoknál fogva a kuvasznak mozgás közben feltűnően alacsonyabbnak látszik az eleje, mint a hátulja s azt a benyomást teszi, mintha a farát dobálná; mindamellett, a jelleghez megkívánt mértéken túl szigorúan elítélendő a mozgás szabálytalansága.

2. A Komondor. Lompos vagy lomposzörű komondor vagy juhász eb. Nagyságra nézve közepén áll a károm fajta között. Érdekes, eredeti és értékes magyar juhász eb.

Leírás és Standard javaslat.

Fej. Egészben véve, hosszú, széles és mély négyszegletes. A koponya a fülek között alig szélesebb, mint a szemek felé és gyengén domború felületű. A homloktörés nem túlságosan magas, bár élesen kifejezett. Az arcorr igen hosszú, erős, széles és mély, oldalról nézve négyszögletes (square), tehát a hegyesnek ellenkezője. A koponya a tarkótól a szemekig és az arcorr a szemektől az orrig tökéletesen egyenlő hosszú. A szemek közép nagyságúak, inkább kicsinyek mint nagyok, egymáshoz közel állók, zártak vagy legfeljebb kis mértékben nyitlak és sötétbarnák. A szemboltok feltűnően élesek. A pofák kis mértékben teltek lehetnek. Az orr igen nagy és minden esetben fekete kell, hogy legyen. A fogak erősek és szabályosak. Az ajkak igen mélyek, de nem lazán lecsüngők. A fülek lehetőleg kicsinyek, meglehetősen magasan és hátul illesztettek, simán és szorosan a fejhez simulók.

Nyak. Igen hosszú, ívelt és mérsékeltén izmos, lebenyességtől tökéletesen ment.

Test. Rövid, hengeres. A hát rövid, erős és egyenes, az ágyék különösen széles és többé-kevésbé ívelt. A mellkas csak mérsékeltén széles, de „lehetőleg” mély legyen, mely tekintetben a legtöbb példány annak dacára is kifogásolható, hogy a heveder táján a szőrözet nagyfokú kopása folytán az övméret még csekélyebbnek látszik, mint amilyen valóban. A bordák dongások, hátra mélyre nyúlnak.

Vállak és első lábak. A lábak meglehetősen magasak, tökéletesen párhuzamosak, függőlegesek és egyenesek a földig, jó csontúak és izmosak. A lábfejek igen nagyok, magasak, tömöttek és erősek. A lapockák hosszúak s a magas farnak illetőleg a súlyelosztásnak megfelelően, csak kevéssé dültek s az igen hosszú felkarokkal nyitlak vállszögletet képeznek, minek következtében a könyökök feltűnően alacsonyan és a lábak elől állanak. A könyököknek nem szabad kifelé fordulniok, míg a vállak kifsokú lazasága nemcsak, hogy megengedhető, hanem a mozgás szabadsága okából kívánatos is.

Far és hátsó lábak. A far nagy és feltűnően magasabb, mint a mar, még akkor is, ha a komondor áll. A hátsó lábak feltűnően hosszabbak, mint az első. Igen hosszúak a csipőktől a csánkokig, a csánkoktól a földig viszont rendkívül rövidek. A forgók jól hajtottak, a csánk-hajlatok pedig minden másfajta kutyáéinál sokkal hegyesebb szögűek. Ilyen szeg-

letek mellett a csánkok nagyon hátra, a lábfejek ismét előre esnek. A csánkok különösen erősek és tiszták. Hátról nézve, a far rendkívül széles állású, a koncok és combok hatalmasan izmosak, tehén-csánkok (cow-bocks) s mindennemű hibás állás a legszigorúbban elítélendő. Egyáltalában a far aránya és szerkezete el kell, hogy árulja a komondor különleges gallopoló képességét. Farkaskörömök eltávolítandók.

Fark középmagasan tűzött, nem ér a csánkok alá, nyugalmi állapotban hanyagúl, egyenesen lelógó, mozgás közben és izgalomban a komondor a hátára veti. (Javaslat. Komondor farka az Old English Sheepdog másnéven Bobtail mintájára mindenkor *többől* eltávolíttassék, mi kétségtelenül nagyban elősegítené azt, hogy ezen négyzetes kutya még jobban beleilleszkedjék a rámába.)* (Folytatása köv.)

AZ ORSZ. MAGYAR EBTENYÉSZTŐ EGYESÜLET HIVATALOS KÖZLÉSE.

Az Egyesületet érintő levelek és egyéb kérdések *Ilosvai Lajos Károly* ügyezető titkárhoz, *Budafok* küldendők.

Az Egyesület évi tagsági díja *15 korona*, amelynek fejében az egyesület hivatalos lapja díjtalanul jár.



A Magyar Királyi Természettudományi Társulat állattani szakosztálya a nyári hónapokban szakülést nem tart.

A magyar entomológiai társaság minden hó első szombatján este 8 órakor szakülést tart a „Mitrovázt”-féle vendéglő (Dohány-utca és Síp-u. sarkán) külön termében társasvacsorával egybekötve, amelyen vendéget szívesen lát a társaság.

A lepkeszék asztaltársasága minden hét péntekén este 8 órakor a Keszei-féle vendéglőben (Rákóczi-út 44. sz.) összejövetelt tart. Vendégeket szívesen látnak.

A Budapesti Aquarium és Terrarium Egyesület február hó 10-étől számított minden második szerdai napon, este 9 órakor az Arany János-utca 6. szám alatti vendéglő külön helyiségében tartja összejöveteleit és ott az ügy iránt érdeklődőket szívesen látja körében, úgyszintén szívesen szolgál minden válasszal és felvilágosítással, írásbelileg, vagy szóbelileg hozzá intézett kérdésekre.

A Magyar Országos Ebtenyésztők Egyesülete minden kedden társas összejövetelt rendez, amelyen vendéget szívesen látnak. A társas összejövetel helye Wurglits-féle vendéglő külön terme (Rákóczi-út 29).

A „Magyar Méhészek Dzierzon Egyesülete” minden csütörtökön este 6 órakor tartja összejöveteleit a Gresham-Venezia kávéház (V., Ferenc József-tér) külön termében. Vendégeket szívesen lát az egyesület vezetősége.

* Figyelemre méltó körülmény, hogy az angolok a juhokat és ép úgy megszabadítják farkuktól, mint a Bobokat, tehát valósággal sutává teszik. L.

Katonáinknak látcsöveket adjunk!

A m. kir. honvédelmi miniszterium *Hadsegélyző Hivatala* a magyar társadalomhoz azzal a hazafias kérelemmel fordul, hogy a hősiessen harcoló katonáink küzdelmét *távcsövek és más egyéb látcsöves felszerelések* adományozásával is diadalra segíteni igyekezzenek.

A jó távcső egész csapatokat megmenthet a meglepetés veszedelmétől. Az ellenség kikémlésére is a látcső a legbiztosabb eszköz. Az a tudat, hogy katonáink harcképességét adományunkkal csak fokoztuk s így a győzelemhez, mint távollevők hozzájárultunk, a legszebb jutalom.

Az adományokat a *Hadsegélyző Hivatal, Budapest, IV., Váci-utca 38. sz.* köszönettel fogadja.



Apró hirdetéseket elfogad a kiadóhivatal. Állatkert.

Vadgesztenye. Vadgesztenyét venne az állatkert igazgatósága. Arajánlatot kérünk. Az aján-dékban küldött vadgesztenyét hálás köszönettel veszi az állatkert igazgatósága.

Mufflon, vidra, mezei nyúl. Az állatkert igazgatósága fiatal mufflonokat, 1—2 fiatal vidrát és 2—3 (házban nevelt) mezei nyulat, venne.

Eladó egy 2 éves Schettland-ponny mén csikó, 1 mtr magas, hamuszürke, igen szép, kezes, gyermek-kocsiba fogható.

Fajdokat, császármadarat, lehetőleg fiatalokat venne az állatkert igazgatósága.

Fehér egereket vennénk. Arajánlat az állatkert igazgatóságának küldendő.

Zergét (nőstény) vagy zergegidát szeretnénk venni.

Uhu. Fejlett uhuk kaphatók az állatkertben. Darabja 50—60 korona.

Hullámos papagály. Az állatkertben tenyésztett hullámos papagályok párja 12 korona.


Kuvasz, vizsla és angol-agár kölykök olcsón kaphatók az állatkertben.

Német juhászeb. Német juhászeb kölyköket keresnek. Cim a kiadóban.

Tiszavirág, lisztkukac, szárított sáska és hangyatojás. Az állatkert igazgatósága venne lisztkukacot, hangyatojást, szárított tiszavirágot és sáskákat.

□□□□ A kiadásért felelős: RAITSITS EMIL. □□□□

◆ **HIRDETÉSEK** ◆

 irdetéseket elfogad „A Természet” és a „Mi újság az állatkerben?” részére a kiadóhivatal. * Budapest, Állatker.

A magyar királyi vallás- és közoktatásügyi minisztertől
109.541/904. szám alatt elismeréssel kitüntetve :o:

LOPOS GYULA
TORNASZERGYÁROS

Gyártelep gépezetre berendezve
III. ker., Lajos-utca 60.

Telefon 113-44 Árjegyzéket és költségvetést kívánatra ingyen és bérmentve küldök. Telefon 113-44

OLBRICH L.

ALAPÍTVÁ 1875-BEN ::

TELEFON-SZÁM 80-44

SZÍJGYÁRTÓ, NYERGES,
BŐRÖNDÖS ÉS SPORT-
CIKKEK KÉSZÍTŐJE :o :o

**BUDAPEST, VI.,
TERÉZ-KÖRÚT 6.**

 **ona Döme és Társa**

papírkereskedő cég :: Budapest, IV. kerület,
Régi posta-utca 6. szám. Telefon-szám: 10-86.

Ajánlja gazdagon felszerelt mindennemű rajz- és irodaszerek, községi és egyéb nyomtatványok, úgy vonalozott, mint bekötött könyvek raktárát. :o: :o: Legolcsóbb árak.

REINER ÉS TÓBIÁS
ZAB- ÉS TAKARMÁNYKERESKEDŐK



BUDAPEST
VII., Huszár-utca 3. sz.
Telefon: József 15-80.



HALÁSZMESTER és HALNAGYKERESKEDŐ
A BALATONI HALÁSZATI RÉSZV.-TÁRS.
KIZÁRÓLAGOS KÉPVISELŐJE

ALAPÍTVÁ:
1820

Telefon: Központi vásárcsarnok József 48-94 lakás „ „ 35-39 fióküzlet V., József-tér 13. „ 138-19
Sürgőny cím: Zimmer halászmester Budapest
Levelek: Zimmer Ferenc cs. és kir. udvari szállító Budapest, Központi vásárcsarnok


Eckenberg
Testvérek

Budapest, V.,
Csáky-utca 8. szám.

Szerszámok, szerszámgépek és
szerszámkülönlegességek. o: o:

Telefon-szám: 168-05.